



OKTATÁSI
HIVATAL

NAT
2020

9-10
II. kötet

Földrajz
tankönyv

Földrajz 9-10. tankönyv II. kötet



A kiadvány 2021. 02. 11-től 2026. 08. 31-ig tankönyvi engedélyt kapott a TKV/234-7/2021. számú határozattal.

A tankönyv megfelel a kormány 5/2020. (I. 31.) Korm. rendelete a Nemzeti alaptanterv kiadásáról, bevezetéséről és alkalmazásáról szóló 110/2012. (VI. 4.) Korm. rendelet módosításáról megnevezésű jogszabály alapján készült Kerettanterv a gimnáziumi nevelés-oktatás 9–10. évfolyamai számára megnevezésű kerettanterv Földrajz tantárgy előírásainak.

A tankönyv alkalmas a technikumokban és a 6 és 8 évfolyamos gimnáziumokban való használatra is (vö.: https://www.oktatas.hu/koznevelas/kerettantervek/2020_nat/bevezeto).

A tankönyvvé nyilvánítási eljárásban közreműködő szakértő: Dr. Kiss-Csapó Gergely

Tananyagfejlesztők: F. Kusztor Adél, Kapusi János, Sándor József

Kerettantervi szakértő: Ütőné dr. Visi Judit

Lektor: Fazekas Róbert, dr. Teperics Károly

Fedélterv: Slezák Ilona

Fedélfotó: Shutterstock

Fotók:

Grafikák:

A tankönyv szerkesztői köszönetet mondanak a korábban készült tankönyvek szerzőinek. Az általuk megteremtett módszertani kultúra ösztönzést és példát adott e tankönyv készítőinek is.

© Oktatási Hivatal, 2021

ISBN 978-615-6256-19-5

Oktatási Hivatal • 1055 Budapest, Szalay u. 10–14.

Tel.: (+36-1) 374-2100 • E-mail: tankonyv@oh.gov.hu

A kiadásért felel: Brassói Sándor mb. elnök

Raktári szám: OH-FOL910TB/II

Tankönyvkiadási osztályvezető: Horváth Zoltán Ákos

Szerkesztő: Hajas Attila • Grafikai szerkesztő: Nagy Áron • Műszaki szerkesztő: Széll Ildikó

Nyomdai előkészítés: Névény Orsolya

Terjedelem: 14,42 (A/5) ív • Tömeg: 275 gramm • 1. kiadás, 2021

Jelen tankönyvhöz felhasználtuk a *Földrajz 10. tankönyv* című művet (raktári szám: NT-17136/1, szerzők: Probáld Ferenc, Ütőné Visi Judit).

Ez a tankönyv a Széchenyi 2020 Emberi Erőforrás Fejlesztési Operatív Program EFOP-3.2.2-VEKOP-15-2016-00001. számú, „A köznevelés tartalmi szabályozóinak megfelelő tankönyvek, taneszközök fejlesztése és digitális tartalomfejlesztés” című projektje keretében készült. A projekt az Európai Unió támogatásával, az Európai Szociális Alap társfinanszírozásával valósult meg.

Gyártás: Könyvtárellátó Nonprofit Kft.

Nyomta és kötötte:

Felelős vezető:

A nyomdai megrendelés törzsszáma:



SZÉCHENYI 2020



MAGYARORSZÁG
KORMÁNYA

Európai Unió
Európai Szociális
Alap



BEFECTETÉS A JÖVŐBE



Előszó

Moszkva modern üzleti negyede

Korunkban a világ országainak gazdasága egyre szorosabb szálakkal fonódik össze. Ahhoz, hogy a világ eseményeiben eligazodjunk, meg kell ismerünk a legfontosabb, mindannyiunk sorsát érintő társadalmi-gazdasági folyamatokat, összefüggéseket. Túl kell tekintenünk hazánk határain, meg kell ismerkednünk Európa és a többi kontinens országainak, országcsoportjainak földrajzával. Tudnunk kell, hogy az eltérő természeti feltételek között élő, más-más kulturális örökséget hordozó népek hol, illetve hogyan szervezik és fejlesztik gazdaságukat, miként kapcsolódnak a világ gazdaság vérkeringésébe. A földrajz feladata az is, hogy hazánk földrajzána megismertetése mellett közelebb vigyen a szomszédos és a távolabbi országok, népek életének, mindennapi gondjainak megértéséhez. Nem lehet közömbös számunkra, ami a világban történik; hiszen csak egyetlen Föld van, és az emberiség előtt tornyosuló sok-sok feladat megoldása, a jelenleginél boldogabb jövő megteremtése csak a legszélesebb körű, békés összefogással képzelhető el.

Tankönyvünk több módon is segíti a tanulást. Az egyes fejezetek és leckék elején bevezető képek, illetve kérdés készíti elő az adott téma feldolgozását. A tananyagban vastag betűvel emeltük ki a fontosabb információkat. A leckék végén összegyűjtöttük az adott témához kapcsolódó alapfogalmakat. Ezek sokat segíthetnek az egyes fejezetekben tanultak összegzésekor, de akkor is, ha később valamiért vissza kell lapozni egy korábbi témához. A megszerzett ismeretek átgondolását, az összefüggések felismerését segítik a *Gondolkozz, és válaszolj!* cím alatt olvasható kérdések. A leckék végén található

internetes feladatok segítenek az önálló információ-szerzés gyakorlásában. Az egyes témakörökben megszerzett ismeretek rendszerezését a fejezet végi összefoglalások szolgálják.

A tananyag elsajátítását, az ismeretek elmélyítését segítik a leckékhez kapcsolódó képek, ábrák, térképvázlatok és a hozzájuk tartozó feladatok. A táblázatokban és a diagramokon szereplő statisztikai adatok az arányok érzékeltetését, az összehasonlítást szolgálják. A könyvben számos olyan feladat található, amelyben az ismeretek alkalmazásával egy-egy – a mindennapi életben is előforduló – problémát kell megoldanunk, illetve döntést hoznunk. Léteznek olyan kérdések is, amelyekre eltérő szempontok alapján különböző, egymással szembeeső válaszok adhatók. E kérdések felvetése és megvitatása teheti igazán izgalmassá a földrajzórát. Vannak olyan feladatok is, amelyek megoldásához más tantárgyakban megszerzett ismeretekre is szükség lesz.

Több leckéhez kapcsolódik olvasmány, amely valamilyen szempontból kiegészíti a leckében leírtakat. Elolvasásuk, illetve a hozzájuk kapcsolódó feladatok megoldása nemcsak érdekes információk forrása, hanem elgondolkodásra is készített.

Reméljük, ez a könyv nemcsak a tanuláshoz, illetve az érettségi vizsgára történő felkészüléshez nyújt majd segítséget, hanem kedvet ébreszt ahhoz is, hogy mindig továbbhaladjunk ezerarcú világunk „felfedezésének” sok élményt, örömet jelentő útján.

Sok sikert a földrajz tanulásában!
A szerzők

Előszó	3
--------------	---

A NEMZETGAZDASÁGTÓL A VILÁGGAZDASÁGIG

Az Európai Unió	6
Amerikai Egyesült Államok	10
Japán és követői	14
A BRICS-országok	18
Sajátos szerepű országok	24
Összefoglalás	30

MAGYARORSZÁG ÉS A KÁRPÁT-MEDENCE

Hazánk természeti és társadalmi-gazdasági erőforrásai	32
Határon átvélő kapcsolatok a Kárpát-medencében és Európában	36
Budapest és Pest régiók	40
Középhegyvidéki régióink	46
Nyugat- és Dél-Dunántúl régiók	50
Észak- és Dél-Alföld régiók	54
Hol élünk, hogyan élünk? – Gyakorlati óra	59
Összefoglalás	60

A PÉNZ ÉS A TŐKE MOZGÁSAI A VILÁG- GAZDASÁGBAN

Mindennapi pénzügyeink	62
Pénz a világ körül	65
A munkára fogott pénz	68
A nemzetközi pénzpiac	73
Pénzügyi tervezés iskolai keretek között – Gyakorlati óra	76
Összefoglalás	78

A FENNTARTHATÓ JÖVŐ KÉRDŐJELEI

Fenntartható-e a fejlődés?	80
A fogyasztói társadalom ellentmondásai	84
Lemaradó államok – sajátos kihívások	88
Klímaváltozás – az alkalmazkodóképesség versenye	92
Szűkös vízkészletek	96
Átalakuló energiagazdaság	100
Túl sokan vagyunk a Földön?	104
Fenntartható-e a településed? – Gyakorlati óra	110
Összefoglalás	112



*Az Európai Unió ■ Amerikai Egyesült Államok ■ Japán és követői ■
A BRICS-országok ■ Sajátos szerepű országok*

A nemzetgazdaságtól a világgazdasáig





Az Európai Unió zászlója az Európai Parlament brüsszeli épülete előtt



Miért fontos az európai országok számára az integráció?

Az európai nemzetgazdaságok integrációját természeti, gazdasági és politikai okok egyaránt elősegítették. Az együttműködés folyamatosan mélyült a tagországok között. Az utóbbi években azonban több szinten is felszínre kerültek a működés nehézségei.

Mi ösztönözte az integrálódást?

A 20. század derekán Európában a nemzetgazdaságok összefogása, egyesítése (integrációja) több okból is napirendre került:

- A 2. világháború után Nyugat-Európát együttműködésre készítette az USA és a Szovjetunió megerősödése.
- A földrajzi közelség miatt már korábban is kialakultak Európában szoros gazdasági kapcsolatok, főleg a természeti erőforrások feldolgozása terén (pl. a Ruhr-vidéki kőszén és a lotaringiai vasérc révén a német és a francia vaskohászat összefonódása).

Az Európai Unió

- Az európai áruk versenyképességét nagyobb üzemmekkel, tömegtermeléssel, specializációval lehet növelni, ehhez viszont **nagyobb felvevőpiacra** volt szükségük az európai cégeknek.
- A **kutatási költségek elosztása**, a nagyszabású tudományos programok is megkivánták az államok szorosabb együttműködését. Szükségessé vált egy **közös energiapolitika** is az energiahordozók árának növekedése miatt (a nemzeti villamosenergia-rendszerek egyesítése).



Készíts táblázatot, amelyben összehasonlítod az USA, Oroszország, Kína és India területét, népességét, éves GDP-jét és a GDP egy főre jutó értékét az Európai Unióéval! Elemezd az adatokat!

Az integrálódás útja



Az EU jelenleg a gazdasági unió szintjén áll. Idézd fel az integrálódás egymás után következő lépcsőfokait és jellemzőit!

Az Európai Gazdasági Közösséget (EGK) az 1957. évi római szerződéssel hívta életre az NSZK, Franciaország, Olaszország és a három Benelux állam (Belgium, Hollandia, Luxemburg). Ezek az országok már korábban is szoros együttműködésre léptek a szénbányászat és az akkor még kulcsfontosságú vaskohászat terén (Montánunió: 1951). Az 1950-es évek végén még átfogóbb célt tűztek maguk elé: a teljesen **egységes belső piac** megteremtését. Ezt a célt a közösségnek 1993-ra sikerült megvalósítania. Szinte minden akadály elhárult az áruk, a tőke, a munkaerő és a szolgáltatások szabad mozgásának útjából. A belső államhatárokon jóformán valamennyi ellenőrzés megszűnt, a határok elvesztették jelentőségüket. Közben fokozatosan bővült is a közösség, amelyhez mostanáig kontinensünk országainak nagyobb része csatlakozott. A bővítés legújabb nagy hullámával (2004 és 2007) az integrációs szervezet teljes jogú tagjává vált Kelet-Közép-Európa és Délkelet-Európa legtöbb állama is. 2013-ban Horvátország is csatlakozott a közösséghez.



Mely európai nemzetközi szervezetek ápolnak szoros kapcsolatot az EU-val? Melyek a tagjai? Miért éri meg az együttműködés az unióval?



Hurrá, utazunk! Mely határokon utazhatunk keresztül minden ellenőrzés nélkül? Hol kell számítanunk egyszerű okmányellenőrzésre és hol szigorúbb határvizsgálatra?

2020-ban az Egyesült Királyság kilépett az unióból, de továbbra is szorosan együttműködik vele.

Az Egyesült Királyság kilépését egy népszavazás előzte meg, amelyen az állampolgárok csekély többsége voksolt az EU elhagyása mellett. Az egyes országok között jelentős különbségek rajzolódtak ki: Skóciában például a lakosok többsége maradt volna az EU-n belül. A közösségből való távozást tárgyalások sorozata előzte meg.

Az unióba való belépésről korábban több országban is tartottak népszavazást (pl. Magyarországon is). Ennek eredménye alapján nem lépett be a közösségbe pl. Norvégia és Svájc.



Az Egyesült Királyságban mintegy 200 ezer magyar munkavállaló élt 2020 elején. Nézz utána, milyen következményekkel jár rájuk nézve a brexit (vagyis az Egyesült Királyság kilépése az EU-ból)!

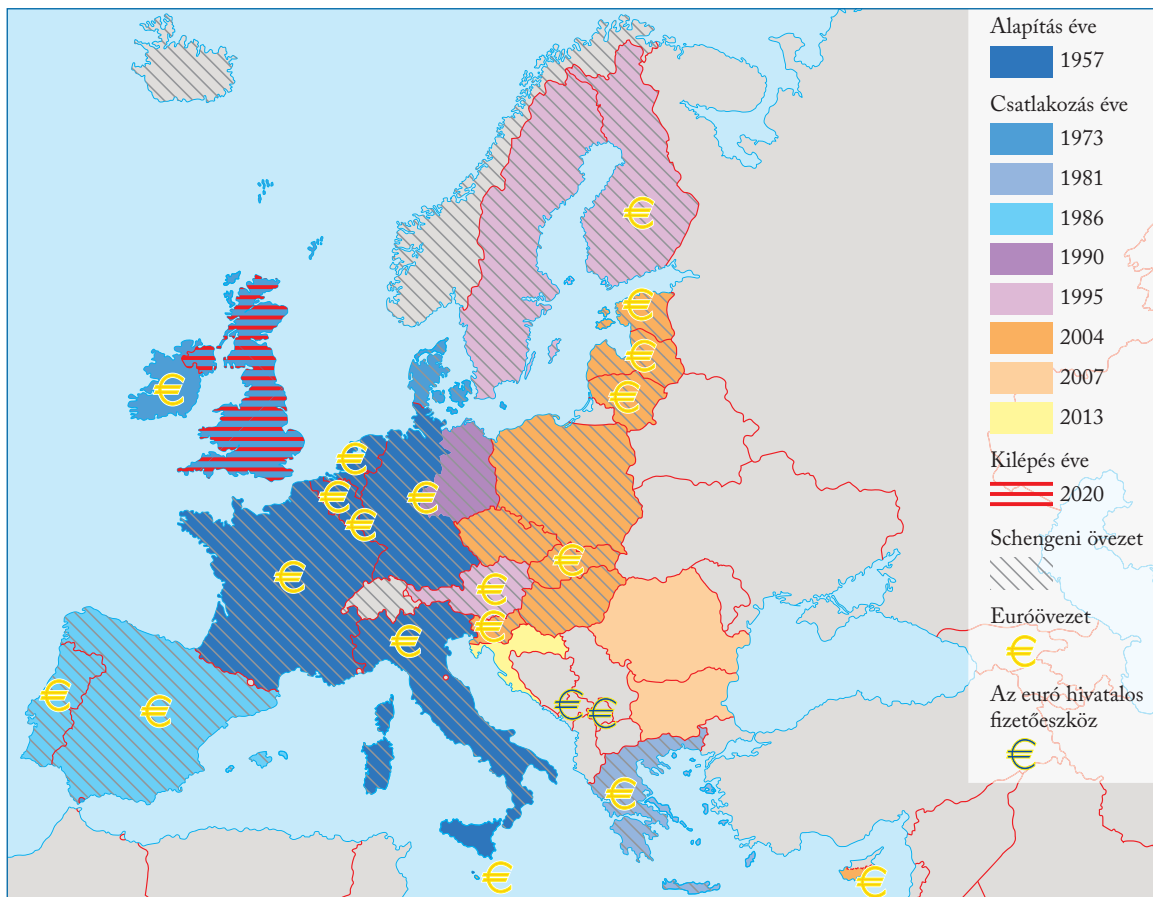
Az unió működése

Az egységes belső piac megteremtésével megvalósult az úgynevezett „négy szabadság elve”:

- **A személyek szabad áramlása.** Az 1995-től működő **schengeni övezeten** belül határellenőrzés nélkül lehet utazni. A közösség tagországai a schengeni egyezményben fogalmazták meg a belső határőrzet megszüntetésére és a külső határok közös ellenőrzésére vonatkozó szabályokat. Az egyezménynek nem minden uniós ország a tagja, viszont nem EU-beli államok is csatlakoztak hozzá. Hazánk 2007 óta tartozik az övezethez. Határellenőrzéstől függetlenül a munkaerő is szabadon áramolhat a közösségben, vagyis egy uniós állampolgár az integráció bármely országában vállalhat munkát.
- **Áruk szabad áramlása.** A behozott árukra eltörölték az adót (vám) és a mennyiségi korlátozásokat. A vámunió létrejöttével egységes vámszabályokat alkalmaznak a tagországok.



Hogyan változtatta meg hazánk határvédelmét a schengeni övezethez történő csatlakozás?



Az Európai Unió bővülésének és az integráció elmélyülésének folyamata

- A tőke szabad áramlása lehetővé tette a nagy európai multinacionális vállalatok térhódítását.
- A szolgáltatások szabad áramlása. A szolgáltatást nyújtó cégek az integráció teljes területén egyforma feltételekkel működhetnek.



Mely uniós szabadságokhoz kapcsolódik, hogy Németországból rendelhetsz magadnak pl. új fülhallgatót?

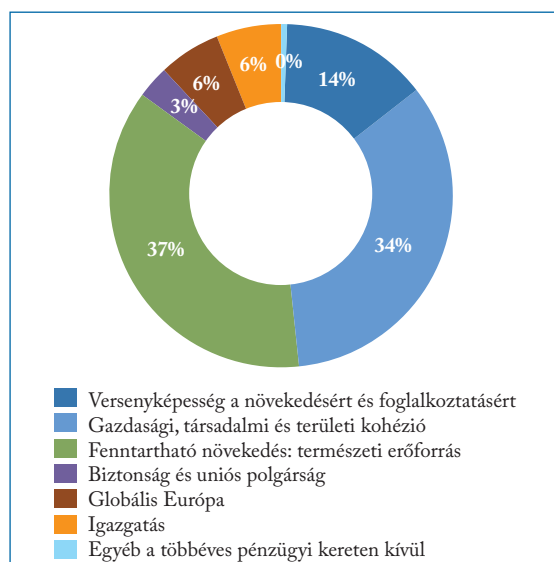
Az integrációs folyamat betetőzéseként **gazdasági és pénzügyi unió** jött létre: a közös valuta, az euró valódi pénzzé, egységes fizetőeszközzé vált. A pénzügyi unió azonban nem teljes: nem minden tagország vált meg saját régi fizetőeszközétől.

Az unión belül **egységes minőségi követelmények és szabványokat** alkalmaznak (pl. az élelmiszerminőség terén). Az oktatási rendszerek összehangolásával a tagországok elismerik egymás okleveleit, a diákok más uniós országokban is tanulhatnak.

Az Európai Uniónak közös, **központi költségvetése** is van, amelynek forrását nagyrészt a tagállamok befizetései képezik. A közös költségvetés fedezi az EU központi intézményeinek alapvető költségeit, zömét azonban kiemelt közös **gazdaságpolitikai célokra** fordítják. A két legfontosabb célkitűzést a területi fejlettségi különbségek csökkentése és a mezőgazdaság támogatása jelenti.



Nézz utána, hogy mely tagállamok tartoznak az EU legnagyobb befizetői közé!



Az Európai Unió kiadásai, 2017

(Forrás: https://europa.eu/european-union/index_hu)



Értelmezd az ábrát! Mely költségvetési tételek szolgálhatják a területi különbségek csökkentését?

A közösség nevét a **maastrichti szerződés** értelmében 1993-tól Európai Unióra változtatták. Ez kifejezi, hogy az együttműködés a gazdaságon kívül most már a külpolitikára és a védelmi politikára is kiterjed.

A legfontosabb intézmények

A brüsszeli székhelyű Európai Bizottság készíti elő a közös gazdaságpolitikai intézkedéseket, és ellenőrzi azok végrehajtását. Az Európai Tanács határozza meg az EU általános politikai irányvonalát. Tagjai az uniós kormány- vagy államfők. Az Európai Unió Tanácsa (Miniszterek Tanácsa) a tagállamok kormányainak szakminisztereiből áll. Ez az intézmény hangolja össze az uniós közös szakterületeinek tevékenységét. Az **Európai Parlamentnek** főként jogalkotó, tanácsadó és ellenőrző szerepe van, valamint részt vesz a döntések meghozatalában is. Az EP-képviselők teljes üléseit **Strasbourgban**, bizottsági üléseit Brüsszelben tartják. A Parlament titkársága, valamint a közösség számos hivatala és intézménye (pl. az Európai Számvevőszék) **Luxembourgban** működik. Az euróbankjegyek kibocsátásáért és a nemzeti bankok tevékenységének összehangolásáért az **Európai Központi Bank** felelős. Székhelye **Frankfurtban** van. A Luxembourgban működő Európai Bíróság feladata az uniós jogszabályok betartásának felügyelete.



Hány politikus képviseli hazánkat az Európai Parlamentben? Mitől függ, hogy hány képviselőt delegálhatnak az egyes tagországok?

Segítség az elmaradott területeknek

Ahogy bővült a közösség, nagyobbak lettek a különbségek a legfejlettebb és a legelmaradottabb körzetek között is. Különösen érezhetővé váltak a bérek és az életszínvonal eltérései a keleti bővítés után.

Európa gazdaságilag **legfejlettebb területsávja** Londontól a Benelux országokon és a Rajna-vidéken át Észak-Olaszországig húzódik. Ezt az övet jellemző alakja miatt **„kék banánnak”** is nevezik.

Környezetükhöz képest általában kedvező a nagy **kikötővárosok** gazdasági helyzete is. Ezek főleg a tengerentúlról behozott kőolaj, ércek és mezőgazdasági nyersanyagok feldolgozásában járnak élen (pl. Trieszt, Genova, Marseille, Rotterdam).

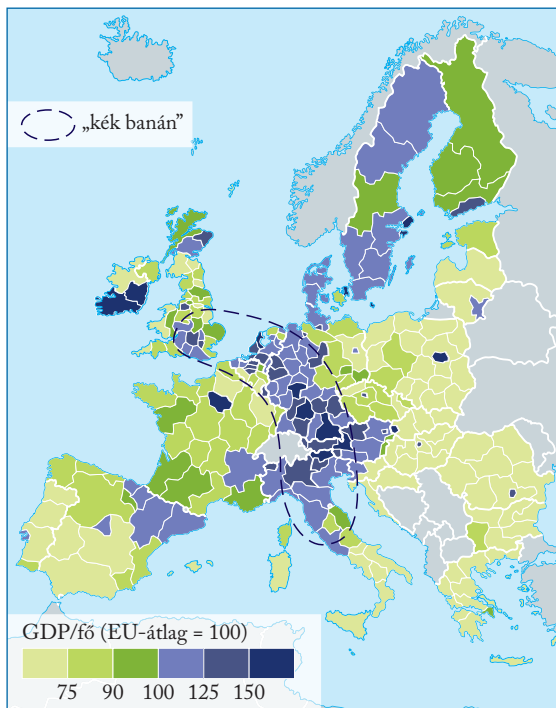
Az EU **legkevésbé fejlett** országaiban és körzeteiben az egy főre jutó termelés értéke több mint 25%-kal marad el a közösségi átlagtól. Portugália, Görögország, Spanyolország nagy része, Dél-Olaszország és a keletnémet tartományok tartoznak ide, valamint a 2004-ben és ezt követően csatlakozott kelet-közép-, illetve délkelet-európai országok is. A segít-

ségre szoruló körzetek egészen sajátos típusát képezik a régi, **hagyományos iparvidékek**.

Az EU közös költségvetéséből évről évre nagyobb összegeket fordítanak arra, hogy segítsék az elmaradott területek felzárkózását. Ezt a célt szolgálják az ún. **strukturális és kohéziós alapok**, amelyek az uniós költségvetés több mint egyharmadát teszik ki. A támogatásokat a Európai Bizottság által jóváhagyott nemzeti, illetve **regionális fejlesztési tervek** alapján folyósítják. A pályázatok keretében elérhető pénzek konkrét célfeladatok (projektek) megvalósítására fordíthatók. A támogatás kedvező a nagyobb tagállamok vállalatai számára is, mert ők is vesznek a projektek végrehajtásában.



A térkép alapján jellemezd a magyar régiók gazdasági fejlettségét az EU többi területéhez képest!



Területi fejlettségi különbségek az Európai Unióban (2018)

Vitatott agrárpolitika

Az EU központi költségvetésének több mint 1/3-át a **mezőgazdaság támogatása** emésztí fel, pedig az agrárszektor csak a kereső lakosság 4%-ának nyújt megélhetést.

Az EU országainak lakosságát magas színvonalú, belterjes árutermelő mezőgazdaság látja el élelmiszerekkel. A földet általában **családi gazdaságok** keretében művelik. Ezek mérete (kb. 20–50 hektár) messze elmarad az amerikai farmokétól, ezért kevésbé gépesíthetők, több munkaeőt alkalmaznak, és drágábban termelnek, mint tengerentúli versenytársaik. A kisparaszti gazdaságok lemorzsolódnak, ami sok helyütt a falvak elnéptelenedését vonja maga után. Ezt a folyamatot fékezi az EU **mezőgazdasági politikája**.

Ennek lényege, hogy a gazdák érdekében magas vámokkal, szigorú mennyiségi korlátozásokkal, különleges minőségi előírásokkal igyekeznek **kirekeszteni az olcsóbb külföldi agrártermékeket**.

Az EU mezőgazdasági politikája az utóbbi évtizedekben sokat változott, mégis állandó viták kereszt-tüzében áll. A támogatást kezdetben főként a termés ösztönzésére, a legfontosabb termények magas felvásárlási árának garantálására fordították. Ezzel azonban túllóttek a célon: a 20. század végére már a szükségleteket messze meghaladó **túltermeléssel** kellett megküzdeni. Az utóbbi időben a közös agrárpolitikában egyre nagyobb hangsúlyt helyeznek a falusi lakosság képzettségének és életkörülményeinek javítására, a **vidékfejlesztésre**.



Milyen beruházásokkal, programokkal lehet javítani a vidéki népesség életminőségét? Sorolj fel néhányat!

Milyen közös pontok vannak a vidékfejlesztés és a mezőgazdaság fejlesztése között?

ALAPFOGALMAK

integráció, római szerződés, Európai Gazdasági Közösség (EGK), vámunió, gazdasági és pénzügyi unió, euró, eurózóna, schengeni övezet, Európai Bizottság, Európai Parlament, Európai Tanács, Miniszterek Tanácsa, Európai Központi Bank, „kék banán”, strukturális és kohéziós alapok, mezőgazdasági politika, vidékfejlesztés

SEGÍT AZ INTERNET

1. Mely országok jelenleg az unió tagjelölt országai?
2. Mik a feltételei az euró bevezetésének?
3. Gyűjts példákat az uniós támogatással megvalósult hazai fejlesztésekre!

GONDOLKOZZ, ÉS VÁLASZOLJ!

1. Hogyan járult hozzá az integráció Európa versenyképességének megőrzéséhez?
2. Konkrét példák bemutatásával magyarázd meg, mit értünk a tőke és a szolgáltatások szabad áramlásán!
3. Milyen előnyök és hátrányok származnak Magyarországra számára a munkavállalók szabad mozgásából?
4. Milyen érvek szólnak az unió további bővítése mellett és ellen?
5. Vitassátok meg, milyen lehetséges fő irányokban változhat az EU a jövőben!

Amerikai Egyesült Államok

- A földbőség és a magas munkabérek tömegével csábították az országba a bevándorlókat. Emiatt rohamosan nőtt a kereslet a fogyasztási cikkek iránt is. Az Európából jött munkások termelési tapasztalata, szakképzettsége nagyban hozzájárult a modern ipar megteremtéséhez.
- A két világháborúban az Egyesült Államok nem szenvedett anyagi károkat, sőt a hadi szállításokból, valamint a nyugat-európai országok újjáépítéséből busás haszonhoz jutott, és így világgazdasági vezető helye megszilárdult.

Területe	9 826 630 km ²
Népessége	328 millió fő
Összes GDP	21 433 milliárd USD
GDP éves növekedés:	2,2%
GDP/fő	65 118 USD (PPP)
Születéskor várható élettartam	79 év
Szegénységi küszöb (napi 1,9 USD-nél kevesebb) alatt élők	0,9%
A foglalkoztatottak aránya	
a mezőgazdaságban	1%
az iparban	20%
a szolgáltatásokban	79%

Az USA néhány adata (2019)
(Forrás: <https://data.worldbank.org/>)



Hasonlítsd össze a táblázat adatait hazánkéval!

A Time Square New Yorkban



Miért mondjuk, hogy az USA a világ vezető hatalma?

Az egykori angol telepesgyarmat a függetlenség kivívása (1776) után nagyjából 150 év alatt a világ vezető gazdasági hatalmává vált, és jelenleg is az.

Gyarmatból nagyhatalom

Bár az utóbbi fél évszázadban vetélytársai sokat lefaragtak hátrányukból, az Amerikai Egyesült Államok (USA) továbbra is a világgazdaság vezető hatalma. A nagyhatalmi státuszig tartó úton számos – köztük több földrajzi – tényező segítette az országot:

- A közel Európa méretű USA területének nagy része a mérsékelt övezetbe tartozik, jelentős része pedig síkvidék, vagyis bőségesen állnak rendelkezésre művelésbe vonható földek.
- Az ipari termeléshez mezőgazdasági nyersanyagok (gyapot, gyapjú, fa stb.) és ásványkincsek (kőszén, kőolaj, színes- és nemesércek) bőségesen állnak rendelkezésre.



A legrégebb nagy amerikai autógyárról egy üzemszervezési módszert is elneveztek. Derítsd ki, mi a fordizmus lényege!

Külföldön is terjeszkedtek, és a világ minden részén érdekltséggel rendelkező **transznacionális társaságokká** fejlődtek. Irányító központjaik, kutató-fejlesztő intézeteik azonban nagyrészt ma is az USA-ban működnek. Innen indult diadalútjára a 20. század második felének **tudományos-technikai forradalma** és annak jelképertékű találmánya, a számítógép is.

A világon elsőként az USA-ban alakult ki a **poszt-indusztriális** („ipar utáni”) társadalom, ahol a lakosság túlnyomó részének a szolgáltatási szektor nyújt megélhetést.

Az **amerikai gazdaság fellendülése** (konjunktúrája) vagy **viisszaesése** (recessziója) **világszerte érezteti hatását**. A Föld valamennyi országát megrengető 1929–33. évi túltermelési válság, valamint a 2008-as jelzáloghitel-válság is az USA-ból indult ki.

Az ország világgazdasági vezető szerepe szilárd alapot jelent **politikai és katonai ereje**, valamint nemzetközi érdekérvényesítő képessége számára. Az USA hozta létre az **Észak-atlanti Szerződés Szervezetét** (NATO), és annak ma is az irányítója. A NAFTA (Észak-amerikai Szabadkereskedelmi Egyezmény) központi tagja szintén az Egyesült Államok.



Gyűjts híreket az USA-val kapcsolatban internetes forrásokból, híradókból! Csoportosítsd a híreket tartalmuk szerint! Értékelj az USA világgazdasági szerepét a hírek alapján!

Vegyes népesség

A **bevándorlás** az amerikai belpolitika egyik központi kérdése. Az őslakos bennszülött indián népeiséget a betelepedés kezdeti időszakában megtizedelték. A 19. században még elsősorban Európából (Angliából, Írországból, Olaszországból) települtek be az országba, a 20. század második felétől viszont a legtöbben Latin-Amerikából és Ázsiából érkeznek. A bevándorlást napjainkban szigorúan szabályozzák – az amerikai–mexikói határ egy részén több méter magas határfal is áll. Az **illegális bevándorlók** száma azonban továbbra is jelentős.

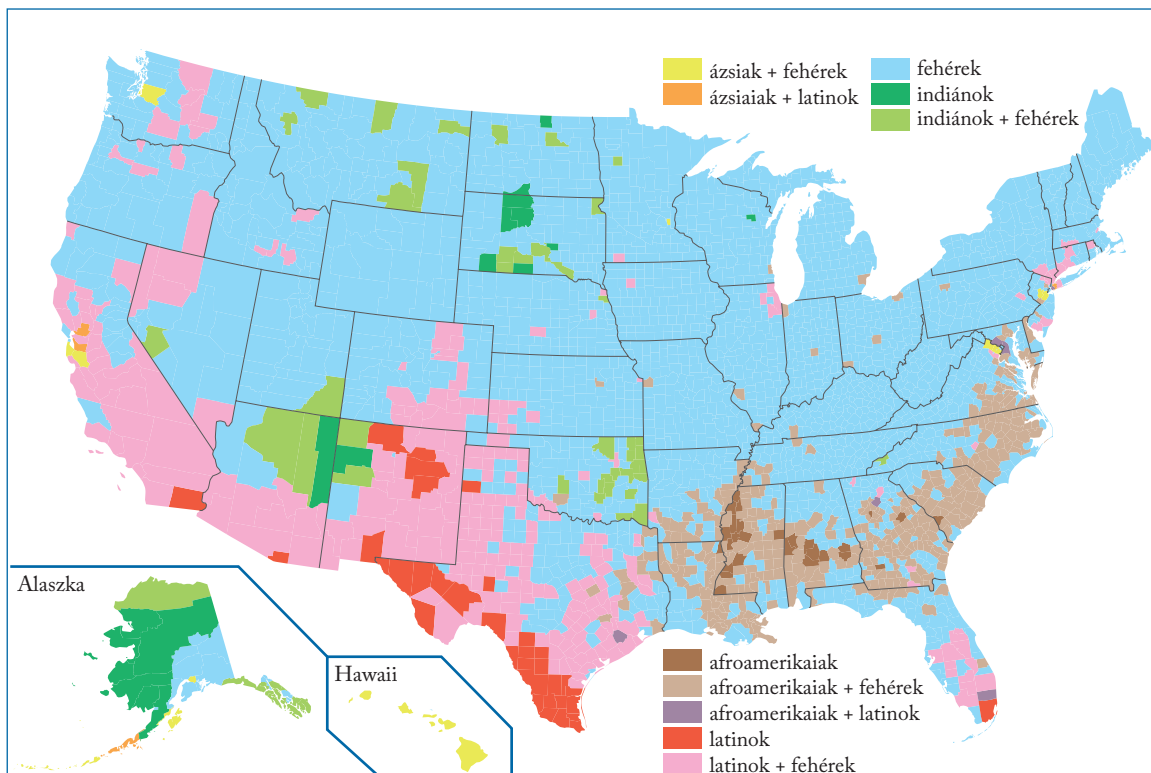


Nézz utána, mit jelent a zöldkártya! Milyen feltételekkel lehet az USA-ban letelepedni?

A teljes népesség 1/5-e napjainkban már nem angol anyanyelvű, közülük a legtöbben **spanyolul** beszélnek otthon. A déli államokban (pl. Kalifornia, Florida, Új-Mexikó) a spanyol anyanyelvűek száma megközelíti az 50%-ot. Az **afroamerikaiak** és az **ázsiai származásúak** elsősorban a nagyvárosokban vannak jelen. Az észak-atlanti partvidék – különösen New York – nagyon vegyes etnikai összetételű.



Készíts prezentációt New York népességéről!



*A népesség etnikai összetétele az Egyesült Államokban (a legnépesebb etnikai csoportok) (2016)
(Forrás: 2016 U. S. Census Bureau population estimates)*

A magasan képzett, fiatal külföldi szakembereket ma is tárt karokkal várják az USA-ban. Az „agyelszívás” (brain drain) főleg a latin-amerikai és az ázsiai országoknak jelent érzékeny veszteséget.

Az ígéret földje?

Sokan gondolják, hogy az USA-ban bárki megvalósíthatja az álmait. Számos sikertörténetet olvashatunk a nincstelenül bevándorolt, majd gazdaggá és híressé lett emberekről.

Az Egyesült Államok valóban a **világ egyik legfejlettebb állama**. A GDP/fő értéke az egyik legmagasabb a világon. Az amerikai polgárok széles rétege magas életszínvonalon, anyagi jólétben él. A különböző szolgáltatások a társadalom többsége számára jó minőségben elérhetők. A fogyasztás nagyon magas szintű – a **lakosság fogyasztása** a gazdaság bővülésének is egyik kulcseleme.

Az alapvetően az öngondoskodásra építő Egyesült Államokban azonban a **szociális háló nem olyan kiterjedt**, mint Európában, ezért sokan az alapvető szociális ellátásokból sem részesülnek. Az amerikai állampolgárok több mint 8%-ának nem telik egészségbiztosításra, így ők nem kapnak megfelelő egészségügyi ellátást. A nagyvárosokban magas a hajléktalanok száma.

A képzettség nélküli, angolul nem beszélő bevándorlók csak alacsony státuszú munkahelyeket kaphatnak, ahol a bérek elmaradnak az átlagkeresettől. A városközpontokhoz közeli, régi, **slumosodó lakónegyedekben** a legszegényebb rétegek élnek. Sok helyen szinte kizárólag fekete bőrű lakosság tömörül.



Hajléktalanok sátrai Los Angelesben (2020)



A 2008-as gazdasági válság következtében sokan elvesztették az otthonukat az USA-ban. Nézz utána, miért!

A jobb módú amerikaiak jelentős része az egymáshoz hasonló, takaros kis családi házakból álló, végeláthatatlan **peremvárosok** lakója. Ezek mindegyike többé-kevésbé zárt világ, ahol hasonló társadalmi helyzetű emberek találtak otthonra.



Tipikus amerikai kertváros

Különleges települések azok a lakóparkok, amelyeket kifejezetten a délkeleti, napfényes államokban hoztak létre az időskorukat kellemes, nyugodt környezetben eltölteni kívánó nyugdíjasok számára.

A világ vezető gazdasága

Az Egyesült Államokban – akárcsak sok más fejlett országban – a mezőgazdaság a lakosságnak alig 1%-át foglalkoztatja. Az amerikai mezőgazdaság **nagyüzemi jellege** az idők folyamán egyre erősödött. A **farmercsaládok** ritkán alkalmaznak bérmunkást, viszont a legteljesebb gépesítésre törekszenek.

A lakosság hús- és tejfogyasztása igen nagy, ezért a szántók jelentős részén takarmánynövényeket termesztnek. Kukoricából, szójából, búzából, rizsből és gyapotból hatalmas mennyiség kerül kivitelre. Az Egyesült Államok messze a **legnagyobb élelmiszer- és takarmányexportőr** a világpiacon.



Milyen jellegzetes ételei vannak az amerikai kultúrának?

Az Egyesült Államokban az 1980-as évek óta állítanak elő génmódosított élőlényeket (genetically modified organisms – GMO). Az USA-ban termesztett kukorica több mint 80%-a, a gyapot és a szójabab közel 100%-a génmódosított. 2017-ben a világ összes génmódosított növényvel bevetett területének 40%-a az USA-ban terült el. A génmódosított élelmiszerek előállításának eredeti célja az volt, hogy a kártevőkkel és a rovarokkal szemben ellenállóbb haszonnövényeket hozzanak létre a magasabb termésátlagok érdekében. Az EU területén szigorúan szabályozzák a génmódosított növények termesztését.

A világon kitermelt ásványi nyersanyagok és energia-hordozók 25-30%-át az USA használja el. Bár az ország bővelkedik **ásványkincsekben**, a bányászat régóta nem tart lépést az ipar igényeivel. Az Egyesült Államok mind több nyersanyagot szerez be külföldről.

Az ország iparát a **tudományos-technikai vívmányok** széles körű alkalmazása, a kitűnő szervezettség, a nagy fokú automatizálás, a szakosítás és a nagy sorozatú **tömegtermelés** jellemzi. Az ipar gerincét a nehézipar alkotja: igen fontos szerep jut a **hadiipar**nak és a **járműgyártás**nak. Részben ezekhez kapcsolódik a legtöbb keresőnek munkát adó iparág, az **elektronika**. Az USA foglalkoztatja a világ **tudományos-műszaki szakembereinek** negyedrésztét. Az USA fölénye a legdinamikusabban fejlődő, legtöbb kutatást igénylő, korszerű ágazatokban (pl. biotechnológia, űrkutatás, mikroelektronika) a legnagyobb. Az USA az elektronikus tervező- és vezérlőberendezések, számítógépek, atomerőművek, repülőgépek és hadi felszerelések legfőbb szállítója a világpiacra.



Nevezd meg amerikai világmárkákat!

Az **észak-atlanti partvidék** és a **Nagy-tavak környéke** ma is az ország műhelye, bár a kohászat és a hagyományos nehézipar válsága miatt az utóbbit sokszor „**rozsaövezetnek**” is nevezik.

A hagyományos iparvidékek válságának egyik legszembetűnőbb példája az Erie-tó mellett fekvő Detroit esete. Az autógyártás egykori fellegrárában sorra zártak be a gyárak, visszaesett az ipari termelés, óriásira nőtt a munkanélküliség. A nagy cégek más városokba tették át székhelyüket, jelentős kulturális intézmények zártak be. A lakosság 1,8 millió főről (1950) 670 ezerre (2019) esett vissza. Épületek százai állnak üresen, elhagyatottan. A város ipara részben a globalizáció áldozata: a helyi autógyárak nem tudták felvenni a versenyt a japán és koreai vetélytársakkal.



A Microsoft székhelye Redmondban (Washington állam)

Napjainkban Bostontól Washingtonig 600 km hosszan összefonódó **megalopolisz** (BosWash) foglalja el a partvidéket. A modern iparágak (pl. műszergyártás) a **nagy hírű egyetemeken** (Harvard, Yale, Princeton) folyó tudományos kutatásokra is támaszkodnak.

A kereskedelmi és a pénzügyi élet szálai **New Yorkban** futnak össze. **Tőzsdéjének** értékpapír-forgalmával egyetlen más világváros sem kelhet versenyre.

A **Közép-nyugat az ország éléstára**. Az elmúlt fél évszázadban a legtöbb **déli állam** rohamos gazdasági fejlődést mutat, főleg mióta feltárták itt az ország leggazdagabb kőolaj- és földgáztelepeit.

Kalifornia fejlett gazdasága, a sok munkaalkalom és a magasabb jövedelmek nemcsak az ország többi részéből vonzzák a bevándorlókat, hanem Mexikóból és Kelet-Ázsiából is. San Francisco közelében a híres egyetemek (Stanford, Berkeley) kutatói tették a **mikroelektronika** világszerte ismert központjává a „**Szilícium-völgyet**”.



Készíts térkép-vázlatot az USA legnagyobb városairól!



Foglald táblázatba az USA gazdasági körzeteinek főbb jellemzőit (legfontosabb hagyományos és modern ágazatok, főbb központok)!

ALAPFOGALMAK

NATO, NAFTA, monopólium, tömegáru-termelés, konjunktúra, recesszió, tőke kivétel, posztindusztriális társadalom, agyelszívás (brain drain), megalopolisz, peremváros, Szilícium-völgy

SÉGÍT AZ INTERNET

1. Nézz utána! Hány magyar származású lakója van az Egyesült Államoknak? Hol és mikor telepedtek le nagyobb számban?
2. Állapítsd meg, hogy az utóbbi öt év Nobel-díjas tudósai közül hányan dolgoztak az USA-ban!

GONDOLKOZZ, ÉS VÁLASZOLJ!

1. Milyen eszközök biztosítják az USA gazdasági és politikai vezető szerepét?
2. Miért mondhatjuk, hogy a globalizáció fő haszonélvezője az USA?
3. Melyek az amerikai gazdaság sikerágazatai?
4. Milyen tényezők vezettek az északi-atlanti partvidék fejlődéséhez?
5. Mit jelent az a megállapítás, hogy New York globális város?



A Chureito Pagoda, háttérben a Fudzsi, Japán



Milyen szerepe van Japánnak Délkelet-Ázsia gazdasági életében?

Japán Ázsiának és egyben az egész világnak az egyik vezető gazdasági nagyhatalma. Az ipar fejlődését céltudatos állami gazdaságpolitika alapozta meg. A kelet-, dél- és délkelet-ázsiai térségben több ország is a japán fejlődés útjára lépett.

A fejlődés japán útja

A szigetország a 2. világháborúban elveszítette valamennyi gyarmatát, az ipari termelőberendezések egyharmada elpusztult, az ország hatalmas anyagi károkat és embervesztéseget szenvedett el. A háború után azonban olyan gyorsan talpra állt, hogy azt a japán „gazdasági csodának” is szokták nevezni.



Nézz utána, milyen gyarmatterületei voltak Japánnak a világháború kitörése előtt!

Japán és követői

A 20. század végére Japán a világgazdaság élvonalába került. Ehhez elsősorban a következő lépések vezettek:

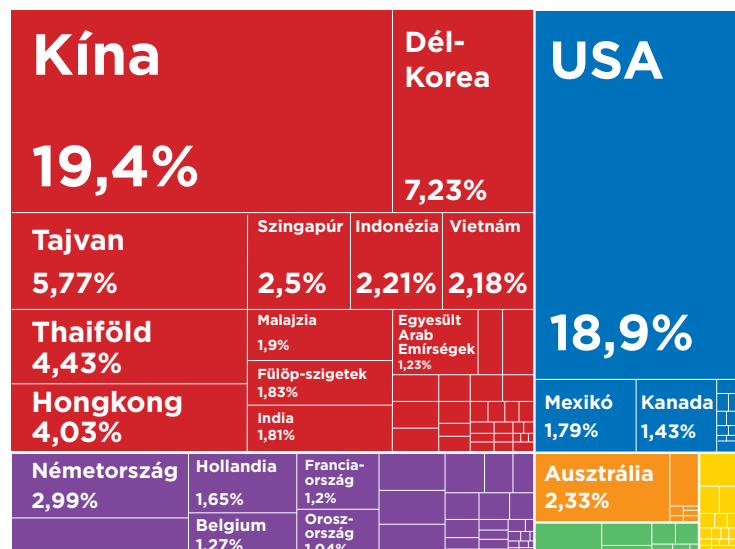
- A nemzeti jövedelem nagy hányadát fordítják új ipari beruházásokra.
- Az ipar szerkezetének átalakításához a legkorszerűbb gyári berendezéseket és műszaki eljárásokat vásárolják meg. Ezeket jól szervezett kutató-fejlesztő munkával tökéletesítik, és igen gyorsan elterjesztik.
- Az ipar nyersanyagellátását és termékeinek értékesítését a külkereskedelem dinamikus bővítésével oldják meg.
- Fegyelmezett és jól képzett munkaerő áll rendelkezésre.
- Magas színvonalú felsőoktatási rendszert építettek ki.

A világgazdaság egyik pólusa

Az Egyesült Államok és Kína után Japán gazdasági termelése a harmadik legnagyobb a világ országai között. Ma is az egyik legfejlettebb állam Ázsiában, technológiai újítások terén pedig világszinten kiemelkedő a teljesítménye.

Kereskedelmi kapcsolatai elsősorban a délkelet-ázsiai térséggel kötik össze, de a megbízható és magas minőségű japán termékek (pl. a személyautók) nagy teret hódítottak Európában és Észak-Amerikában is.

A japán autóipar teljesítménye a 20. század végére megelőzte az Egyesült Államokét. A tokiói értéktőzsde London és New York mellett a harmadik legnagyobb a világon.



*A japán export fő célországai (2018)
(Forrás: <https://oec.world>)*



Melyek a japán export fő célországai az egyes kontinenseken?

Hogyan működik a japán gazdaság?

Milyenek a mezőgazdaság természeti adottságai Japánban?

Japán **energiahordozókban** és **nyersanyagokban** **szegény** ország – az ipari termelés számára rengeteg kőolajat, szenet és ércet kell importálni.

A japán ipar szerkezete rugalmasan alkalmazkodik a világpiac követelményeihez. A járműgyártást világszerte forradalmasító **robottechnika** úttörői a japán üzemek. A Toyota autógyárban kidolgozott rugalmas termelészervezési rendszer ugyancsak példaértékűvé vált. A világpiacon döntő részesedést vívtak ki maguknak a kevés anyagot, de nagy tudományos háttérrel és szakképzettséget kívánó japán termékek (félvezetők, számítógépek, műszerek, elektronikus fémmegmunkáló gépek).

Készíts terméklistát a hazánkban is kapható japán termékekről!

Gyűjts japán autógyártó cégeket! Melyik van jelen Magyarországon?

Az állam évtizedeken át sikeres **exportösztönző gazdaságpolitikát** folytatott, s védte a hazai piacot a külső vetélytársaktól.

Az 1980-as években megkezdték a tudomány városainak, a **technopoliszoknak** az építését. Ezek a gondosan tervezett városok adnak otthont a legfejlettebb technológiát igénylő iparágaknak és a kuta-

tási háttérüket biztosító egyetemeknek, kutatóintézeteknek.

Élet a szigetországban

A születéskor várható **élettartam** Hongkong után Japánban a legmagasabb a világon (85 év). Itt találjuk a népességre vetítve a legtöbb 100 évnél is idősebb embert. A magas élettartam az egészséges táplálkozásnak (kiemelkedő halfogyasztás), a tudatos, mértékletes életmódnak és a magas egészségügyi ellátási színvonalnak is köszönhető. A születések száma viszont nagyon alacsony, 2011 óta **természetes fogyás** jellemzi Japánt. A társadalom előregedik – ¼-e 65 év feletti –, egyre nagyobb gondot okoz az idősek ellátása.

A nagyvárosokban jelentős a zsúfoltság, emiatt gyakoriak a mindössze 25–30 m²-es lakások. A főváros, **Tokió** agglomerációja ma a legnagyobb a világon: kb. 35 millió lakosa van. Tokiótól a fősziget délnyugati végéig nyújtózik az az ipari tengely, amely már-már egyetlen mamutvárossá – **megalopolisszá** – forr össze.

Az újonnan iparosodó országok

Kelet- és Délkelet-Ázsia államai közül néhány évtizede a többség még a „harmadik világon” belül is a legkevésbé fejlett országok közé tartozott. Ma viszont az egész térség bámulatos fejlődés színteré. Fejlődésük fő szakaszaiban és közös sajátságaiban Japán hatását ismerhetjük fel.

A kivitel bővítésének fő tényezői	1960 körül	1970 körül	1980 körül	az 1990-es években
Tőkekivitel, új kutatási eredmények (gyártási eljárások, szabadalmak, információk)				Japán
Nagy szaktudást igénylő csúcstechnológiai termékek (pl. számítógépek és alkatrészeik, szórakoztató elektronika, gépkocsik, gyógyszerek)			Japán	Kína Tajvan Szingapúr Dél-Korea
Beruházás- és nyersanyagigényes nehézipari termékek (pl. vegyi áruk, acél, hajók)		Japán	Tajvan Szingapúr Hongkong Dél-Korea	Malajzia Thaiföld Indonézia Fülöp-szk.
Sok, olcsó munkaerőt kívánó, egyszerű iparcikkek (pl. szövetek, konfekcióárúk, játékok)	Japán	Tajvan Szingapúr Hongkong Dél-Korea	Malajzia Thaiföld Indonézia Fülöp-szk. Kína	Kína Vietnám

A „kis tigrisek”

Az újonnan iparosodó ázsiai országok első hullámaként Dél-Korea, Tajvan, Szingapúr és Hongkong gyors fejlődésük és viszonylag kis méretük miatt kapta a sajtóban a „kis tigrisek” nevet.

Az egykori brit gyarmat, Szingapúr felvirágzásában az előnyös közlekedéscsúcsra helyzetnek volt fontos szerepe. A városállam ma már a világ leggazdagabb országai közé tartozik. Kikötőjének óriási forgalma a közvetítő kereskedelemnek köszönhető. Itt működik Tokió után Ázsia legfontosabb tőzsdéje.



Miért előnyös Szingapúr földrajzi helyzete?

A fejlett országok és Kína közötti kereskedelemben jelentős közvetítő szerepe van Hongkongnak. Az épületekkel zsúfolt, 7,5 milliós kikötőváros brit gyarmatból 1997-re vált Kína „különleges igazgatási övezetévé”, amely fejlett piacgazdaságát és önálló pénznemét is megőrizhette. A hongkongi tőkésék temérdek pénzt fektettek be kínai leányvállalataikba. A kínai piac meghódítására törekvő külföldi bankok, nemzetközi mamutcégek is itt alakították ki hídfőállásaikat. Hongkong változatlanul a Távol-Kelet egyik legnagyobb pénzügyi központjának szerepét tölti be. Hongkong és Kanton között jóformán egybefüggő, lendületesen gyarapodó városhalmaz jött létre.



Hongkong

A hidegháború idején Dél-Korea és Tajvan fontos szerepet játszott az USA világméretű katonai védelmi rendszerében. Gazdasági talpra állásukhoz és fejlődésükhöz az 1950-es és 60-as években jelentősen hozzájárultak az amerikai segélyek.

Később viszont már főleg hazai megtakarításokból fedezték a nagy beruházásokat. A dolgozók szorgalma és az alacsony munkabérek segítették a tőkefelhalmozást.



Kína nem ismeri el Tajvant önálló államként. Nézz utána, mit jelent az „egy Kína” elv!

Az állam mindkét országban komoly összegeket fordított és fordít ma is az oktatásra, a szellemi tőke gyarapítására. Felszámolták az írástudatlanságot, és immár a felsőfokú képzésben is vetekednek a legfejlettebb országokkal.

A 80-as évek derekán a fejlesztés súlypontja a kevésbé anyagigényes, viszont magas fokú szaktudást és képzettséget kívánó iparágakra tevődött át. A Japánban már „lefutott” termékek átvételét önálló kutató-fejlesztő tevékenység váltotta fel. Tajvan és Dél-Korea betört a csúcstechnológia világpiacon. Az élőlétszám-igényes tömegáruk gyártását a közeli, kevésbé fejlett országokba – újabban főleg Kínába – helyezték át. A japán, tajvani és dél-koreai tőke kivitel az iparosodás újabb, jóformán az egész térségre kiterjedő hullámát indította el.



Dél-koreai nagyvállalatok

Az iparosodás második hulláma

Délkelet-Ázsia négy állama – Malajzia és Thaiföld, nyomukban pedig a Fülöp-szigetek és Indonézia – egy-két évtizedes késéssel követi a „kis tigrisek” által bejárt fejlődési utat. A második hullámban iparosodó országcsoporthoz területe és népessége jóval nagyobb, természeti erőforrásai bőségebbek, mint az élen haladó államoké. Ebből erednek gazdasági életük sajátos vonásai.

Kivételükben a mezőgazdaság ártermelő szektora, valamint a bányászat és a fakitermelés ma is jelentős szerepet játszik. Thaiföld a térség fő élelmiszer-ellátója, a világ vezető rizsexportőre. A trópusi ültetvényes gazdálkodás néhány termékével (nyersgumi, palmaolaj, kókuszdió, ananász) a négy ország szinte egyeduralmú a világpiacon. Indonéziában van Ázsia legnagyobb esőerdő-állománya, amely azonban veszélyesen zsugorodik. A délkelet-ázsiai államok ércekben is gazdagok. Az ónérc bányászata és kohászata (Indonézia, Malajzia, Thaiföld) világviszonylatban is kiemelkedő. Az idegenforgalom fejlesztésében Thaiföld jár élen.

Az újonnan iparosodó délkelet- és kelet-ázsiai országok földrajzi közelségük ellenére vallási-kulturális tekintetben nagyon sokszínűek. Japánban a sintoizmus hagyományai élnek. A Fülöp-szigetek lakossága nagyrészt katolikus, a thaiok többségében buddhisták, Indonézia pedig a világ legnépesebb iszlám országa.

	Japán	Dél-Korea	Hong-kong	Szingapúr	Tajvan	Fülöp-szigetek	Malajzia	Indonézia	Thaiföld
Terület (km ²)	377 970	100 339	1110	719	36 191	300 000	330 345	1 913 580	513 120
Népesség (ezer fő)	126 264	51 709	7507	5703	23 593 794	108 116	31 949	270 625	69 625
GDP/fő (PPP USD)	43 235	43 028	62 375	101 375	31 834	9277	29 525	12 301	19 228
A mezőgazdaságban dolgozók aránya (%)	3	5	0	1	2	23	10	28	31

A kelet- és délkelet-ázsiai iparosodó országok néhány adata (2019)
(Forrás: <https://data.worldbank.org/>)



Hasonlítsd össze a táblázat adatai alapján az országokat! Számold ki a népsűrűségüket! Hasonlítsd össze az adatokat Magyarországgal! Készíts digitális diagramot a GDP/fő adataiból!

És akik lemaradtak...

Dél-, Délkelet- és Kelet-Ázsiában több olyan állam is akad, amelyet a térségre jellemző gazdasági fellendülés még nem ért el, vagy épp csak megérintett. **Banglades** a nagymérvű túlnépesedés miatt nem tudott kitörni a szegénység béklyóiból. A gazdasági nyitás után lassan kezd felzárkózni az újonnan iparosodó országokhoz **Vietnám** is. Az egy főre jutó jövedelem alapján a sereghajtók közé tartozik néhány olyan ország is (pl. **Nepál**, **Laosz**), amely közlekedéscivilizációs helyzete miatt nehezen tud a világgazdaság vérkeringésébe bekapcsolódni. Hatalmas gazdasági potenciáljával **Kína** különleges szerepet tölt be az újonnan iparosodott országok körében. Egyre jobban elszegényedik **Észak-Korea**, amelyet a kommunista diktatúra úgyszólván teljesen elszigetelt

a külvilágtól. Az ország ipara az esztelen fegyverkezés szolgálatában áll, miközben a lakosság rendszeresen visszatérő éhínségekkel küzd.



Gyűjts híreket a médiából Észak-Koreával kapcsolatban! Milyen kép bontakozik ki az országról?



Maláj munkások egy autógyárban

ALAPFOGALMAK

technopolisz, robottechnika, exportösztönző gazdaságpolitika, autógyártás, „kis tigrisek”, különleges közgazdasági övezet, ültetvényes gazdálkodás, olajpálmás és rizstermesztés, ónércbányászat, megalopolisz

SEGÍT AZ INTERNET

1. Nézz utána, mit jelent a Toyota KATA-módszer!
2. Milyen gyarmatok voltak a második hullámban iparosodó államok?
3. Készíts prospektust egy utazási irodának délkelet-ázsiai körutazáshoz!

GONDOLKOZZ, ÉS VÁLASZOLJ!

1. Milyen tényezők játszottak közre Japán gyors gazdasági fejlődésében?
2. Melyek a japán ipar kiemelkedő ágazatai?
3. Milyen szakaszokra osztható a délkelet-ázsiai országok iparosodási folyamata?
4. Hasonlítsd össze Japán és az újonnan iparosodó országok második hullámának természeti adottságait!
5. Milyen kapcsolat van Kína és az újonnan iparosodó országok gazdasága között?

A BRICS-országok

érvényesítését célzó közös fellépésről egyeztetnek. Az öt állam rendkívüli súlyt képvisel a világ országai között. Együttesen a világnépesség 41%-ával, az összes szárazföld 26%-ával rendelkeznek, ők állítják elő a világ összes GDP-jének 27%-át.



Nézz utána, a világ összes mezőgazdasági termelésének mekkora hányadát adják a BRICS-országok!

Ezek az országok azonban a GDP/fő és más fejlettségi mutatók alapján mind csak a **közepesen fejlett országok** közé tartoznak. Sokrétű problémákkal kell megküzdeniük gazdasági és társadalmi téren. Óriási **jövedelmi szakadék** tátong a szegény és a gazdag rétegek között. A népesség jelentős része nyomorúságos körülmények között, a **szegénységi küszöb** alatt él, miközben egy vékony réteg hatalmas vagyont halmozott fel. A szegények jórészt a **nagyvárosi nyomor-nyedekben** koncentrálódnak – milliók élnek tiszta ivóvíz, villamos áram, megfelelő egészségügyi ellátás nélkül. Nagyon nagyok a **regionális különbségek** az országok területi fejlettségében is.

Kivétel nélkül mindegyik BRICS-ország kiemelkedően **gazdag ásványi nyersanyagkészletekkel** rendelkezik – részben ez az alapja gazdasági erejüknek. A munkára fogható **népesség hatalmas mérete** miatt a fejlett országok tőke kivitelű területévé váltak. Iparukban jelentős súlyuk van a külföldi tulajdonú összeszerelő üzemeknek. Az utóbbi években viszont egyre nagyobb eredményeket érnek el a **kutatás-fejlesztésben** (K + F) is. A gazdasági szerkezetükre – Oroszországgal kivételével – **rányomja bélyegét a gyarmati múlt**.

A gazdasági fejlődés, az egyre magasabb profit elérése a társadalmi egyenlőség megteremtésénél és a környezet védelménél is fontosabb. A nyersanyagok következmények nélküli kitermelése, a környezetet nem kímélő ipari termelés hatalmas **ökológiai károkat** okoz.

Az elmúlt években India és Kína gazdasági fejlődése jóval meghaladta a többi tagországét. A növekvő különbségek megnehezítik a csoport együttműködését.

A BRICS-országok zászlói



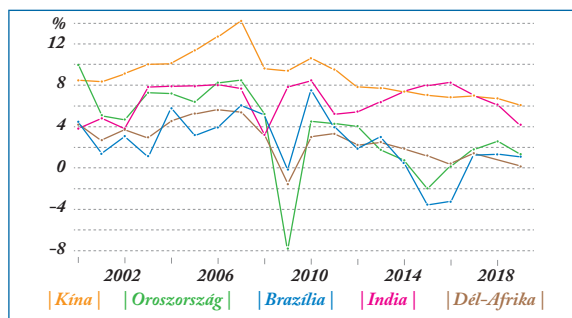
Milyen szerepe van a nagy népességű, kevésbé fejlett vagy fejlődő országoknak a világgazdaságban?

A centrumországok mellett egyre nagyobb beleszólást szeretnének a világgazdaság menetébe a kevésbé fejlett, de termelésük és fogyasztásuk mértéke révén megkerülhetetlen gazdasági szereplővé vált országok.

Melyek a BRICS-országok?

A mozaikszó a csoportba tartozó országok angol nevének kezdőbetűiből alakult ki. Az először BRIC néven létrejött közösséget **Brazília** (Brasil), **Oroszország** (Russia), **India** (India) és **Kína** (China) alapította, később pedig a **Dél-afrikai Köztársaság** (Republic of South Africa) is csatlakozott hozzájuk. A csoport öt országa döntően nagy népességű, nagy területű ország. Az utóbbi évtizedekben átért rohamos fejlődésük készítette őket arra, hogy bővíteni próbálják világgazdasági szerepkörüket.

A BRICS-országok vezetői a közösség 2006-os megalakulása óta rendszeresen tartanak csúcstalálkozókat, ahol az érdekeik



A GDP változása a BRICS-országokban, 2000–2018 (%)
(Forrás: <https://data.worldbank.org/>)



Milyen hatása volt a 2008-as gazdasági világválságnak az egyes országokban?

	Brazília	Oroszország	India	Kína	Dél-afrikai Köztársaság
Népesség (fő)	211 049 530	144 373 540	1 366 417 750	1 397 715 000	58 558 270
Terület (km ²)	8 547 400	17 075 400	3 287 263	9 561 000	1 219 090
GDP/fő (USD PPP)	15 258	29 181	7 034	16 784	12 999
Születéskor várható élettartam (év)	76	73	69	77	64

PPP = vásárlóerő-paritás

A BRICS-országok néhány adata (2019) (Forrás: <https://data.worldbank.org/>)



Mi indokolja Dél-Afrika jelenlétét a BRICS-ben? Mely országok csatlakozhatnának még a BRICS-országokhoz világgazdasági szerepük okán?

Brazília

Dél-Amerika gazdaságilag legerősebb országa a méretével és népességszámával is messze kiemelkedő **Brazília**. Az államban roppant **szélsőséges a jövedelemelosztás**. Még egyazon városon belül is éles ellentét feszül a fényűző jómód és a peremekre szorult sivatár szegénység között. Szélsőségesek a gazdasági élet **területi különbségei** is. Délkelet-Braziliában, az ország területének egytizedén tömörül a lakosság fele, és itt központosul az ipari termelés 4/5-e.

Az országnak **óriási természeti erőforrásai** vannak, melyeket exportálni tud. A mezőgazdaság legfontosabb termékei a **cukornád** és a **kávé** (ezekben világszerte vezető), valamint a gyapot, a rizs és a szója. A világ egyik legnagyobb, kiváló minőségű **vas- és mangánérc-lelőhelyével** és **óriási bauxitvagyonnal** rendelkezik.

Sokoldalú gépiparából kiemelkedik az autógyártás. Az országban megtelepedtek a nemzetközi járműipari mamutcégek (pl. FIAT, Ford, General Motors), ezzel Brazília a világ nagy autógyártói közé emelkedett.

A brazil állam az 1960-as években nagyszabású programot indított **Amazónia** teljes gazdasági birtokbavételére. A belső területek azóta is gátlástalan **erdőirtás** és fakitermelés színterei.



Fakitermelés után Amazóniában



Milyen célokkal irtják az esőerdőt Amazóniában?

A telepéseknek azonban keserű csalódást okozott a termőtalaj gyors kimerülése. A kisparaszti gazdaságok helyébe idővel hatalmas **ranchok** léptek, amelyeken állattenyésztés mellett modern szójatermesztés folyik.

Az ország túlnépesedett metropoliszainak tehermentesítésére a 20. század közepén új főváros építésébe fogtak. A mintaszerű tervek alapján felépült **Brazíliai város** (Brasília) Amazónia meghódításának szimbóluma lett, de nem váltotta be a hozzá fűzött reményeket, nem hozta magával a belső országrészek rohamos fejlődését.

Oroszország

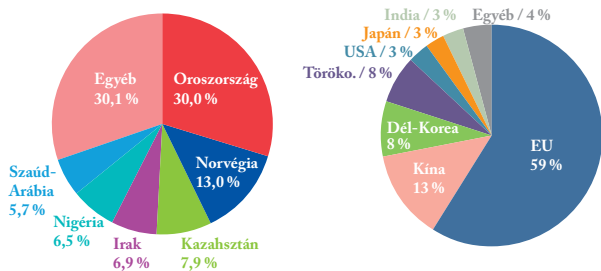
A két földrészre kiterjedő Oroszország a világ legnagyobb területű állama. Az 1991-ben 15 önálló köztársaságra bomlott **Szovjetunió** a 2. világháborút követő négy évtizedben **katonai és politikai világhatalom** volt, ezt megelőzően Oroszország is nagyhatalmi szerepkört töltött be. Ezt a globális szerepet szeretné ma is megtartani.



Mi a Független Államok Közössége? Kik a tagjai? Miért éri meg a tagállamoknak az együttműködés?

Az **ásványi nyersanyagokban** bővelkedő országban világgazdasági szempontból kiemelkedő jelentősége van az energiahordozóknak. Oroszország **földgáz- és kőolajtermelése** az elsők között van, **szénbányászata** ötödik a világranglistán. A készletek zöme azonban **Szibériában** található. Emiatt igen mostoha természeti viszonyok közt, a felhasználás helyétől nagy távolságra kell a kitermelést folytatni. A kíméletlen rablógazdálkodás súlyos környezeti károkhoz és a szénhidrogén-lelőhelyek idő előtti kimerüléséhez vezet.

Hosszú csővezetékek továbbítják a szénhidrogéneket a fő vásárlók, az európai országok felé. Az Európai Unió sok államának energiaellátása összeomlana, ha hosszabb időn át nélkülöznie kellene az orosz földgázt és kőolajat.



Az EU kőolajimportja származási ország szerint (2017) és Oroszország kőolajexportja célországok szerint (2019) (Forrás: <https://ec.europa.eu/eurostat/>, <https://www.hellenicshippingnews.com>)



A diagramok alapján fogalmazd meg, mennyire van egymásra utalva az EU és Oroszország a kőolaj-kereskedelemben!

Kína

A Kínai Népköztársaság területe akkora, mint egész Európáé. Földünk legnépesebb állama.

Az utóbbi 30 évben a világtörténelemben példátlanul gyors és tartós gazdasági növekedést sikerült elérnie. Nemzeti jövedelmét ma már csak az USA-é múlja felül. Kína a világ első számú ipari műhelye, a 21. század világgazdaságának egyik meghatározó hatalma.

Mára Kína a világ legnagyobb exportőre lett. A kínai termékek tömege valósággal elárasztja Földünk minden országát. Óriási külkereskedelmi többlet lehetőséget tesz, hogy külföldön is egyre több beruházást valósítson meg. A kínai működő tőke immár Európában és Afrikában is megjelenik. A világ 500 legnagyobb forgalmú cégének ötöde kínai (pl. Alibaba Group).

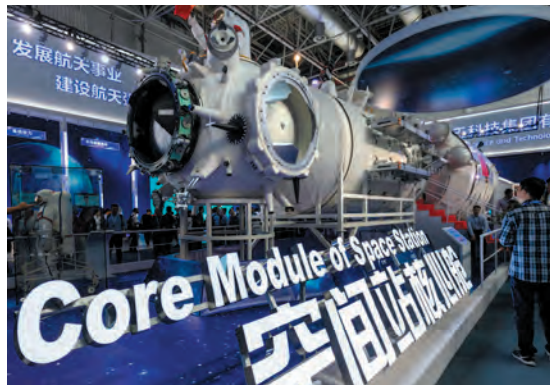


Miért versenyképesek a kínai termékek? Hogyan hat ez a kínai termékeket importáló országok iparára?

A kínai ipar igen sokoldalúvá vált. Egyre több pénzt fordítanak a kutatás-fejlesztésre (pl. űrkutatás). A világ legjobb egyetemei között is egyre több a kínai.

A gazdasági termelés a keskeny tengerparti sávban létesített különleges gazdasági övezetekben összpontosul. A népesség kb. 9/10-e is ebben a sávban koncentrálódik. A keleti sávtól távol élők azonban keveset látnak a fejlődésből. Az ország nyugati részén még mindig hagyományos eszközökkel gazdálkodnak a földeken. A szociális háló hiányosságai (pl. a nyugdíjrendszer instabilitása) is a társadalmi különbségek fennmaradását erősítik.

A termelés hatalmas mennyiségű energiát igényel, amelynek nagy részét környezetszennyező széntüzelésű erőművekből nyerik. A levegő magas károsanyag-koncentrációja miatt is igyekeznek minél nagyobb arányban a megújuló energiaforrásokra támaszkodni (itt épült meg a világ legnagyobb víz-erőműve, a Három-szurdok-gát).



Egy kínai űrállomás makettje

India

India a Föld második legnépesebb országa, lakóinak száma 2000–2019 között évente kb. 13 millióval növekedett, és az előrejelzések szerint hamarosan a Föld legnépesebb országa lesz.

Az életszínvonal a végletek közt mozog. A lakosság 1/3-ának jövedelme nem éri el a szegénységi küszöböt, 1/4-e éheznek. Ugyanakkor Indiának globális léptékben is kitűnő egyetemei vannak, és a városi lakosság széles rétegei jómódban, sőt egyesek kirívó gazdagságban élnek.

Mumbai (Bombay) és Kolkata (Kalkutta), a 15–20 millió lakosú mamutvárosok a pénzügyi élet központjai. Az óriás méretű metropoliszok is tükrözik az Indiára jellemző végleteket: a feneketlen nyomortól a káprázatos fényűzésig minden föllelhető bennük.

A hagyományos exportcikkek – textíliák, drágakövek – mellett a kivitel egyre nagyobb szeletét alkotják a számítógép-alkatrészek és szoftverek. Míg az áruforgalom deficitese, a szolgáltatások exportja komoly nyereséget hoz. A modern informatikai ipar és szolgáltatások centruma Bangaluru (Bangalore). Környékét „indiai Szilícium-völgy”-ként emlegetik. Sok tízezer kitűnő számítógépes szakember készít itt szoftvereket európai és amerikai cégek számára. A szolgáltatások exportja azonban nem csak szoftverfejlesztést jelent. Indiai cégek egész serege végez könyvelést, értékel orvosi leleteket vagy működtet telefonos ügyfélszolgálatot külföldi megrendelésre. Az amerikai vagy brit vállalatoknak megéri az irodai rutinmunka kiszervezése („outsourcing”) Indiába, ahol bőven van olcsó, képzett és angolul beszélő munkaerő.



Az indiai „Szilikon-völgy” Bangaluru mellett



Sok szoftverfejlesztő cég alkalmazza a „Kövésd a napot!” típusú munkaszervezést. Mit jelent ez?

Dél-afrikai Köztársaság

A Dél-afrikai Köztársaság Afrika legfejlettebb, legiparosodottabb állama. Fejlődését mindenekelőtt a nyersanyagokban való rendkívüli gazdagságának köszönheti. Ha a szénhidrogéneket nem számítjuk, Dél-Afrika az ásványi nyersanyagok exportjában első a világon. Mivel kőolaja nincs, a vegyipari alapanyagok és a motorbenzin jelentős részét kőszénből állítják elő.

Az ország iparának több mint 40%-a az északkeleti bányavidék, Witwatersrand körzetében tömörül (kohászat, vegyipar, gépgyártás). Itt van a kereskedelmi és pénzügyi élet központja, Johannesburg, valamint a kormány székhelye, Pretoria. Johannesburg vonzóereje jóval az országhatáron túlról is csalogatja a bevándorlókat.

A Dél-afrikai Köztársaság lakossága emberfajta és népek páratlanul tarka mozaikjából áll. A fehérek elnyomó (apartheid) rendszerének 1990-es évek eleji összeomlása óta még mindig nem szűntek meg a fekete és fehér lakosságot egyaránt sújtó faji megkülönböztetések.

A társadalmon belül kirívóak a jövedelemkülönbségek. A fekete bőrű munkások tömegei végtelenül sűrű, nyomorúságos peremvárosokban élnek. A fel-

nőtt lakosságnak több mint 1/4-e munkanélküli. Nem segíti a hátrányos helyzetűek felzárkózását a rossz színvonalú közoktatás. A népesség jelentős része írástudatlan.



Nyomornegyed Johannesburg egyik elővárosában

A kilátástalanság és a nyomor táptalaja a bűnözésnek. A romló közbiztonság mellett az állami szintű korrupció is elriasztja a külföldi befektetőket, és sok jól képzett szakembert késztet az ország elhagyására.

A fejlett közlekedési és távközlési hálózat, példásan gondozott vadvédelmi területek és nemzeti parkok, festői tengerpartok az idegenforgalom gyors bővülését ígérik.



Állíts össze egy prospektust egy utazási irodának, ami Dél-Afrikába szervez egyhetes körutat!

A gazdaság további fejlődéséhez a fekete lakosság munkaerejére és a fehérek szakértelmére egyaránt szükség van. A Dél-afrikai Köztársaság jövője azon múlik: fel lehet-e oldani a roppant társadalmi feszültségeket, sikerül-e megvalósítani a fehérek és a különböző bantu törzsek békés együttélését.



Készíts adatokkal és képekkel illusztrált tablót vagy prezentációt egy BRICS-országról!

ALAPFOGALMAK

BRIC, BRICS, regionális különbségek, nyomornegyed, tőke kivétel, Amazónia, Független Államok Közössége, külkereskedelmi többlet, különleges gazdasági övezet, metropolisz, szolgáltatásexport, kiszervezés (outsourcing), apartheid rendszer, bantu

SEGÍT AZ INTERNET

1. Képzeld el, hogy tőkés befektető vagy! Melyik BRICS-országba telepítenéd a gyáradat, ha telefonokat/cipőt/alumíniumot/szoftvert gyártasz?
2. Gyűjts média híreket a BRICS-országokról! Milyen gazdasági ágazat kapcsán kerül elő a nevük?

GONDOLKOZZ, ÉS VÁLASZOLJ!

1. Készíts táblázatot az egyes országok erősségeiről és gyengeségeiről!
2. Milyen környezeti problémákkal küzdenek a BRICS-országok?
3. Milyen adottságok segítik Brazília gazdasági fejlődését?
4. Mi tette a Szovjetuniót nagyhatalommá?
5. Mi teszi lehetővé a szolgáltatások exportját?
6. Milyen hatása van Kína gyors fejlődésének a világgazdaságra?
7. Milyen tényezők emelték Dél-Afrikát a kontinens vezető gazdaságává?

Vizsgáljuk meg közelebbről a BRICS-országokat!

1. BRICS-csúcstalálkozó – csoportmunka

Alakítsatok ötfős csoportokat! Mindegyik csoportban egy ember egy BRICS-ország képviselője. Játsszátok el az aktuális BRICS-csúcstalálkozót! A központi téma: hogyan tudnátok hatékonyabbá tenni az országaitokban a mezőgazdasági termelést, és növelni a mezőgazdaság exportbevételét?



2. Gazdaságszerkezet – adatelemzés

Elemezd a táblázat adatait! Mely BRICS-országoknak van esélyük arra, hogy a világgazdaság centrumaivá fejlődjenek? Jellemezd az országokat a GDP éves növekedésének értéke alapján! Milyen összefüggés van a GDP/fő (a lecke táblázata) és a gazdasági szerkezet között? Készíts kördiagramot a gazdasági és foglalkozási szerkezetből!

	Brazília	Oroszország	India	Kína	Dél-afrikai Köztársaság
Foglalkozási szerkezet (mezőgazdaság – ipar – szolgáltatások – %) (2019)	9 – 20 – 71	6 – 26 – 68	42 – 26 – 32	25 – 28 – 47	5 – 23 – 72
Gazdasági szerkezet (mezőgazdaság – ipar – szolgáltatások – %) (2019)	6 – 21 – 73	5 – 32 – 63	18 – 24 – 58	7 – 39 – 54	5 – 34 – 61
Összes GDP (USD) (2019)	1 839 758	1 699 876	2 875 142	14 342 902	351 431
GDP éves növekedése (%) (2019)	1,1	1,3	5,0	6,1	0,2

Forrás: data.worldbank.org

3. Környezeti problémák – csoportmunka

A BRICS-országokban a gazdasági teljesítmény fokozása sokszor háttérbe szorítja a természet védelmét. Braziliában például az esőerdők irtása folyik a következményekre való tekintet nélkül, Oroszországban a szibériai ásványkincs-kitermelés bolygatja meg a geoszférákat, Dél-Afrikában nehezen helyre hozható tájsebeket ejt a bányaművelés, Kína keleti városaiban világ szinten kiemelkedő a levegő károsanyag-tartalma, Indiában a hulladékkezelés okoz óriási problémát.

Alakítsatok 4-5 fős csoportokat! Válasszatok ki egy országot, és dolgozzatok ki akciótérket az ország kiemelt környezeti problémájának kezelésére! Gondoljatok a lépések természeti, gazdasági és társadalmi hatásaira is!



Szemét a Tadzs Mahal mellett



Külszíni fejtés Dél-Afrikában



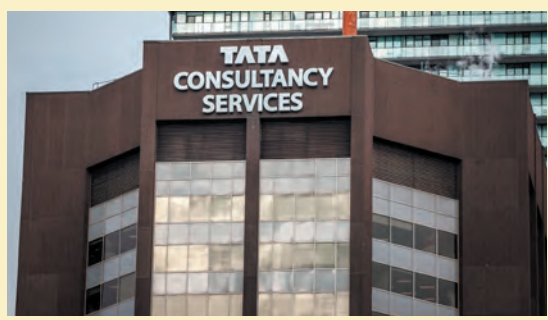
Pekingi szmog



Olajmező Szibériában

4. Világcégek – információgyűjtés az internetről

Gyűjtsd össze internetes források segítségével a BRICS-országok legnagyobb cégeit! Csoportosítsd ezeket gazdasági ágak szerint! Mely cégek vannak jelen Magyarországon és Európában?



5. Az ipar területi eloszlása – információgyűjtés az internetről

Készíts tematikus térképet a brazil, az orosz, az indiai, a kínai és a dél-afrikai ipar területi elhelyezkedéséről! Tüntesd fel a legfontosabb ipari központokat és főbb iparágakat, határold le a körzeteket! Támaszkodj az általános iskolai tanulmányaidra és internetes forrásokra is! Értékelj az egyes ipari körzetek szerepét az ország gazdasági életében!



6. Idegenforgalom – páros munka

Párban vagy kis csoportokban készíttetek az általatok választott BRICS-országban 10 napos körutazást kínáló turisztikai prospektust! Gondoljatok a természeti és az épített környezet látnivalóira, valamint a kulturális élményekre is!



7. Nagyvárosok – képiállítás

Készíttetek képiállítást a BRICS-országok legnagyobb városairól! A képek mutassák be a nagyvárosok nevezetességeit és a centrum és a nyomornegyedek között ellentmondásokat is!





Olajmező az Arab-sivatagban



Bele tudnak-e szólni a világgazdaság menetébe a félperiféria kisebb országai?

Vannak olyan országok-országcsoportok, amelyek egyedi adottságaiknál fogva valamilyen speciális szerepet töltenek be a világ gazdaságában. Döntéseik komoly hatással lehetnek a globális gazdaság működésére.

Olajban gazdag arab országok

Délnyugat-Ázsia és Észak-Afrika arab országainak egy része óriási kőolajkészletei révén vált a világgazdaság befolyásos tényezőjévé. Földünk ismert kőolajkészleteinek 2/3-a, az évi kitermelésnek kb. 1/3-a a Közel-Kelet államaira – még pontosabban a Perzsa-öböl környékére – esik. Jelentős kőolajkészlettel rendelkeznek Észak-Afrika arab országai is.

Az arab országok társadalmi-gazdasági fejlettsége és politikai rendszere erősen különböző. Lakosságukat a közös nyelv és az iszlám eleven vallási és kulturális öröksége köti össze.

A legfontosabb kőolaj-exportáló országok (melyek között az arab országok mellett pl. Irán, Venezuela és Nigéria is szerepel) érdekeik érvényesítésére nemzetközi szervezetet hoztak létre, ez a **Kőolaj-exportáló Országok Szövetsége (OPEC)**. Közös fellépésükkel a 70-es évek folyamán elérték az olajárak ugrásszerű emelését (kőolajár-robbanás), ami aztán közvetve olcsó hitelfelvételi lehetőségekhez, majd a gazdaságilag instabil országok adósságsapdába kerüléséhez is vezetett.

Jelenleg is sikeresen tudják befolyásolni a kőolaj világszertei árát. A közel-keleti kőolajmezők a világon a legnagyobbak közé tartoznak. A kitermelési költség ezért csak töredéke a kőolaj világszertei árának. Az előnyös természeti adottságokból tehát roppant nagy többletjövedelem származik.



Mely országok tagjai az OPEC-nek? Hol van a szervezet székhelye? Milyen híreket lehet olvasni aktuálisan az OPEC-ről a médiában?

Helyezés a világranglistán	Kőolaj-termelés (millió t)	Lakosság (fő)	Egy főre jutó GDP (USD)
3. Szaúd-Arábia	556	34 268 528	23 139
5. Irak	234	39 309 783	5 955
7. Egyesült Arab Emírségek	180	9 770 529	43 103
8. Irán	160	82 913 906	5 520
10. Kuvait	144	4 207 083	32 032

*A legnagyobb kőolajtermelő arab országok néhány adata (2019)
(Forrás: www.bp.com, <https://data.worldbank.org>)*



Tanulmányozd a táblázatot! Számítsd ki az egy főre jutó kőolajtermelést, és rangsorold az országokat ennek alapján! Milyen összefüggést látsz az egy főre jutó kőolajtermelés és a GDP/fő között? Készíts szemléletes diagramot az összefüggés bemutatására!



Nézz utána, mely országok állnak a kőolaj-kitermelési világranglista első két helyén!

A legfontosabb szénhidrogén-lelőhelyek a **Perzsa-öböl** alatt és az öböl partvidékén húzódnak. Innen a kőolaj zömét óriási **tartályhajók**on szállítják el. Ezek Afrikát megkerülve jutnak el Nyugat-Európába, mivel a Szuezi-csatorna csak a közepes méretű hajókat képes átbo-csátani. A kőolaj kisebb részét csővezetékek továbbítják a Földközi-tenger és a Vörös-tenger kikötőibe.

A kőolajtól különválasztott **földgázt** (kísérőgázt) visszanyomják a **tárolókőzetbe**, vagy egyszerűen el-égetik. Ezzel a jóformán ingyenes üzemanyaggal fűtik a villamos erőműveket és a **tengervíz-sótalanító üze-meket**, amelyek ivóvízzel látják el a sivatagi városok lakosságát.



A Pálma-sziget Dubajban



Jellemezd a Perzsa-öböl térségének éghajlati és domborzati adottságait!

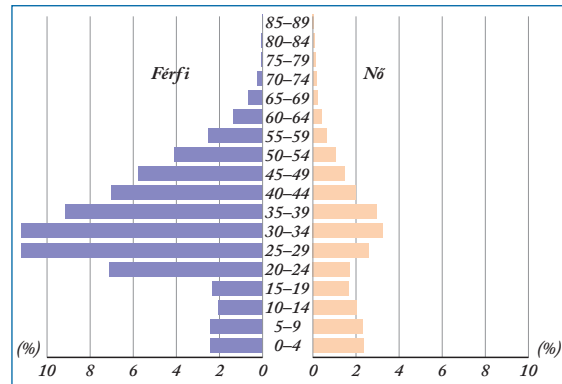
A kőolajkincs áldásait elsősorban a hatalmas ásványvagyonnal rendelkező, de igen gyéren lakott országok élvezik. Ebbe a csoportba tartoznak a Perzsa-öböl sivatagos partvidékének államai: Szaúd-Arábia, Kuvait, az Egyesült Arab Emírségek, Katar és Bahrein. Itt az uralkodó osztály szertelen fényűzésén túl arra is futotta, hogy a helyi lakosság életszínvonala ugrás-szerűen emelkedjék. A nomád pásztorok és gyöngyhalászok utódai a jóléti állam minden vívmányát élvezik (ingyenes lakás, oktatás, egészségügyi ellátás stb.). Modern kikötők fogadják az importárak tömegét, repülőterek és autópályák épültek a sivatagban. Pompásan megtervezett új városok nőttek ki a földről. Az Arab-félsziget közepén fekvő szaúdi főváros, Rijád lakossága már meghaladja a 8 millió főt.

Az Egyesült Arab Emírségek hét tagja közül az egyik Dubaj. Az emírség a nemzetközi aranykereskedelem rangos központja, emellett kiemelkedő turisztikai célpont. Itt káprázatos idegenforgalmi létesítményekbe, lázas ütemű ingatlanfejlesztésbe zúdítják a pénzt. Megépítették a világ legnagyobb mesterséges szigeteit, amelyeken pazar villák, luxus szállók, élményparkok és sportpályák kaptak helyet. 2009-ben elkészült a világ legmagasabb (828 méteres, 160 emeletes) lenyűgöző felhőkarcolója, a Burdzs Kalifa. A Föld egyik legforróbb éghajlatú pontján működő sísáncok és műjégpályák vagy a tenger alatti hotel látványosságai is a jómódú turistákat hivatottak ide csábítani.



Nézd meg a Google Earth műholdképein Dubaj mesterséges szigeteit és szárazföldi építményeit!

A népesebb kőolajtermelő (pl. Irak), illetve a szerényebb kőolajkincessel rendelkező arab országok (pl. Jemen) gazdasági fejlettsége jóval elmarad gazdag szomszédaitól. Ezekből az országokból vendégmunkások tömegei dolgoznak az öböl menti kőolajiparban.



Katar korfája, 2019

(Forrás: <https://www.populationpyramid.net>)



Katar állandó népességének mindössze 12%-a katarai állampolgár, a többiek vendégmunkások (a legnagyobb arányban, 25%-ban indiaiak). Milyen összefüggés van az állampolgárok és a vendégmunkások aránya, valamint a katarai népesség korfája között?

Észak-Afrika arab országai közül Algériának és Líbiának vannak jelentős olajkészletei. A kőolaj bányászata az 1960-as évek óta fellendítette az országok gazdaságát, de Líbia 2011 óta súlyos problémákkal küzd (polgárháború, belső hatalmi harcok).

Izrael

Izrael államot 1948-ban alapították a földkerekség minden tájáról érkező zsidó bevándorlók. A sokszínű társadalom legfőbb kötőereje a közös vallás.

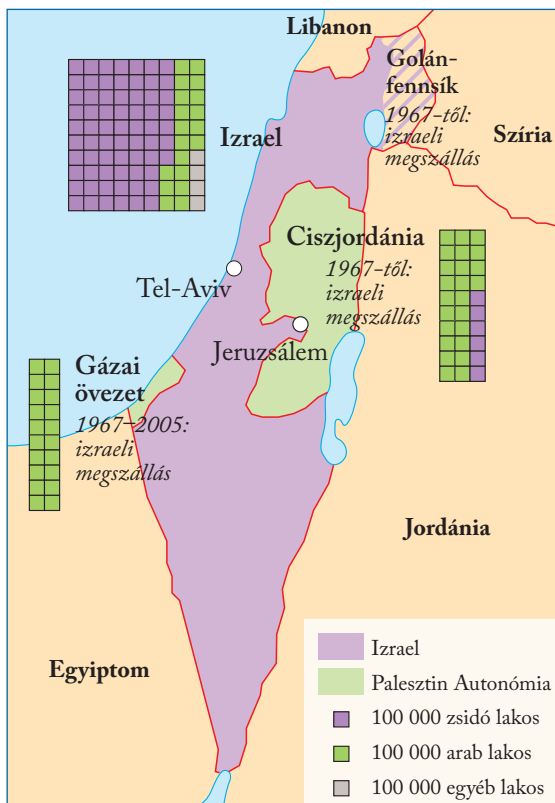
1967 óta izraeli megszállás alatt állnak a Palesztin Autonómia területei (Ciszjordánia és a Gázai övezet). Az itt élő mintegy 5 millió ember háromnegyede palesztin (arab), kb. 17%-uk zsidó telepes. Az egykor Palesztina néven létező brit gyarmatterület keleti részét számos ország önálló államként ismeri el. Izrael és a szomszédos arab országok között a mai napig igen feszült a viszony.



Alkalmas lehet-e Cisjordánia önálló palesztin állam létrehozására?

Indokold a válaszodat a természet- és társadalomföldrajzi tényezők figyelembe vételével!

Izrael új lakossága fél évszázad alatt kiemelkedő eredményt ért el: a háborús viszályok és a mostoha természeti adottságok ellenére modern, tudásalapú társadalmat teremtett. A korszerű, virágzó gazdaság és a jólét a bevándorlók munkájának, képzettségének és vállalkozókedvének, valamint a beáramló tőkének köszönhető.



Izrael és a Palesztin Autonómia lakosságának összetétele (2019) (Forrás: Israel Central Bureau of Statistics, Palestinian Central Bureau of Statistics)

Izrael területén kevés a művelésre alkalmas síkság. Az ország déli harmadát a Negev terméketlen sivataga foglalja el. A föld és az öntözővíz drága, ezért belterjes művelésre, értékes növények termesztésére szakosodtak (pl. jaffanarancs, banán, avokádó, virág és korai zöldségféle).



Nézz utána, mi a kibuc! Készíts prezentációt egy kibuc életéről, gazdálkodásáról!

A legtöbb iparág az izraeliek szaktudására épül. A rosszul fizetett segédmunkát jobbra a megszállt területekről bejáró arabok végzik.

Világhírű az izraeli gyémántcsiszolás, amelyet Hollandiából származó mesterek honosítottak meg. Manapság már a műszakilag élenjáró „high-tech” iparágak (pl. repülőgépgyártás) a legfontosabbak.

A nehézipar központja, Izrael legforgalmasabb kikötővárosa Haifa. A bevándorlás és a növekvő idegenforgalom kapuja Tel-Aviv. A tengerparton kedvelt üdülő- és fürdőhelyek sorakoznak. A legtöbb külföldi turista úti célja azonban a főváros, Jeruzsálem. A város három világvallás híveinek zarándokhelye.



Melyek Izrael kiemelt idegenforgalmi célpontjai? Készíts prezentációt az ország főbb látványosságairól!

Adóparadicsomok

Különleges szerepük van a világgazdaságban azoknak a területeknek, ahol az adózás megkerülésével lehet cégeket alapítani. Ezeket a helyeket offshore területeknek (adóparadicsomoknak) hívják.

Egy offshore helyszínként működő területen a cégalapítás általában rendkívül egyszerű, sokszor még a tulajdonosok személyét sem kell nyilvánosságra hozni. A bejegyzett vállalatoknak nem kell helyben semmilyen gazdasági tevékenységet végezniük. A legfontosabb azonban, hogy az offshore területen a cégek nem fizetnek adót a bevételeik után, csak egy viszonylag alacsony összegű, évi meghatározott összeget.

Az adóparadicsomok számára ez így is jelentős jövedelemforrás, főleg hogy az offshore helyszínek egy része szűk lehetőségekkel rendelkező kis sziget.



Keress a sajtóban aktuális híreket az adóparadicsomokkal kapcsolatban!

A legnépszerűbb adóparadicsomok közé tartoznak a Kajmán-szigetek, a Bahama-szigetek, a Brit Virgin-szigetek, Panama, Vanuatu. Európában is működnek kedvező adózási feltételeket biztosító helyszínek (pl. Gibraltár, Ciprus, Andorra).

Az offshore területek és cégek nemzetközi megítélése egyre rosszabb lett az utóbbi években. A gazdaság szereplői nem nézik jó szemmel az adózás megkerülését és az anonim cégalapítást. Az Európai Unió „feketelistáján” szereplő helyszínekkel a közösség nem támogatja az együttműködést. Ennek ellenére világszinten számtalan nagyvállalatnak is vannak offshore érdekeltségeik.



Öntözött földek a sivatagban

Turistaparadicsomok

A tömegturizmus kiszélesedésével az idegenforgalom a világgazdaság egyik meghatározó szegmense lett. 2019-ben a világ összes GDP-jének több mint 10%-a turizmushoz volt köthető.

A legtöbb látogatót vonzó célpontok Franciaország, Spanyolország és az Egyesült Államok, de vannak olyan országok, amelyeket elsősorban turisztikai célpontként ismerünk. Ezeknek a fő profilja, **legfőbb bevételi forrása az idegenforgalom.**

Az európaiak népszerű célpontja, a német turisták kedvenc nyaralóhelye **Mallorca**. A spanyol Baleárszigetek legnagyobb szigetére évente mintegy tízmillió turista látogat.

1. Maldív-szigetek	39	6. Bahama-szigetek	19
2. Brit Virgin-szigetek	33	7. Vanuatu	18
3. Macao	28	8. Zöld-foki-szigetek	18
4. Aruba	28	9. St. Lucia	16
5. Seychelle-szigetek	26	10. Belize	15

*A turizmus közvetlen hozzájárulása a GDP-bez, % (2018)
(Forrás: <https://tcddata360.worldbank.org>)*

Hawaii az amerikaiak egyik kedvelt pihenőhelye. Az USA 50. tagállama vulkanikus szigetektől áll. A mintegy 1,5 milliós helyi népesség nyomokban még őrzi az ősi polinéz kultúrát.

A közép-amerikai **Bahama-szigetek** gyönyörű korallszigetcsoport, elsősorban Észak-Amerikából vonzza a turistákat. Az egykori brit gyarmat a turizmus mellett az offshore szolgáltatásokból is profitál.

A **Maldív-szigetekre** az egész világról érkeznek a tehetősebb utazók. A több mint 1000 szigetből álló ország Indiától délnyugatra fekszik, a 400 ezer fős lakosság többsége iszlám vallású. A szigetek legmagasabb pontja 2,4 m, ezért az országot erősen veszélyezteti a világtenger szintjének emelkedése. Sok



A Maldív-szigetek egyik üdülőtelepe

sziget kizárólag a turisták számára van fenntartva. A virágzó turizmusnak köszönhetően a 2000-es években a gazdasága rohamosan fejlődött.

Afrika két legmagasabb GDP/fő értékével két indiai-óceáni szigetcsoport, a **Seychelle-szigetek** és **Mauritius** rendelkezik. A francia és brit gyarmati múlttal bíró országokban az idegenforgalmi szolgáltatások mellett az offshore lehetőségek is jelentős bevételt nyújtanak.

Igazi luxusnyaralás várja a **Francia Polinézia** egzotikus szigeteire utazókat. A leghíresebb szigetek, **Tahiti** és **Bora Bora** mesés tengerpartja a világ minden tájáról várja a jómódú vendégeket. A polinéz lakosságú szigetcsoport **Franciaország tengeren túli területe**, ahol korábban a francia nukleáris kísérleteket végezték.



Tervezd meg az utazásodat a Maldív-szigetekre! Keress repülőjáratot, szállást, nézz utána a látnivalóknak, a lehetséges programoknak!



A tömegturizmus fokozottan érinti a kis területű turistaparadicsomokat. Milyen lehetőségei vannak a turizmusból élő országoknak a tömegturizmus okozta környezeti károk csökkentésére?

ALAPFOGALMAK

Közel-Kelet, OPEC, tartályhajó, csővezeték, tárolóközet, mesterséges sziget, palesztin, offshore terület, offshore cég, tengerentúli terület

SEGÍT AZ INTERNET

1. Nézz utána, mely országokat nevezzük banánköz-társaságoknak!
2. Mely országok rendelkeznek a legnagyobb kőolajtartalékokkal?
3. Mit jelent a „panamázás” kifejezés? Hogy kapcsolódik ez az offshore cégekhez?

GONDOLKOZZ, ÉS VÁLASZOLJ!

1. Milyen célokra fordítják az arab országok a kőolajbányászatból származó bevételeket?
2. Milyen tényezők játszottak közre Izrael gazdasági felemelkedésében?
3. Miért rossz az offshore területek nemzetközi megítélése?
4. Milyen globális tényezőknek köszönhetik a turistaparadicsomok az idegenforgalmi bevételeik megnövekedését?

A nemzetgazdaságtól a világgazdaságig



- Európai Unió
- Amerikai Egyesült Államok
- Japán
- Az újonnan iparosodott országok első hulláma
- Az újonnan iparosodott országok második hulláma



- BRICS országok
- Olajban gazdag arab országok
- Izrael
- Adóparadicsomok
- Kiemelt turistacélpontok

A nemzetgazdaságtól a világgazdaságig

Összefoglalás

A képek a fejezetben tárgyalt országok sajátosságait elevenítik fel. Átgondolva a leckék anyagát, válaszolj a fényképekhez tartozó kérdésekre!



Az EU belső határa Olaszországnál



Mit jelent az EU-ban a négy szabadság elve? Milyen regionális fejlettségi különbségek vannak az unión belül?



A Fed (Federal Reserve System) központi épülete Washingtonban



Miben nyilvánul meg az USA világgazdasági vezető szerepe? Milyen társadalmi különbségek vannak az amerikai lakosságon belül?



Szingapúr



Milyen fejlődési pályát jártak be Kelet- és Délkelet-Ázsia újonnan iparosodó országai? Milyen egyedi jellegzetességei vannak ezeknek az országoknak?



Újdelhi egyik zsúfolt utcája



Milyen gazdasági ágakban van a legnagyobb súlyuk a BRICS-országoknak? Mi jellemzi Kína gazdasági fejlődését az elmúlt években?



Doha, Katar



Melyek az olajban leggazdagabb arab országok? Hogyan próbálják sokszínűvé tenni a gazdaságukat a kőolajtermelő országok?



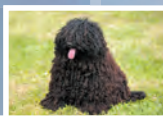
Palma de Mallorca



Milyen szerepe van az idegenforgalomnak a világ és a neves turistaparadicsomok gazdaságában? Melyek a leglátogatottabb turistacélpontok?

*Hazánk természeti és társadalmi-gazdasági erőforrásai ■ Határon átvé-
lő kapcsolatok a Kárpát-medencében és Európában ■ Budapest és Pest ré-
giók ■ Középhegyvidéki régióink ■ Nyugat- és Dél-Dunántúl régiók ■
Észak- és Dél-Alföld régiók ■ Hol élünk, hogyan élünk?*

Magyarország és a Kárpát-medence





A Parlament épülete a budai oldal felől



Autópályáinkon nagy a nemzetközi kamionforgalom



Milyen előnyei és hátrányai vannak hazánk földrajzi fekvésének?

Hazánk Európa gazdasági centrumától viszonylag távol, a Kárpát-medence belsejében helyezkedik el. A területén áthaladó jelentős tranzitútvonalak többsége fővárosunkat is érinti.

Hazánk földrajzi helyzete

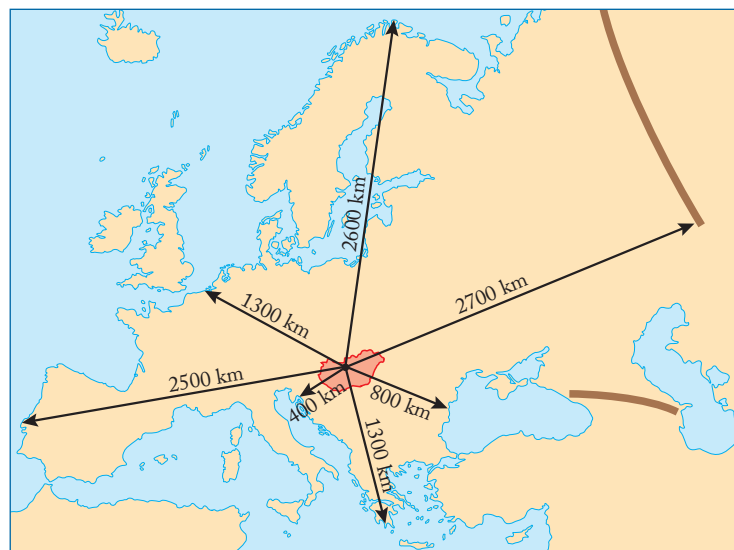
Magyarország Közép-Európa délkeleti részén, a Kárpát-medence belsejében helyezkedik el; **területe 93 030 km²**. Zegzugosan futó, többnyire mesterséges határait a **trianoni és a párizsi békeszerződések** (1920, illetve 1947) jelölték ki. Ezek a **határok** – az Európai Unióhoz történt csatlakozásunknak köszönhetően – napjainkban **már nem jelentenek mindenütt éles választóvonalat**. 2007 óta a schengeni övezetbe tartozó Ausztriával, Szlovéniával és Szlovákiával közös határainkon szabaddá vált az átjárás. Horvátország és Románia uniós csatlakozásával könnyebb lett az átkelés a déli, keleti határszakaszon is. Szigorúbb ellenőrzésre csupán az unió jelenlegi külső határán, Ukrajna és Szerbia irányában kell számítani.

Hazánk természeti és társadalmi-gazdasági erőforrásai

Ezek a változások elősegítik a határon átnyúló gazdasági kapcsolatokat bővítését és a nemzetközi turizmus fejlődését.

Hazánknak **nincs tengerpartja**, ami komoly közlekedésföldrajzi hátrány. A **Duna vízi útjának** jobb kihasználását a gyakori alacsony vízállás is akadályozza. Németország és Lengyelország felől a Balkán-félsziget irányába **fontos tranzitútvonalak** haladnak Magyarországon keresztül. Az **átmenő forgalom** gazdaságilag hasznot hoz, de nagyon megterheli **út- és vasúthálózatunkat**, amely túlságosan **fővárosközpontú**. A növekvő kamionforgalom környezetkárosító hatása is egyre nagyobb mértékű. Elkerülhetetlenné vált vasúti fővonalaink korszerűsítése, autópályáink tovább építése és vidéki városaink közlekedési kapcsolatának javítása. A **budapesti Liszt Ferenc Nemzetközi Repülőtér** (Ferihegy) Kelet-Közép-Európa egyik legmodernebb és legforgalmasabb légitikötője. A régióban betöltött szerepének megőrzéséhez azonban folyamatos korszerűsítésre van szükség.

Földrajzi helyzetünk kedvez a **nemzetközi idegenforgalomnak**, amely tetemes **devizabevételhez** juttatja országunkat, s így javítja fizetési mérlegünket.

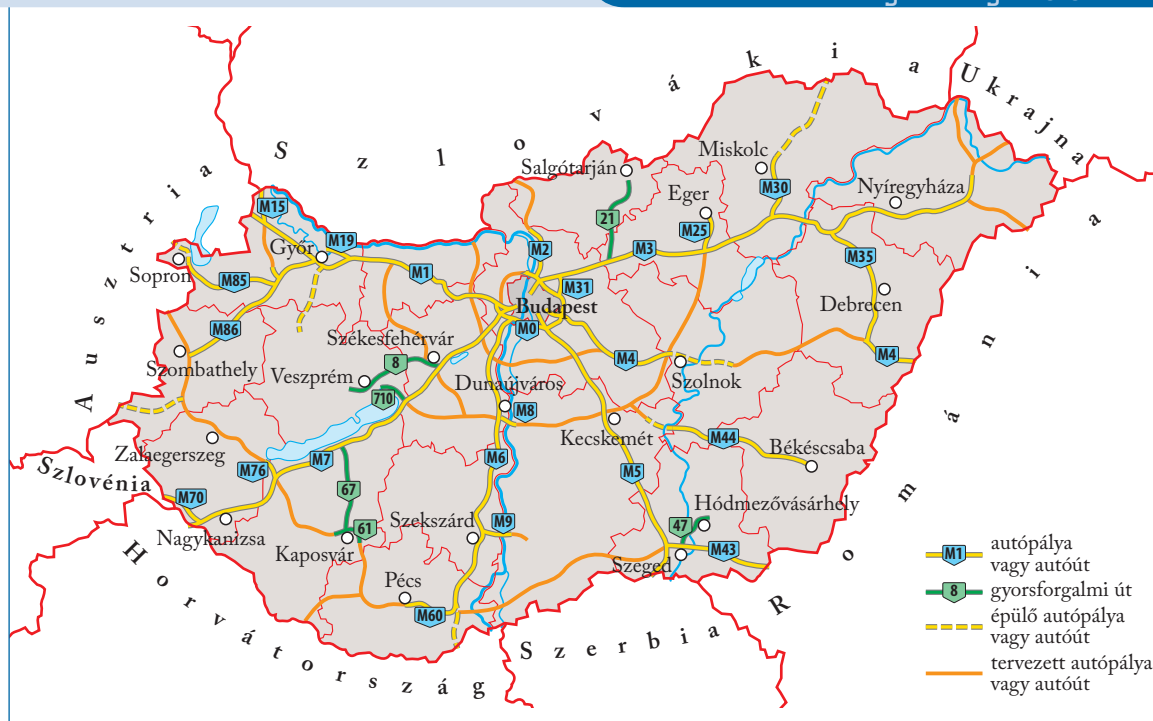


Magyarország helyzete a kontinensen



Melyik tenger van legközelebb hozzánk? Mely országokon keresztül juthatunk el erre a tengerpartra?

Az üzletemberek, valamint a különböző konferenciák, kulturális rendezvények résztvevői elsősorban Budapestet keresik fel, és ide összpontosul a bevásárlóturizmus jelentős része is. A fővároson kívül a Duna-kanyar, néhány híres gyógyfürdő, továbbá – a rövid nyári időnyben – a Balaton vonzza a külföldieket.



Magyarország gyorsforgalmi úthálózata 2020-ban, és a fejlesztési javaslatok (Forrás: Közlekedéstudományi Intézet)



Hogyan változik meg a tervezett fejlesztések hatására a gyorsforgalmi úthálózatunk szerkezete?

Természeti erőforrásaink

Természeti erőforrásnak tekintjük mindazokat a természeti adottságokat, tárgyakat és energiákat, amelyeket a társadalom a rendelkezésére álló műszaki feltételek között gazdaságilag hasznosítani tud. Magyarország egyik jelentős természeti erőforrása a talaj. Hazánk igen gazdag termőföldben: az egy főre jutó mezőgazdasági terület nagysága alapján Európában alig egy-két ország előzi meg. Az Alföld löszhátain és a Dunántúli-dombság keleti részén elterjedt fekete mezőségi talaj, valamint a csapadékosabb tájakra jellemző különféle barna erdőtalajok általában jó termőképességűek, bár az erózió sok helyütt nagy pusztítást végzett felső, humuszos rétegükben. A hazánkban uralkodó mérsékelt kontinentális (nedves kontinentális) éghajlat rendkívül sokféle kultúrnövény termesztését teszi lehetővé. Legfontosabb kenyérgabonánk a búza, állattenyésztésünk pedig a kukoricán alapul. Mindkét gabonaféléből bőven jut kivitelre is. Középhegységeink napsütötte déli lejtőin hírneves történelmi borvidékek sorakoznak. Az Alföld homoktájain igen elterjedt a szőlő- és gyümölcsstermesztés. A mezőgazdaság előnyös természeti feltételeinek kihasználását azonban számos társadalmi-gazdasági tényező gátolja. Sok a kisbirtok, és a termelés nem eléggé szervezett. A termények feldolgozása és kereskedelme viszont tökéletes – jórészt külföldi – társaságok kezében van.

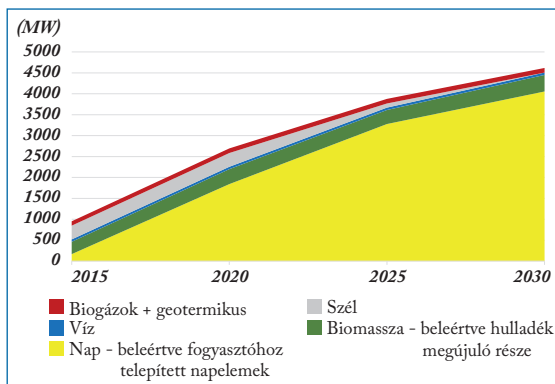
Hazánk vízhálózatát a medencehelyzet határozza meg. Felszíni vizeink 95%-a a környező országokból érkezik. A Balaton Magyarország és Közép-Európa legnagyobb édesvízű tava. A földtani felépítésnek és a medencehelyzetnek köszönhetően hazánk rendkívül gazdag felszín alatti vizekben.

Az ipar természeti erőforrásai jóval csekélyebb értékűek. A mélyen fekvő recski rézércvagyont kitermeléséhez az alacsony világpiaci árak miatt hozzá sem kezdtek. Jelentős bauxitkincsünk bányászata és feldolgozása is költséges, ráadásul komoly környezeti károkkal jár, s emiatt erősen csökkent.

Jóval gazdagabb hazánk építőanyagokban (pl. mészkő, kavics, agyag). Jelentős nemfém ásványkincs-előfordulások (kaolin, zeolit, bentonit, perlit) elsősorban a Zempléni-hegységben találhatók. Ez utóbbiakat főként a korszerű építőipar és a környezetvédelem hasznosítja.

Legfontosabb ásványkincseink – a szénhidrogének – lelőhelyei nagyrészt a Dél-Alföldön találhatók. Kőolajból évente kevesebb mint 1 millió tonnát, földgázból 2,5 milliárd m³-t hoznak felszínre, de a készletek kimerülőben vannak. A Makó térségében feltárt jelentős földgázvagyont kitermelése ma még technikai nehézségekbe ütközik. A hazánkban felhasznált kőolaj és földgáz legnagyobb részét külföldről – Oroszországból – kell beszereznünk, de egyre több alternatív beszerzési lehetőséggel is élünk függőségünk csökkentése érdekében. A középhegységeinket végigkísérő széntelepek kiaknázása nem gazdaságos, ezért csupán a külszíni lignitfejtések (Visonta, Bükkábrány) érdemelnek említést.

A megújuló vízenergia, geotermikus energia és biomassza hasznosítását folytatjuk a jövőben is. A szélenergia részesedése fokozatosan csökken – 2020-tól nem építenek újabb szélerőműveket. A technológiai fejlődésnek köszönhetően az utóbbi időben egyre több napelempark épült, és fokozatosan nő a napelemekkel felszerelt lakóházak száma is.



Megújulóenergia-termelésünk és várható alakulása
(Forrás: Magyarország Nemzeti Energia és Klímaterve, 2018)



Hogyan változik megújulóenergia-termelésünk összetétele és mennyisége a jövőben? Keress magyarázatot a változásokra!

A népesség száma és összetétele

Magyarország lakóinak száma már nem éri el a 10 milliót. A magyarság 1/4-e határainkon kívül, nagyrészt a szomszédos államokban él. Hazánk lakossága szinte teljes egészében magyar anyanyelvű; a német, szerb, horvát, szlovák és román nemzetiségek aránya együttvéve sem több 3-4%-nál. Alaptörvényünk biztosítja számukra a teljes egyenjogúságot, az állam támogatja anyanyelvi oktatásukat és művelődésüket. Nemzeti identitásuk (azonosságtudatuk) megőrzését segítik a helyi és országos kisebbségi önkormányzatok is. Legnagyobb nemzetiség hazánkban a kb. 600-700 ezer főnyi cigányság (romák).

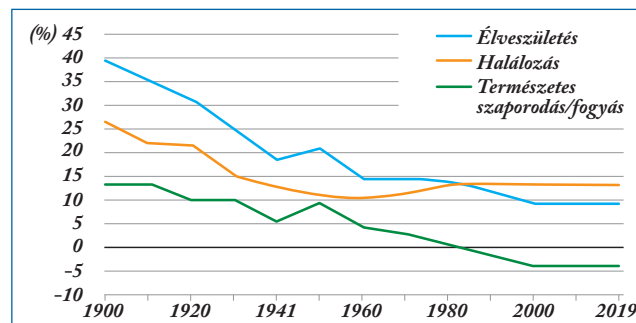


Nézz utána az atlaszodban, hol él jelentős számú nemzetiség a Kárpát-medencében és hazánkban!

A cigányságnak (romák) – a többi nemzetiségtől eltérően – nincs önálló anyaországa, és több mint 4/5 részben magyar anyanyelvű. A mindenkorai népszámlálások alkalmával feltételezett lélekszámuk kb. fele vallotta magát romának. Túlnyomó részük falvakban vagy kisebb városokban él. Arányuk különösen magas Észak-Magyarország periférikus térségeiben, valamint Somogy és Baranya megye déli határvidékén. A cigányság körében fordulnak elő legnagyobb arányban szegények. Leszakadásuk megállítására

több program is indult, de ezek ellenére a roma családok 3/4 részének jövedelme a szegénységi küszöb alatt marad. Közülük kevésnek van szakképzettsége, ezért nehezen találnak munkát, és a megélhetési gondokon kívül az előítéletek is nehezítik a társadalomba való beilleszkedésüket.

A lakosság számának változása elsősorban a születések és halálozások számának különbségétől – a természetes szaporodástól vagy fogyástól –, valamint a vándorlási egyenlegtől függ. Hazánkban a halálozási arányszám (2019-ben 13,3‰) jóval nagyobb, mint a születéseké (9,1‰). A népesség fogyását csak átmenetileg lassította le az a bevándorlási hullám, amely az 1990-es évek elején mintegy száz-ezer áttelepülőt sodort Magyarországra elsősorban Romániából és a háború sújtotta délszláv államokból. A születéskor várható élettartam (2019-ben: férfiak: 72 év, nők: 79 év) igen alacsony. (Ennél rövidebb életre Európában döntően csak a szovjet utódállamok lakói számíthatnak.) A szomorú helyzet magyarázata az egészségtelen életmódban, a túlhajszolt munkában és a különböző környezeti ártalmakban rejlik.



Népességi folyamatok 1900–2019 (Forrás: KSH)

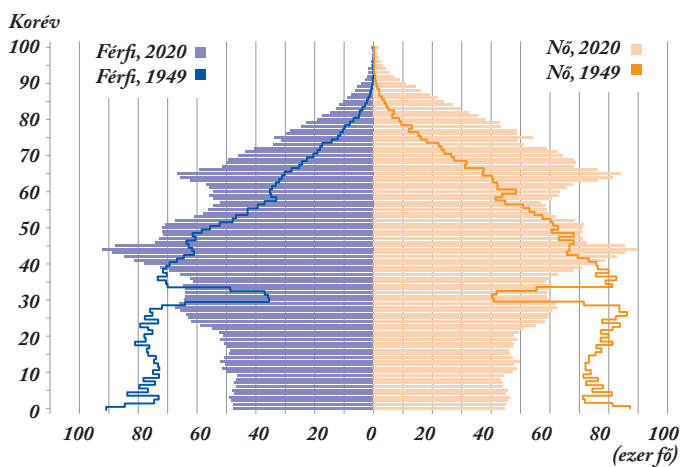


Mikortól van természetes fogyás állapotában Magyarország népessége?

A népesség fogyása miatt fokozatosan kedvezőtlenbé válik a korösszetétel: a társadalom előregszik, visszaesik előbb a fiatalok, majd a keresőképes korúak aránya. A hanyatló irányzat megfordítása nemzeti jövőnk egyik sorskérdése.



A csökkenő számú és öregedő népesség komoly problémát jelent



Magyarország népességének korfája 1949, 2020
(Forrás: KSH)

Mely adatokból következtethetsz a kedvezőtlen korösszetételre? Hasonlítsd össze a férfiak és a nők adatait!

A népesség a legfontosabb **termelőerő**. Kedvező, hogy napjainkra a fiatal felnőtt népesség több mint 3/4-e rendelkezik középfokú végzettséggel. Gyorsan nő a diplomások aránya is. 1990-ben még csak a 30–34 év közötti lakosság 10%-a végzett egyetemet vagy főiskolát, addig 2019-ben ez az arány jóval meghaladta a 34%-ot, de még így is az európai mezőny sereghajtói közé tartozunk. Egyelőre nagyon kedvezőtlenek a romák képzettségének mutatói: a 15 évnél idősebbek közel ötöde az általános iskolát sem

végezte el, érettségivel kb. 8 %-uk, felsőfokú diplomával 1%-uk rendelkezik (2016. évi adatok).

(http://www.ksh.hu/docs/hun/xftp/idoszaki/mikrocenzus2016/mikrocenzus_2016_12.pdf)

Az új iparágak megtelepedése és a szolgáltatások bővülése az utóbbi évtizedben sok új munkaalkalmat teremtett, az aktív keresők aránya a 15–64 éves népességen belül 2019-re elérte a 72,6%-ot. A közfoglalkoztatás főleg a hátrányos helyzetű térségek képzetlen lakossága számára jelenthet megoldást és esélyt a munka világába való belépés felé. Az utóbbi évtizedekben megváltozott a népesség **belső vándorlásának** tendenciája. Ma a vándorlás nem elsősorban város-vidék, hanem inkább országrészek közötti.



Vizsgáljátok meg mi jellemző régiótok, megyétek és járásotok belső vándorlási folyamataira. A QR-kód segítségével töltsétek le a KSH interaktív térképét! Milyen tényezőkkel indokoljátok a folyamatokat?



Hazánk városainak száma 2019-ben 346, ezekben él a lakosság több mint 2/3-a. Közülük mindössze nyolc város népessége haladja meg a 100 000 főt.

A településhálózat csúcán álló Budapest lakóinak száma valamivel több, mint **1,75 millió**. Széles, egyre gyarapodó peremvárosi (agglomerációs) gyűrű övezi, amely mintegy 750 000 embernek ad otthont. A Dunántúl és Észak-Magyarország 500-nál kevesebb lelket számláló **aprófalvaiban** az elnéptelenedés és hanyatlás régóta tartó folyamatát felgyorsította a munkalehetőségek hiánya. Nem oldódott meg az alföldi **tanyavilág** válsága sem.

ALAPFOGALMAK

átmenő forgalom, fővárosközpontú út- és vasúthálózat, nemzetközi idegenforgalom, természeti erőforrás, barna erdőtalaj, mezőségi talaj, mérsékelt kontinentális éghajlat, szénhidrogének, lignit-előfordulás, nemzetiség, természetes fogyás, születéskor várható élettartam, aprófalú, tanyavilág

GONDOLKOZZ, ÉS VÁLASZOLJ!

1. Melyek a legfontosabb természeti erőforrásaink a mezőgazdaság, az ipar és az idegenforgalom szempontjából?
2. Hogyan és miért változik meg energiagazdaságunk szerkezete?
3. Hogyan alakulnak Magyarország népesedési viszonyai és milyen következményei vannak ennek?
4. Milyen településtípusok jellemzők hazánkban? Nézz utána a korábban tanultak alapján!

SEGÍT AZ INTERNET

1. Nézz utána, a felszíni vizeinken a szomszédos országokból érkező szennyeződések milyen a veszélyhelyzeteket okoznak hazánkban! Fogalmazz meg együttműködési elveket megelőzésükre!
2. Vizsgáld meg a világ országainak sorrendjét a termékenységi arányszám és a születéskor várható élettartam alapján! Milyenek találjátok hazánk helyzetét? Értékeljétek a kapott eredményt az ország jövője szempontjából!
3. Vitassátok meg, milyen egészségügyi és népesedéspolitikai intézkedésekkel lehetne a termékenységi arányszámot és a születéskor várható élettartamot illetően elősegíteni a kedvező változást!
4. Milyen családpolitikai eszközök segíthetik a gyermekvállalási kedv növekedését? Említs példákat a közelmúltból!
5. Nézzetek utána, milyen középiskolai és felsőoktatási programok segítik a tehetséges roma fiatalok továbbtanulását!



A Monostori híd Komáromban



Újjáépített Madách-híd az Ipolyon Rárópusztánál



Nézz utána, milyen tényezők motiválták az új hidak építését! Hogyan kapcsolódnak az európai uniós tagságunkhoz?

A szocializmus évtizedeiben hazánk elszigetelődött a világgazdaságtól. A gazdasági növekedés az 1970-es évekre kifulladt, az addig elért életszínvonalat már csak külföldi kölcsönökből lehetett fenntartani. Ezen a kilátástalan helyzetben változtatott gyökeresen a rendszerváltoztatás és az Európai Unióhoz való csatlakozásunk.

Változó külgazdasági kapcsolatok

A gazdasági rendszerváltozás átrendezte hazánk külkereskedelmi kapcsolatait is. Az 1991-ben kötött társulási egyezmény megnyitotta a magyar iparcikkek előtt az EU piacát. Ezzel megteremtette a feltételeket a világcégek külföldi és hazai leányvállalatai között kibontakozó kooperációs kapcsolatokhoz. Ugyanakkor a külföldi termékek tömeges megjelenése a hazai piacon kemény versenyre kényszeríti a hazai cégeket.

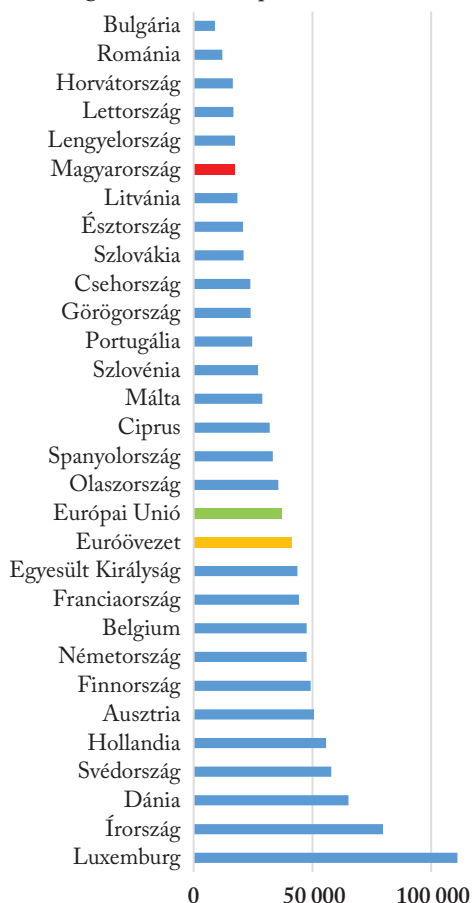
Az EU-hoz történő csatlakozásunk (2004) óta a magyar gazdaság még szorosabban ágyazódott be a tágabb európai keretbe.

Határon átívelő kapcsolatok a Kárpát-medencében és Európában

Magyarország külkereskedelmi forgalmának több mint 3/4-ét ma már az Európai Unió tagállamaival bonyolítja le. Onnan érkezik hazánkba a legtöbb külföldi tőke is.

Legfontosabb kereskedelmi partnerünk Németország, a kivitelből és a behozatalból egyaránt kb. 25%-kal részesedik. Hazánk importjának már csak tizedrésze származik Oroszországból, ahonnan főként földgázt és kőolajat vásárolunk. Oroszországba irányuló kivitelünk értéke jóval kisebb, a mérleg így veszteséggel (deficittel) zárul. Érdeemes lenne bővíteni ázsiai és tengerentúli kereskedelmünket, amelynek aránya egyelőre 10% körül mozog. Különösen súlyos deficitet mutat áruforgalmunk Kínával szemben.

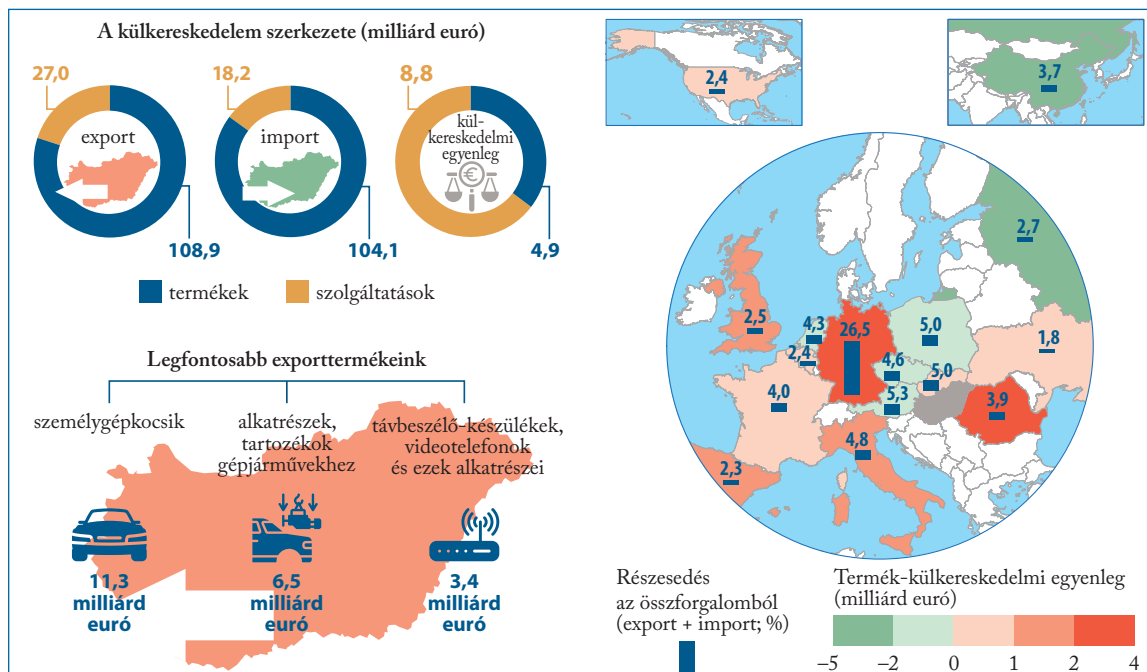
Az egy főre jutó GDP értéke az Európai Unió országaiban vásárlóerő-paritáson (2019; USD)



(Forrás: Eurostat)



Hasonlítsd össze az adatokat! Mekkora a különbség hazánk adata és a legalacsonyabb érték között? Nézz utána, hányadik helyen áll hazánk a világ országai között! (Forrás: <https://www.worldometers.info/gdp/gdp-per-capita/>)



Hazánk külkereskedelme 2019-ben (Forrás: KSH)



Mutassátok be az infografika felhasználásával hazánk külkereskedelmi forgalmának szerkezetét! Melyek a legjelentősebb külkereskedelmi partnereink? Értékeljétek legfontosabb exporttermékeink konjunktúrafüggőségét!

A hazai bejegyzésű cégek újabban számottevő működőtőke-befektetéseket is végrehajtottak a szomszédos államokban. A külföldön terjeszkedő „regionális multik” közé tartozik például az OTP, az MKB, a Mol, a CBA üzletlánc, valamint néhány gyógyszeripari és építőipari vállalatunk.



Mol-töltőállomás, Galati (Románia)



Foglalmazzatok meg stratégiai célokat egyik legnagyobb vállalatunkkal kapcsolatban!

Regionális együttműködés az Európai Unión belül

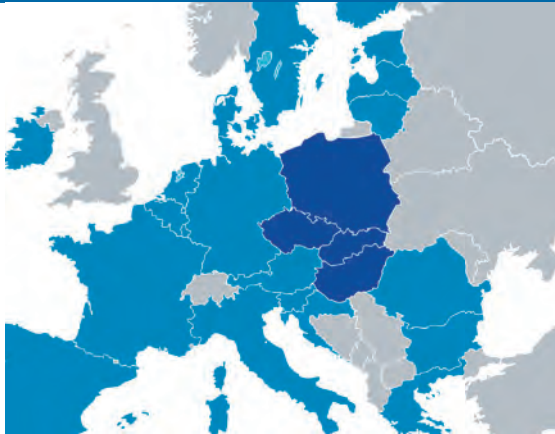
A Visegrádi Együttműködés (V4-ek) az Európai Unión belül négy közép-európai tagállam, Csehország, Lengyelország, Magyarország és Szlovákia regionális szervezete. Együttműködésük célja gazdasági, diplomáciai és politikai érdekeik közötti képviselete, lépéseik összehangolása.

Ország	Terület		Népesség	
	km ²	%	mill. fő	%
Csehország	78 866	14,8	10,69	16,7
Lengyelország	312 966	58,6	37,97	59,4
Magyarország	93 030	17,4	9,77	15,3
Szlovákia	49 036	9,2	5,46	8,6
Visegrádi csoport	533 898	100,0	63,9	100,0

A Visegrádi Együttműködés országainak területi és népességmegoszlása 2018-ban (Forrás: KSH)



Hasonlítsd össze szabadon választott szempontok alapján a V4-tagállamokat, a területüket és népességüket összefoglaló táblázat, valamint a földrajzi atlasz megfelelő tematikus térképeinek felhasználásával!



A V4-országok földrajzi helyzete



Mely történelmi-földrajzi szempontok támasztják alá az együttműködés szükségességét?

Az elmúlt időszakban több kérdésben is sikeresen léptek fel közösen a V4-országok. Sikerült elérniük a Kelet-Közép-Európába behozott rosszabb minőségű termékekkel szembeni közös brüsszeli fellépést, de egyeztetik elképzeléseiket a 2020 utáni kohéziós politikáról is.

Mutató	Mutató	
	értéke	az EU 28 tagállamának %-ában
Terület (ezer km ²)	532,8	11,7
Népesség 2017. január 1-jén (millió fő)	63,8	12,5
Bruttó hazai termék (GDP) (milliárd euró)	866,1	5,7
Mezőgazdasági terület (millió hektár)	25,9	14,0
Erdők területe (millió hektár)	16,1	10,0
Mezőgazdaság kibocsátása alapján (milliárd euró)	39,2	9,6
Bruttó hozzáadott érték az iparban (milliárd euró)	214,3	8,0
Bruttó hozzáadott érték a járműgyártásban (milliárd euró)	24,6	8,4
Szálláshelyen eltöltött vendégéjszakák száma (millió)	172,3	6,7
Közvetlen külföldi működőtőkebefektetés állománya (milliárd euró)	405	6,0
Közvetlen külföldi működőtőke-kivitel állománya (milliárd euró)	70,7	0,9
Foglalkoztatottak száma (millió fő)	27,7	12,7
Munkanélküliek száma (millió fő)	1,4	7,5
Kutatás-fejlesztési ráfordítások (milliárd euró)	9,1	3,00
Hallgatók száma a felsőoktatásban (millió fő)	2,6	13,1

A Visegrádi Együttműködés súlya az Európai Unióban a 2018-as adatok alapján (Forrás: KSH)



Dolgozatok párban! Uniós diplomaták vagytok, és a fenti adatok áttanulmányozása után fogalmazzatok meg és érvekkel támasztatok alá egy olyan javaslatot a kohéziós alap számára, mely segíti a V4-országok fejlődését! Végül az osztály a javaslatokból állítson fel fontossági sorrendet!

Kohéziós politika

A kohéziós politika célja a tagállamok és régiók „átfogó harmonikus fejlődésének” előmozdítása és támogatása.

A kohéziós politika a régiók közötti fejlettségi különbségek csökkentése révén igyekszik erősíteni a gazdasági és társadalmi kohéziót. Központjában azok a kulcsterületek állnak (munkahelyteremtés, üzleti versenyképesség, gazdasági növekedés, fenntartható fejlődés és a lakosok életminőségének javítása), amelyek elősegítik, hogy az EU megfeleljen a 21. század kihívásainak, és versenyképes maradjon a világpiacon.

A kohéziós politika végrehajtását szolgáló pénzügyi eszközök körülbelül 1/3-os részarányt képviselnek az unió költségvetésében, melyeket az Európai Bizottság a tagállamokkal és a regionális és helyi szinten működő érdekelt felekkel közösen irányít és kezel.

A V4-országok szorosabb együttműködéssel nagyobb eséllyel tudják közös érdekeiket érvényesíteni. A V4-országok együttes lakosságszámban harmadik, a GDP-t tekintve pedig Olaszország után a negyedik helyen állnak az unión belül. A régiós gazdasági növekedés meghaladja az uniós átlagot.

Határ menti régiók együttműködése

Hazánk mesterséges, trianoni határai szomszédos falvakat vágtak el egymástól, városokat szakítottak el régóta kialakult vonzáskörzetüktől. A határok 1945 után még merevebbé, kevésbé átjárhatóvá váltak. Az elzártságot, a periférikus helyzetet a határ menti térségek gazdasági fejlődése és lakosságának életkörülményei erősen megsínylették. A rendszerváltozás után lehetőség nyílt a szomszédos országok közötti együttműködés új, hatékonyabb formáinak megteremtésére. A kapcsolatok ezúttal már nemcsak állami szinten, hanem a határok mentén elhelyezkedő térségek vagy települések szintjén is szerveződtek. Az eurorégiók az első jogi alapokkal és intézményi struktúrákkal rendelkező, határokon átnyúló együttműködési formák. Az INTERREG program kifejezetten az eurorégióknak mint intézményeknek szól, amelyek költségvetéssel rendelkeznek, és elsősorban

a munkabizottságaik révén kapcsolatot tudnak teremteni az EU megfelelő intézményeivel. Nincs igazgatási hatáskörük, de sokat tehetnek a kulturális, oktatási, környezetvédelmi vagy idegenforgalmi kapcsolatok erősítéséért. A határok „légiesedése” végre lehetőséget kínál az évtizedek alatt elsorvadt kulturális és gazdasági kapcsolatok újjászervezésére.



Somoskő vára (SK) háttérben a Salgó várával (HU) a Novobrad-Nógrád Geoparkban, mely Magyarország és Szlovákia határon átnyúló együttműködésével jött létre



Tervezzetek aktív tevékenységre épülő osztálykirándulást a Geoparkba.
Információk: <http://www.nogradgeopark.eu>

Az Európai Unió által 1990-ben életre hívott INTERREG program pályázatokon keresztül pénzügyi támogatást is nyújt a regionális együttműködés fejlesztéséhez. A különböző szintű (települési, megyei) önkormányzatok és civil szervezetek határon átvélő kapcsolatépítéséhez újfajta jogi keretet teremt az ún. Európai területi együttműködési program létrehozása. Ezek igyekeznek előmozdítani olyan konkrét intézkedéseket, mint például újabb határátelők és az ehhez szükséges utak, hidak megépítése, közös gazdaságfejlesztési, idegenforgalmi vagy környezetvédelmi programok végrehajtása.

Tevékenységük összhangban áll az Európai Unió célkitűzéseivel, és a szomszédainkhoz fűződő jó viszonyt, valamint a határ mentén élő lakosság érdekeit szolgálja.



Ismerkedjünk meg egy INTERREG programmal!
Előbb tekintsek át a program főbb célkitűzéseit és tevékenységeit!



Értékeljétek a megvalósítás eredményeit!



Határon átnyúló együttműködés	webelérhetőség
Magyarország és Szlovákia között megvalósuló	https://www.skhu.eu/?lang=hu
Magyarország és Románia között megvalósuló	https://interreg-rohu.eu/hu/fooldal/
Magyarország és Horvátország között megvalósuló	http://www.huhr-cbc.com/
Magyarország és Szerbia között megvalósuló IPA	http://www.interreg-ipa-husrb.com/
Magyarország, Szlovákia, Románia és Ukrajna között megvalósuló ENI	https://huskroua-cbc.eu/
Ausztria és Magyarország között megvalósuló	https://www.interreg-at-hu.eu/hu/
Szlovénia és Magyarország között megvalósuló	http://www.si-hu.eu/hu2/

A 2014–2020-as uniós költségvetési ciklus hazánkat érintő INTERREG együttműködései (Forrás: Európai Unió)



Dolgozzatok csoportokban! Készítsetek rövid ismertetőt egy-egy együttműködésről! Mutassatok be egy megvalósult programot!

ALAPFOGALMAK

politikai rendszerváltozás, külföldi működőtőkebefektetés, V4, határon átnyúló együttműködés, INTERREG

GONDOLKOZZ, ÉS VÁLASZOLJ!

1. Hogyan befolyásolta az Európai Unióhoz való csatlakozás a külkereskedelmi kapcsolatainkat?
2. Milyen célból jött létre a Visegrádi Együttműködés?
3. Miért hívta életre az Európai Unió az INTERREG programokat?

SEGÍT AZ INTERNET

1. Mutassatok be egy-egy hazai alapítású nemzetközi nagyvállalat működését az alábbi szempontok felhasználásával:
 - Mely országokban vannak jelen?
 - Milyen néven szerepelnek a leányvállalataik?
 - A gazdasági élet mely területein van érdekességük?
 - Mely területekre terjed ki a társadalmi szerepvállalásuk?

Budapest és Pest régiók



Budapest: a Nyugati pályaudvar 1900-ban és a 21. század elején

Hogyan lett Pest–Budából Kelet–Közép–Európa egyik meghatározó jelentőségű központja?

Budapest kulturális, tudományos, pénzügyi és idegenforgalmi vonzereje az országhatárokon is túlnyúlik. Sokoldalú iparában napjainkra a kutatást-fejlesztést igénylő ágazatok váltak meghatározóvá.

Mi a régió?

Közigazgatásunk hagyományosan a megyék rendszerén alapszik. Csatlakozásunk az Európai Unióhoz szükségessé tette nagyobb egységek, régiók létrehozását. Ahhoz, hogy az egyes területek statisztikai adatai összehasonlíthatók legyenek, egységes területi osztályozási rendszerre van szükség, melyet az Eurostat, az EU Statisztikai Hivatala hozott létre. Ezt röviden csak NUTS (Nomenclature des Unités Territoriales Statistiques) rendszernek nevezik.

A hierarchikus felépítésű NUTS rendszer a tagállamokat kisebb egységekre osztja. Ezek közül a legnagyobb a NUTS 1, szint (szuprarégió), ami Magyarország esetében 3 régiót jelent (Dunántúl; Közép-Magyarország; Alföld és Észak). A NUTS2 szint

a térképen látható tervezési-statisztikai régiókat foglalja magába, és mi is eszerint dolgozzuk fel a tananyagunkat. A NUTS3-as szinten a megyék találhatók, valamint a főváros. Az Európai Unió a társadalmi szolidaritás elve alapján nyújt támogatást, az így már összehasonlítható régiók közül azoknak, amelyek fejlettségi szintjük alapján erre leginkább rászorulnak.



Magyarország tervezési-statisztikai régiói (NUTS2)



Hány tervezési-statisztikai régióra bontották Magyarország területét? Lakosságszám alapján állítsd csökkenő sorrendbe őket! Mely megyék alkotják az egyes régiókat?



Nézzetek utána, az Európai Unió milyen fejlesztési programokon keresztül nyújt támogatásokat a magyar régiók számára? Itt tájékozódhattok: <https://www.palyazat.gov.hu/doc/1748>

Budapest fejlődése

A Közép-Magyarország (szupra)régiót Pest és Budapest tervezési-statisztikai régiók alkotják. A fővárost a vele sokféle módon összefonódó települések széles sávja, az ún. **agglomerációs gyűrű** veszi körül. A Budapest fejlődésében kedvező szerepet játszó **földrajzi tényezők** egy részének jelentősége idővel csökkent, mások viszont tartósan megőrizték fejlesztő hatásukat (lásd: táblázat).

Budapest fejlődésének leglátványosabb korszaka a 19. század közepétől az első világháborúig tartott. Ekkor vált hazánk és Kelet-Közép-Európa kiemelkedő társadalmi-gazdasági központjává, legrangosabb **világvárosává**. Ebben az időszakban épültek a főváros arculatát meghatározó impozáns középületek, és ekkor alakult ki a belváros napjainkban is jellemző utcaképe. A lázas építkezés és a gyorsan kibontakozó gyáripár az ország minden részéből, sőt külföldről is tömegével

Ókor	Középkor	19. század	20–21. század
<ul style="list-style-type: none"> – helyi építőanyagok (mész, kő, fa) – bővizű források, hévizek – katonai tábor, erőd a Római Birodalom határán (limes) – folyami átkelőhely – fontos kereskedelmi útvonalak metszéspontja 	<ul style="list-style-type: none"> – várépítésre alkalmas domborzat – folyami átkelőhely – fontos kereskedelmi útvonalak metszéspontja – eltérő tájak (középhegység és alföld) találkozási (vásárvonal) – központi fekvés a Kárpát-medencén belül 	<ul style="list-style-type: none"> – a fővárosi (politikai, gazdasági, kulturális) szerepkör visszaszerzése – fővárosközpontú út- és vasúthálózat kiépülése – a munkaerő tömeges beáramlása – bővülő fogyasztói piac – nagyszabású építkezések – közeli kőszénbányák 	<ul style="list-style-type: none"> – a különböző iparágak együttes jelenlétéből fakadó kooperációs előny – a szolgáltatások és az infrastruktúra viszonylagos fejlettsége – egyetemek, kutatóintézetek tömörülése – magas fokon képzett, innovatív munkaerő

2 Hogyan változott a város fejlődését alakító természeti és a társadalmi tényezők szerepe?

vonzotta a bevándorlókat. Az itt letelepedő német és cseh iparosok, szlovák kőművesek, zsidó kereskedők és vállalkozók néhány évtized alatt teljesen beolvadtak (asszimilálódtak) a magyarságba.

Miután a trianoni békeszerződés szétszaggatta a történelmi Magyarország településhálózatát, az új határok között Budapest mérete és gazdasági súlya aránytalanul nagy lett. (Például a magyar ipari munkások közel 60%-a itt dolgozott.) A milliós fővárost ekkor már széles agglomerációs gyűrű vette körül, melynek belső sávját 1950-ben csatolták Budapesthez. A szocialista iparosítás évtizedeiben a belső vándorlás kétféleképpen fejeződött ki: a lakosságot. Napjainkra lecsillapult a bevándorlási hullám, és a főváros lakossága 1,75 millióra apadt.

A budapesti ipar csak a tudomány eredményeit közvetlenül hasznosító, magas fokú szakképzettséget kívánó iparágakban (pl. a gyógyszeriparban, az élelmiszer- és vegyiparban) őrizte meg vezető helyét. A főváros több mint három évtizede belépett az „ipar utáni” (posztindusztriális) korszakba, melyben a fejlődés motorját a szolgáltatások képezik. Egyre jelentősebb a kutatás- és fejlesztésigényes tevékenységek (az ún. kvaterner szektor) aránya is. Ennek hátterét a tudományegyetemek és kutatóintézetek biztosítják. Az ország szellemi tőkéje azonban túlságosan is a fővárosban összpontosul.

2 Mely kutatóintézetek, gyógyszeriparok, biotechnológiai és elektronikai cégek központja található Budapesten? – Keres az interneten!

Budapesten jöttek létre legkorábban, és ma is itt működnek legnagyobb számban a sikeres **magánvállalkozások**, valamint a külföldi–magyar **vegyesvállalatok**. A fővárosban telepedtek le az óriás világcégek képviselői, a bankok, a biztosítótársaságok és kereskedelmi vállalatok központjai, itt található a **tőzsde** is. Budapest a hazai **politikai élet** legfőbb színtere: a minisztériumok és más államigazgatási intézmények több mint százezer embert foglalkoztatnak.



Budapest városközpontja a pesti oldalon

2 Melyik híd látható a képen? Mi a jelentősége Budapest fejlődésében? Alkossatok két csapatot, és gyűjtsetek érveket azaz kapcsolatban, melyik része fontosabb a fővárosnak, Buda vagy Pest?

Budapest városszerkezete

Budapest városközpontja a Duna bal partján, az V. kerületben alakult ki. Északi területén a legmagasabb **államigazgatási funkciók** egy része összpontosul (Parlament, minisztériumok), míg déli részén a **felsőoktatási és kereskedelmi szerepkör** a jelentősebb. A lakások helyét fokozatosan **irodák** foglalják el, a **sétálóutcák** mentén csillogó **üzletek** csábítják a vásárlókat. A Duna-parton elegáns **szállodák** sorakoznak. A mindig nyüzsgő budapesti „city”-ben napközben félmillió ember fordul meg.

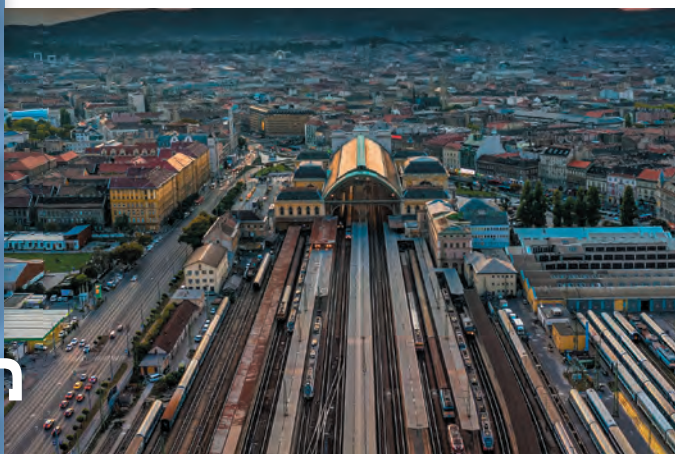
A Duna jobb partján elterülő történelmi várnegyed államigazgatási szerepkörét jelzi a Sándorpalotába helyezett köztársasági elnöki rezidencia és a karmelita kolostorba költözött miniszterelnökség. A Budavári palota épületegyüttese a Nemzeti Galériával, a Országos Széchényi Könyvtárral, múzeumaival a budapesti kulturális élet és az idegenforgalom számára egyaránt óriási érték.

A városközpontot a pesti oldalon széles gyűrűben keretezi a **belső lakóhelyöv**. Bérházai többnyire a 19–20. század fordulóján épültek. Lakói főként az idősebb, kevésbé jómódú rétegekből kerülnek ki. A zsúfolt, sötét, sok helyen romos állapotú, elavult házak felújítása a város több kerületében megkezdődött.

Ahol a **rekonstrukció** sikeres, a megszépült, korszerű infrastruktúrával ellátott lakókönyezet és a belváros közelsége újra vonzóvá válik a jobb anyagi helyzetű rétegek számára is.

A városközponttól távolodva a **külső munkahely-öbve** érünk, ahol a nagy tégigényű pályaudvarok, raktárak és **gyártelepek** közé régi munkásnegyedek és panelházas lakótelepek ékelődnek. Az ipari üzemek főleg a Duna partján, a fővárosból kivezető vasútvonalak mentén és a **Csepel-sziget** északi részén csoportosulnak. A sok kihalt, omladozó gyárépület jelzi, hogy az ipar jelentős része távozott Budapestről. Az elhagyott üzemek helyét, az ún. „**rozsdáövezet**” hasznosítják a hatalmas **új bevásárló-szórakoztató központok**, modern irodaházak és lakóparkok.

Budapest **külső lakóhelyövé**t kertés családi házakkal beépített negyedek alkotják, melyek között jó néhány egyhangú, 8-10 emeletes épületekből álló lakótelep is létesült. Az 1960-as, 70-es évekből származó **lakótelepeken** Budapest lakosságának több mint 1/3-a él. Az épületek felújítására létrehozott panelprogramok az energiatakarékosabb, modernebb élet lehetőségét szeretnék biztosítani.



A Keleti pályaudvar madártávlatból



Budapest melyik települési övezetében található a képen látható pályaudvar? Mi a szerepe a város életében?

A budai oldalon korszerű társasházak és drága villák emelkednek a pár évtizede még erdő borította lejtőkön. A **kerület- és városrészközpontok** hálózata lassanként sok központúvá (policentrikussá) alakítja Budapest szerkezetét, ugyanakkor természet adta tengelyét továbbra is a Duna jelenti.

A **rendszerátalakítás** a fővárosban is felszínre hozta a **társadalmi különbségeket**. A fényűző gazdagság mellett felszínre kerültek a hajléktalanok problémái. A szegény rétegek társadalmi helyzetének érdemi javítását számos program támogatja.



Lakótelep a főváros XIX. kerületében



Mi jellemzi a képen látható lakóhelyövévet? Mik az előnyei és a hátrányai ennek az építkezési formának?

A város növekedése a **környezet minőségére** is jelentős hatással volt. A korszerű távfűtés és a gázfűtés térhódítása az 1960-as évek óta jelentősen mérsékelte a budapesti levegő korom- és kén-dioxid-szennyezettségét. A másik komoly környezetszennyező tényező a közlekedés, melynek károsító hatásait többféle módon igyekeznek enyhíteni. Így folyamatosan korszerűsítik a város közlekedési szerkezetét és az **M0-s autópályát**. Fejlesztik a tömegközlekedési eszközöket (elektromos buszok), bővítik a **metró- és gyorsvasúthálózatot**, új **közösségi közlekedési közremegosztó rendszereket** honosítanak meg (Bubi, GreenGo).

A főváros jelentős **vízigényét** elsősorban a Duna mellé telepített kutak, kisebb részben felszíni vízkivételi művek elégítik ki. A szennyvizek nagyobb részének tisztítását a csepeli szennyvíztisztítómű végzi. A hatalmas mennyiségű **városi hulladék** elhelyezésének problémáját a rákospalotai szemétegető csak enyhíteni tudja.



A Fővárosi Hulladékhasznosító Mű Rákospalotán



Nagyvárosokban vagy a közeli falvakban szeretnétek inkább lakni? Alakítsatok két csoportot, az egyik gyűjtsön érveket a nagyvárosi, a másik pedig a vidéki élet mellett! Rendezetek vitát, és próbáljátok érvekkel meggyőzni a másik csoport tagjait!

Pezsgő kulturális élet, sokféle látnivaló



Budapest nevezetességei



Mely budapesti nevezetességeket ismered fel a rajzon? Készítetek hasonlót a lakbelyetekről!

Budapest hazánk legfontosabb idegenforgalmi központja, a világ egyik legszebb fekvésű fővárosa. A világörökség részeként számon tartott budapesti Duna-part, a Várnegyed és az Andrássy úti palotásor a városnéző túrák népszerű célpontjai. Fővárosunk fürdőváros is. A gyógyászati turizmus, a wellness- és fitnessszolgáltatások az idegenforgalom legjövedelmezőbb ágai közé tartoznak.



Készítetek csoportban prezentációt a főváros fiatalok által legkedveltebb látványosságairól, tudományos és kulturális értékeiről! Tervezzetek kirándulást a javasolt helyekre!

A világváros nemzetközi forgatagában megtalálhatók a tartósan hazánkban tartózkodó külföldi munkavállalók, üzletemberek és diákok. Többségük a közeli európai országokból érkezett, de az ázsiai (többségében kínai és vietnámi) közösség is tízezres nagyságrendű.

Az idegenforgalmat a fővárosba vonzó tényezők közül nem elhanyagolható a tudományos és kulturális élet szerepe sem. Budapest neve szerepel a legismertebb fesztiválvárosok sorában. A Tavaszi Kulturális Fesztivál programjait elsősorban a komolyzene kedvelői látogatják, a Sziget Fesztivál a fiatalok nagy nemzetközi találkozója, a sokszínű Zsidó Kulturális Fesztivál a Közép-Európában még fennmaradt legnagyobb zsidó közösség rangos művészeti eseménysorozata.

Budapest múzeumai számos egyedülálló kulturális és természeti értéket mutatnak be az idelátogatóknak. A nagy hagyománnyal rendelkező múzeumainkat sorra korszerűsítik (Szépművészeti Múzeum, Műcsarnok, Természettudományi Múzeum). Emellett létrehozásától kezdve interaktív, modernebb formát használ témájának bemutatására a Terror Háza Múzeum, a Holokauszt Emlékközpont és a Nemzeti Összetartozás Emlékhelye.



Mely 20. századi történelmi eseményeknek állítanak emléket az újonnan kialakított múzeumok, emlékhelyek?



Nézz utána, milyen kulturális és múzeumi fejlesztések zajlanak napjainkban!



A Sziget Fesztivál Európa egyik legnagyobb könnyűzenei és kulturális rendezvénye



Milyen fesztiválok színesítik a környékek kulturális életét?

Budapest polgárosodásában, gazdasági növekedésében, a tudományos élet és a művelődés fejlődésében nagy szerepet játszott a városban élő zsidóság. A környező országokból Magyarországra bevándorolt izraelita vallásúak aránya a 19. század végére a milliós lélekszámú Budapesten elérte a 20-24%-ot. Országosan ez az arány 5% volt. A kereskedelmi és pénzügyi életben való jártasságuk, a gyermekeik magas szintű, a kor által kínált legkiválóbb tanításának nevelésének igénye mind befolyásolta Budapest gazdasági és kulturális fejlődését. A holokauszt borzalmai után a túlélők közül a Budapesten maradt zsidó népesség tagjainak többsége elvilágiasodott, ám kulturális közösségük máig elevenen őrzi a nagyszerű szellemi örökséget.

Pest régió

Korábban Budapest és Pest megye az azonos, NUTS2 szintű Közép-Magyarország tervezési-statisztikai régióba tartozott. Budapest gazdasági fejlettsége miatt így a kevésbé fejlett Pest megye számos támogatási lehetőségtől elesett. Pest megye kivált a Budapesttel együtt alkotott régióból, és 2018. január 1-től önállóan alkot NUTS2 tervezési-statisztikai régiót.

Pest tervezési-statisztikai régió helyzetének köszönhetően tájképileg nagy változatosságot mutat, ami azt jelenti, hogy a Magyarországon előforduló alapvető domborzati formák – középhegységek, dombságok, síkságok – mind megtalálhatók a térségben.

A régió északi, elkeskenyedő részét a vulkanikus eredetű **Börzsöny** alkotja, melytől az ugyancsak vulkanikus eredetű **Visegrádi-hegységet** a Duna völgye választja el. Az üledékes kőzetekből felépülő hegységeket a **Pilis** és a **Budai-hegység** képviselik. Dombsági terület a **Gödöllői-dombság**, ami a Cserhát délkelet irányban félszigetszerűen az **Alföldre** nyúló folytatása. Alföldi jellegű táj a Duna menti síkság, ami észak-déli irányban hosszan elnyúlva a **Szentendrei-sziget** északi csúcsától a **Csepel-sziget** déli részéig tart. Síkvidéki jellege ellenére a terület elég változatos, a Duna felszínalakító munkáját elhagyott folyómedrek, morotvák, hordalékkúp-maradványok jelzik.



Szentendre, a Budapestre látogató külföldi turisták egyik kedvelt kirándulási célpontja



Készítetek Szentendre turisztalátványosságaiából prezentációt!

A sok évszázados emberi tevékenység következtében a természetes növénytakaró kis területekre szorult vissza, a régió döntő része ma már kultúrtáj. A Szentendrei-sziget és a **Pesti-síkság** fővárosközeli településein jelentős a zöldség- és gyümölcsstermesztés.

Pest régió több mint egymillió lakosával az ország népességének kb. 12%-ának ad otthont. Budapest környékének 80 települése az **agglomerációhoz** tar-

tozik, melynek egyetlen megyei jogú városa **Érd**. A régióknak sok nagy települése van, de tényleges nagyvárosa nincs. Lakóinak többsége Budapesten dolgozik. A falvakból nőtt alvóvárosok az elmúlt években jelentős infrastrukturális fejlődésen mentek keresztül.

Budapest mindig szorosan kötődött a környező településekhez. A közlekedés korabeli fejlettsége nem tette lehetővé a romlandó áruk nagyobb távolságra történő szállítását, így igény volt a környező községekben termelt zöldségfélék, gyümölcs, tej és tejtermékek iránt.

Kiemelkedő hatást gyakorolt az agglomerációs folyamatokra a 19. sz. végén az elővárosi közlekedés kiépítése, mely által elérhető közelségbe kerültek fővárosi munkahelyek. A növekvő számú ingázó, a budapesti felvevőpiac teremtette lehetőségek az elővárosok viharos gyorsaságú növekedését eredményezték.

Az 1950-es és 60-as években a főváros ipari termelése gyors ütemben nőtt, melynek munkaerőigényét kezdetben a mezőgazdaság kollektivizálása következtében az agglomeráció településein felszabaduló agrárnépesség biztosította.

Az 1990-es évektől kezdett a lakosság egy része a városhatáron kívülre telepedni (**szuburbanizáció**). A fiatal, előnyösebb társadalmi helyzetű népesség a budai oldal kis településeire költözött, míg a pesti oldalon az alacsonyabb ingatlanárak vonzották a lakosságot. Ennek eredményeként alakult ki Budapest körül az **elővárosok** gyűrűje. Eleinte ezek a települések csupán lakófunkciót láttak el, a lakosság zöme ingázott a fővárosi munkahelyére. Később a növekvő számú népességet az ipar és a szolgáltatások kitelepülése is követte.

Főleg a budai oldalon található kellemes környezetbe ágyazott, nagy jövedelemmel rendelkező településeket. A vasútvonalak korszerűsítésének köszönhetően jelentősen csökkent az utazási idő, így a főváros munkaerő-vonzáskörzete az agglomeráció határánál távolabb terjed. A gépkocsival érkezők utazási idejét rendszeresen megnövelik a bevezető utakon és a belvárosban kialakuló forgalmi dugók.

Az agglomerációs gyűrűben a hegyvidékek lejtőit hétvégi házak lepték el. A **Dunakanyar** és a soroksári Duna-ág mentén nyaralók, üdülőtelepek sorakoznak.

Az övezetben **bolygóvárosok** is találhatóak, mint a szerb nemzetiség által alapított, múzeumairól, művésztelepéről híres **Szentendre** és a kőolajiparunk fellegváraként ismert **Százhalombatta**. **Vác** nevezetessége hazánk egyetlen diadalíve, továbbá említést érdemel építőanyag-ipara, elektronikai alkatrészgyártása és tejipara. Gödöllő a mezőgazdasági



Hazánk egyetlen kőolajleépítő üzeme a Dunai Finomító Százhalombattán



Milyen anyagokat választanak szét a kőolaj leépítésével, és hogyan hasznosítják azokat? Honnan érkeznek alapanyag-szállító csővezetékek Százhalombattára?

felsőoktatás magas színvonalú központja, emellett korszerű ipari üzemei is vannak. Ékszerdoboz, a gyönyörű Grassalkovich-kastély is növeli a városba látogató turisták számát.

A régió déli részén Cegléd és Nagykőrös a homoki gyümölcsstermesztés központjai.



Milyen szerepkörűek a Budapestet körülvevő agglomerációs gyűrű települései? Készítsetek táblázatot a szerepkörök alapján, és soroljatok be néhányat közülük!



A budapesti agglomeráció

ALAPFOGALMAK

Budapest, Szentendre, Százhalombatta, Vác, Visegrád, régió, közigazgatás, nemzetiség, város, világörökség, agglomeráció, bolygóváros, alóváros

SEGÍT AZ INTERNET

Látogass el a www.infopark.hu weboldalra, és gyűjts adatokat az ott folyó tevékenységekről! Mit gondolsz, miért ezen a helyszínen épült?

GONDOLKOZZ, ÉS VÁLASZOLJ!

1. Milyen tényezők segítették a főváros fejlődését? Melyek váltak később a fejlődés gátjává?
2. Mutasd be Budapest városszerkezetét! Jellemezd néhány kulcsszóval az egyes övezeteket!
3. Milyen munkamegosztás alakult ki az agglomerációban a főváros és a környező települések között?
4. Budapest a Duna gyöngyszeme – tartja a mondás. Támaszd alá érvekkel!

Középhegyvidéki régióink



A miskolc-diósgyőri vasmű és a miskolci ipari park napjainkban



Hogyan változott meg az egykori energetikai és ipari tengelyt alkotó középhegyvidéki régióink élete?

A rendszerváltoztatás alapjaiban változtatta meg a gazdaság szerkezetét. A szénre épülő nehézipar a bányák kimerülését követően elsorvadt, az egykori üzemek helyén „rozsdáövezetek” maradtak. Napjainkban az ipari parkokban megtelepedő modern iparágak, a szolgáltatások és az idegenforgalom váltak a gazdaság motorjává.

Közép-Dunántúl régió

A tervezési-statisztikai régió területét három megye alkotja: Komárom-Esztergom, Fejér és Veszprém. Meghatározó nagytája a Dunántúli-középhegység. A keresztirányú árkokkal részekre tagolt középhegyvidék rögeit üledékes kőzetek – főleg középidői mészkő és dolomit – építik fel. A gránit a Velenicei-hegységben, a bazalt és bazalttufa a Déli-Bakonyban, a Tapolcai-medence és a Tihanyi-félsziget tanúhegyeiben kis területen, színező elemként jelenik meg. A mezőgazdaság a tágasabb völgyekre, medencékre korlátozódik; említést érdemel a Balatoni

Riviéra gyümölcs- és szőlőkultúrája. A napfényes déli lejtőkön történelmi borvidékek szőlőültetvényei láthatók (Badacsony, Balatonfüred–Csopak).



Balaton panoráma Badacsonyból



Milyen természeti tényezők teszik alkalmassá a Balaton-felvidéket a szőlőtermesztésre és borászatra?



Keresd meg Magyarország domborzati térképén a Dunántúli-középhegység ásványkincseinek és építőipari nyersanyagainak lelőhelyeit! Készíts táblázatot a helységnevek, a természeti javak és ezek felhasználási lehetőségei alapján!

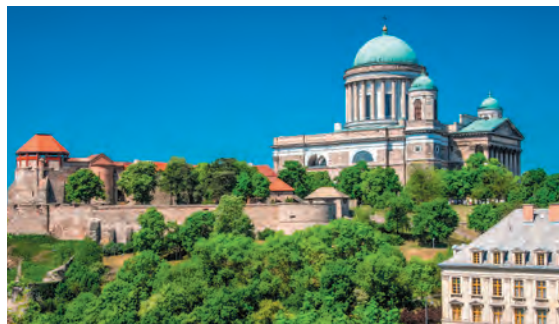
A Dunántúli-középhegységben sokféle építőipari nyersanyag található, de a 20. században kiemelkedő bauxit-, mangán- és szénbányászat napjainkban elenyésző. A térség ipara közvetlenül vagy a hőerőművek fűtőanyagigényén át a bányászathoz kapcsolódott. Ez a sokoldalú kapcsolatrendszer Ajka gazdasági életének alakulásában volt a leginkább megfigyelhető, melyből mára csak egy könnyűfémöntő vegyesvállalat maradt. Az ajkai timföldgyár válságos helyzetét súlyosbította a 2010-ben bekövetkezett környezeti katasztrófa. A timföldgyártás melléktermékeként keletkező vörösiszapot hatalmas tározókban helyezték el. Az egyik tározó gátja átszakadt, és a lúgos, maró hatású áradat 40 km²-nyi területen mindent elpusztított. Végül 2020-ban a gyár is bezárt.

Az egykori bányavárosok közül – előnyös közlekedéscsoporthelyi helyzetét és megyeszékhelyi szerepét kihasználva – Tatabánya hajtotta végre a legsikeresebb ipari szerkezetváltást. Korszerű, új üzemei gumibroncsot, autóalkatrészeket, elektronikai cikket és egészségügyi termékeket állítanak elő.

Tata a Vértest a Gerecsétől elválasztó Tatai-árok északnyugati kapujában található. Műemlékekben gazdag és sportélete is jelentős, edzőtáborában készülnek élsportolóink a világversenyekre. A térség ipari palettájába illik autóalkatrész-ipara és hűtőtechnikai üzeme.

A tájegység északi peremén, a Duna partján szinte összefüggő láncot alkotnak a városok és ipartelek. Ehhez az urbanizációs tengelyhez tartozik Komárom (elektromos járművek, akkumulátorok, számítástechnika), Lábatlan (papírtérmékek), Nyergesújfalu (műszál-ipar), Dorog (mérgező ipari hulladékok megse-

misítésére szolgáló égetőmű), valamint **Esztergom**. Ez utóbbi hazánk egyik legősibb városa: hosszú századok óta a katolikus egyház magyarországi központja.



Az Esztergomi Bazilika hazánk legnagyobb egyházi épülete

? *Milyen templomok kaphatnak bazilika elnevezést, és miért?*

Korábbi, szerény méretű ipara az 1990-es években a Suzuki autó-összeszerelő üzemével indult fejlődésnek, amely mára több autóiipari beszállító céget vonzott a város **ipari parkjába**.

A **Vértest** és a **Bakonyt** elválasztó **Móri-árok** déli kapujában fontos közlekedési csomópont **Székesfehérvár**. Iparának három oszlopa az alumíniumlemezt és -öntvényeket előállító Könnyűfémmű, az Ikarus autóbüszüzem és a Videoton híradástechnikai gyára volt. A rendszerváltozást csak a piac igényeihez gyorsabban alkalmazkodó, tőkeerős külföldi cégekkel kooperáló kisebb üzemegységekre tagolódva éltek túl. Az új üzemek részére telephelyet és kitűnő infrastruktúrát kínáló ipari parkok létrehozása példaként szolgált más városok számára is. A megyeszékhely sokoldalú élelmiszeripara a **Mezőföld** termékeit dolgozza fel.

Várpalota lignitre épülő ipara napjainkra elsorvadt, erőművét bezárták. Az alumíniumipart huzalok, aeroszolospalackok és tubusok alapanyagát jelentő tárcsák gyártása őrzi. Hazánk egyetlen nitrogénműtrágyagyára a településtől önállósult Péten működik.

! *Alakítsatok két csoportot! Válasszatok egy középhegyvidéki települést, melynek fejleszteni szeretnétek a gazdaságát! Az egyik csoport gyűjtsön érveket a „zöldmezős”, a másik a „barnamezős” berubázás mellett!*

Fejér megye déli és keleti részét a **Mezőföld** síksága foglalja el. Magányos ipari központját, **Dunaújvárost** szocialista iparvárosként alapították, a politikai döntésre ide telepített vas- és acélmű dolgozói számára. A könnyűipari üzemeket (például a cellulóz- és papírgyárat) eredetileg a női munkaerő foglalkoztatására hozták létre. A város legújabb ipari létesítménye egy koreai székhelyű transznacionális vállalat gumiabroncsgyára.

A Bakony-vidék központja **Veszprém**. A Séd partján elterülő megyeszékhely gyönyörű fekvésével, városközpontjának sok-sok műemlékével tűnik ki. Egyeteme és kutatóintézetei elsősorban a vegyipar szolgálatában álltak, de mára számos egyetemi karral rendelkező, sokoldalú kutatóegyetemmé vált. Legnagyobb ipari üzeme villamossági cikketek, autóalkatrészeket gyárt.

? *Keressetek Veszprém honlapján aktuális gazdasági és kulturális fejlesztésekkel kapcsolatos információkat! Mely szektorok fejlődnek leginkább és miért?*

A közeli Herendet kézzel festett, drága porcelánja tette világhírűvé. A hegység északi előterében, a **Marcal-medencében** található régi iskolaváros Pápa. Itt működik az ország legnagyobb húskombinátja.

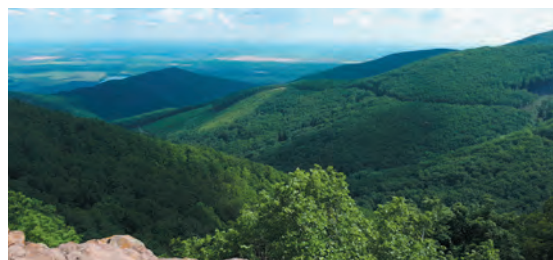
A „magyar tenger” északi partját már-már egybefüggő üdülőtelepek szegélyezik. Közülük a szénsavas forrásai miatt régóta kedvelt gyógyhely, **Balatonfüred**, és az apátságáról híres **Tihany** emelkedik ki.

Az 1997-ben létrehozott **Balaton-felvidéki Nemzeti Parkhoz** a **Balaton-felvidék**, a **Déli-Bakony**, a **Tapolcai-medence**, a **Keszthelyi-hegység** és a tótól délnyugatra elterülő Kis-Balaton medencéje tartozik.

! *Gyűjtsetek információkat a Balaton-felvidéki Nemzeti Park védett természeti értékeiről! Készítsetek posztert bemutatásukra!*

Észak-Magyarország régió

Észak-Magyarország tervezési-statisztikai régióink az ország 1/7-ét foglalja el, területén három megye, **Nógrád**, **Heves** és **Borsod-Abaúj-Zemplén** osztozik. Természetföldrajzi szempontból a régió kiterjedése lényegében az **Északi-középhegységgel** esik egybe. Ennek legszebb tagjait a harmadidőszak roppant erejű vulkáni kitörései hozták létre. A **Börzsöny**, a **Cserhát** magasabb hegyei és a **Mátra** főleg andezitből állnak, a **Bükkalja** és a **Zempléni-hegység** felépítésében viszont a riolituffa és a riolit kerül túlsúlyba.



Az erősen szabdalt felszínű Mátra

? *Milyen tulajdonságai teszik alkalmassá a Mátra hegységet gazdasági hasznosításra?*

A Bükk fő tömege mészkőből áll. Ugyanez a kőzet alkotja az **Aggteleki-karsztot** is, amely különleges felszíni lepusztulásformáiról és gyönyörű cseppkő-barlangjairól nevezetes.



Milyen felszíni és felszín alatti karsztformákat ismersz?

A Cserhát 300-400 m magas dombvidékét főként agyagos, homokos üledékek fedik.

Hazánkban a középhegységben a leghűvösebb a nyár és leghidegebb a tél. A csapadék elegendő tölgyes és bükkös erdők kialakulásához. A telepített fenyvesek is megélnék a területen.

A gazdasági élet a folyókat kísérő medencékben (Nógrádi-, Salgótarjáni- és Borsodi-medence) és az alacsony dombsági tájakon élénkebb. Az erózió sújtotta dombvidékeken rosszabbak a feltételek, de a lösszel fedett déli lejtőkön és a hordalékkúpokon szakosodott, belterjes mezőgazdasági termelés zajlik. A Tokaj-hegylajai kultúrtáj borvidéke a tokaji aszú hírneve alapján a **világörökség** része, de ismert az egri és a gyöngyös-visontai történelmi borvidék is.



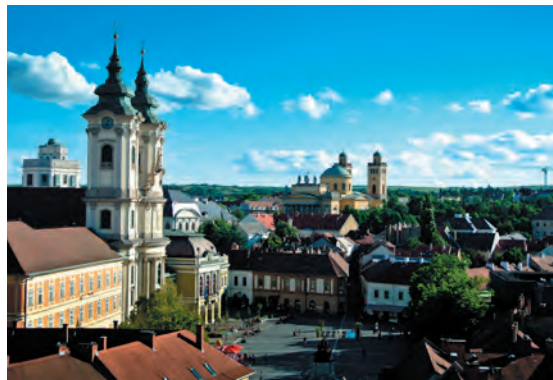
Szőlőültetvények Tokaj környékén

Heves és Hatvan körzetében jelentős a zöldség- és gyümölcsstermesztés, különösen sok zamatos dinnye kerül innen a piacokra.

Észak-Magyarország legtöbb városa az Alföld és a hegységek határán húzódó termékeny sávban, a vásárvonalon indult fejlődésnek. Ebbe a sorba tartozik a **Zagyva** völgyében Hatvan, mely hazánk egyik legjelentősebb gépjármű-elektronikai gyártóközpontja. A Mátra üdülővidékéhez vezető utak kiindulópontja **Gyöngyös**. A Bükk előterében fekvő iskola-város és egyházi központ, a hevesi megyeszékhely **Eger** történelmi nevezetességeit, hangulatos belvárosát és zamatos borokat kínáló pincéit sok látogató keresi fel. Az új fejlesztések (közlekedés, ipari parkok, bevásárlóközpontok) hatására a környékbeli településekkel **agglomerálódó térséget** alkot.



Elevenítsétek fel, mi jellemzi az agglomerációkat! Keresd a térképen az egri agglomerációs térséghez tartozó településeket!



Eger egy agglomerálódó térség központja



Miért Eger hazánk egyik legkedveltebb idegenforgalmi célpontja? Tervezzetek egy hétvégi programot barátaitoknak!

Északon a **Zempléni-hegység** lábánál, a **Bodrogpart** Rákóczi-vár tövében épült patinás iskolaváros, **Sárospatak**, és a határ mentén található Sátoraljaúj hely szintén a vásárvárosok láncolatába illeszkedik. A városok másik csoportját a szénbányászat, valamint a szorosan hozzá kapcsolódó energiaigényes nehézipar (vaskohászat, cement- és üveggyártás) hívta életre. A mélyművelésű bányákból azonban mára hírmondó se maradt, csupán a visontai és bükkábrányi külfejtések szolgáltatnak a lignitet **Visonta** hőerőművének.

A pár évtizede még virágzó, hazánkban egyedülálló borsodi nehézipari tömörülés a hanyatló válságtérületek iskolapéldájává vált.



Mely bányák, gyárak szűntek meg a 90-es években? Miért? Milyen gazdasági következménnyel járt ez?

A legsúlyosabb a munkanélküliség **Ózdon**, amelynek többek között kedvezőtlen közlekedéscsoporthelyi fekvése folytán a kohászat megszűnése óta nem sikerült elegendő korszerű üzemet magához vonzania. A Salgótarjáni-medence központját, **Salgótarjánt** a szénbányászat virágkorában emelték megyeszékhellyé. Az egykor igen jelentős sík- (autóüveg) és öblös-üveggyártás napjainkra új erőre kapott csakúgy, mint a szigetelőanyag- és tűzhelygyártás. **Balassagyarmat** a megyeszékhelyi rangjának elvesztése óta csöndes kisváros lett. Palóc múzeuma sok érdekes látnivalót kínál.



Tervezzétek meg csoportmunkában, milyen adottságokra építve fejlesztenétek Ózd, Salgótarján és Balassagyarmat gazdaságát! Értékeljétek a többi csoport javaslatait!

A Cserhát kultúrtörténeti értékei közül kiemelkedik a Nógrád megyei palóc falu, **Hollókő**, amely 1987-ben került a **világörökségi listára**.



Hollókő az egyik világörökségi helyszínünk



Nézz utána milyen feltételeknek kell ezért a címért a településnek megfelelnie! Miben különbözik a skanzentól?

A Sajó-völgy vegyi üzemait külföldi tőke bevonásával sikerült korszerűsíteni. Berentén (korábban Kazincbarcika része) a BorsodChem Rt. vegyipari alapanyagokat és PVC-t állít elő. A Sajó torkolatánál épült Tiszaújvárosban a kőolaj-finomítóhoz csatlakozó különböző üzemek polietilént, műtrágyát, műanyagokat, lakkokat és festékeket gyártanak.

Észak-Magyarország sokszínű központja, hazánk negyedik legnépesebb városa, Miskolc is a vásárvonalon fekszik, de egyszerre mind a Sajó-völgy bányászati és ipartelepeinek sorába is kapcsolódik. A Hernád völgyén keresztül fontos kereskedelmi útvonalak futnak Szlovákia felé. A szocialista iparosítás „acélváros” mítosza az 1990-es évek elején szertefoszlott. Miskolc funkciói azonban régen túlnőttek a kohászatot, a szerkezetváltásnak köszönhetően a 2000-es évek elejétől megindult a gazdaság fellendülése. Modern, az elektronikaéhoz, a szerszám- és gépkecsiggyártáshoz kapcsolódó új ipari üzemek települtek a városba. A borsodi megyeszékhely egyetemi város, és a hozzá tartozó üdülőtelepek – a festői Háromi-tónál épült Lillafüred vagy a barlangfürdőjéről nevezetes Miskolctapolca – élénk hazai és külföldi vendégforgalmat vonzanak.

A várostól északra a Cserehát dombjain át az országhatárig nyúló aprófalvas vidék halmozottan hát-

rányos helyzetű. A közlekedési nehézségekből adódóan is a munkanélküliség súlyos gondjaival küzd. Hasonlóan az ország más leszakadó térségeihez, magas a roma lakosság és a mélyszegénységben élők aránya.

Az Észak-Magyarország területén található természeti és kulturális értékek megővására három nemzeti park gondoskodik. A **Duna–Ipoly Nemzeti Parkot** 1997-ben alapították, hazánk leggazdagabb élővilágú nemzeti parkjainak egyike. Egyedi vonása, hogy területén három tájtypus – folyóvölgy, középhegység és síkság – találkozik. A **Bükk Nemzeti Parkot** 1977-ben hozták létre. Védett értékei közé tartozik a **Bükk-fennsík** gazdag karsztförmakincse. Barlangjai közül legismertebbek a miskolctapolcai Barlangfürdő, valamint az ősember élőhelyeül szolgáló Szeleta-barlang. A nemzeti park nevezetessége a Szalajka-patak mésztufagátjainak egész sorozatán aláhulló Fátyol-vízesés. Az **Aggteleki Nemzeti Parkot** 1985-ben a földtani, karsztmorfológiai természeti értékek megővása és bemutatása érdekében hozták létre. Legismertebb része a magyar-szlovák határ alatt is átnyúló 30 km hosszú **Baradla–Domica-barlangrendszer**. A páratlan cseppkőképződményekben gazdag barlangrendszert az UNESCO 1995-ben világörökségi rangra emelte.



A Baradla–Domica-barlangrendszer



Milyen együttműködési lehetőségeket láttok a hasznosítására úgy, hogy a páratlan természeti érték ne sérüljön?

ALAPFOGALMAK

Ajka, Balassagyarmat, Balatonfüred, Dunaújváros, Esztergom, Eger, Gyöngyös, Hollókő, Kazincbarcika, Komárom, Miskolc, Ózd, Salgótarján, Sárospatak, Tata, Tatabánya, Tiszaújváros, Várpalota, Veszprém, Visonta, Duna–Ipoly Nemzeti Park, Bükk Nemzeti Park, Aggteleki Nemzeti Park, agglomerálódó térség, régió, ipari park, falu, táj, város, világörökség

GONDOLKOZZ, ÉS VÁLASZOLJ!

1. Mivel magyarázható a bányászat visszaszorulása középhegységeinkben?
2. Milyen természeti és társadalmi tényezők járultak hozzá a Duna menti urbanizációs tengely kialakulásához?
3. Miért viselte meg a többi hagyományos iparváros-hoz képest kevésbé Székesfehérvár gazdaságát a rendszerváltozás?
4. Miért nem alakult ki jelentős mezőgazdaság a középhegyvidéki régiókban?

Nyugat- és Dél-Dunántúl régiók



Győr belvárosa



Ormánsági falu

 **Hogyan befolyásolja a földrajzi helyzet a Dunántúl egyes tájainak a fejlődését?**

Nyugat-Dunántúl számára a 20. század közepéig előnyt jelentett a fejlett Európához való közelség. A szocializmus idején éppen ez vált a fejlődés gátjává. A rendszerváltoztatás eleve nitette fel ismét ezt az előnyt, ami felgyorsította a gazdaság fejlődését.

Dunántúl

A Dunántúl hazánk területének kb. 40%-át magában foglaló, **változatos arculatú** országrész. A gazdaságilag fejlettebb Észak-Dunántúl történelmi városainak gazdasági és társadalmi fejlődése, polgárosodása folyamatos volt, míg a Dél-Dunántúl haladását a másfél százados török uralom olyan mértékben visszavetette, hogy évszázadokon át sem tudott felzárkózni az északi területéhez.

A Dunántúl északnyugati felének földrajzi helyzete is előnyösebb: közel fekszik Európa fejlettebb részéhez. A nyugati kapcsolatok a rendszerváltoztatás után gyorsan és erőteljesen éledtek újjá.

A Dunántúl természetföldrajzi képe rendkívül sokszínű, több különböző tájegységből tevődik össze. Területén három tervezési-statisztikai régió található.

Nyugat-Dunántúl régió

A Nyugat-Dunántúl tervezési-statisztikai régió három megyét foglal magába: **Győr-Moson-Sopront, Vast és Zalát**. Területén három eltérő adottságú nagytáj osztozik: az **Alpokalja**, a **Kisalföld** és a **Zalai-dombság**.

Az Alpokalja hazánk nyugati határvidékén terül el. A nagyrészt kristályos palákból álló **Soproni- és Kőszegi-hegység** az Alpok alacsonyodó nyúlványa. A Kőszegi-hegységben található **Írott-kő** a hegység és egyben a Dunántúl legmagasabb pontja. A hegységek lábánál a jégkorszaki folyók munkája enyhén hullámos kavicstakarós hordalékkúpokat halmozott fel.



Sopron környéki táj



Nézzetek utána, milyen kőzetek fordulnak elő a Soproni-hegységben! Hogyan alakultak ki?

Az Alpokalja Magyarország leghűvösebb nyarú és csapadékban leggazdagabb tája. Az üde rétek kedveznek a szarvasmarha-tenyésztésnek. Erdőkben gazdag a terület, a hegyekben őshonos fenyvesek és bükkösök, a dombháton főként tölgyesek díszlenek.

A határvidék nagy múltú, korán iparosodott városa-it a vasfüggöny lebontása hirtelen kimozdította az addigi bénultságból. Felpezsdült az idegenforgalom, korszerű beruházásokat hozott és munkahelyeket teremtett a külföldi tőke. A tájegység északi részének központja **Sopron**, a „húség városa”. Egykor jelentős textilipara mára elsorvadt, szerepét a sokoldalú, fejlett szolgáltatászektor vette át. Sörfőzdéje és a nagy hagyományú borászata kiemelkedő jelentőségű. Sopron az erdészeti és faipari felsőoktatás hazai központja. A városmag sok épen maradt középkori műemléke, valamint a festői környék üdülőhelyei, gyógyfürdői és kulturális nevezetességei (**Bükkfürdő, Fertőd, Nagycenk**) kedvelt turisztikai célpontok.

A lápi-mocsári életközösség még fennmaradt területeinek védelmét szolgálja az Ausztria és Magyarország által közösen létrehozott **Fertő-Hanság Nemzeti Park**.

A nádrengeteggel övezett Fertő tó körül kialakult kultúrtáj 2001 óta a világörökség része.



A Fertő tó



Honnan származik a Fertő tó neve? Mi az összefüggés a természetes növényzetével?

Az Alpokalja legnagyobb városa és egy agglomerálódó térség központja, Vas megye székhelye **Szombathely**. Egykor jelentős fafeldolgozó és ruházati iparánál ma már fontosabbak az autóalkatrészt gyártó üzemek. A közeli **Kőszeg** hangulatos műemlékváros. Jelentőségét gépjármű-elektronikai ipara, valamint idegenforgalma fokozza. Vas megye déli részén, az osztrák határon és a **Rába** partján fekszik **Szentgotthárd**, melynek korszerű motor- és sebességváltógyára számos európai autógyárat lát el termékeivel.



Nézzetek utána, milyen típusú autók számára készítenek alkatrészeket a Nyugat-Dunántúlon!

Természeti kincsekben, történelmi látnivalókban gazdag tájunk az **Őrség**. Az enyhén hullámos dombvidéken jellegzetes településszerkezet alakult ki. Az ún. „szerek” a dombtetőkön szórta elhelyezkedő házcsoportok, ezek laza együttese alkotja az egyes falvakat. A 2002-ben létesített **Őrségi Nemzeti Park** feladata a terület természeti és kulturális értékeinek megőrzése. Központja **Őriszentpéter**.

Az Alpokaljához délről csatlakozik a párhuzamos völgyekkel felszabdalt **Zalai-dombság**. A vizenyős völgyek és a csuszamlásoktól veszélyeztetett lejtők miatt a vidék lakói gyakran a dombtetőkön, „szegeken” telepedtek le. A jellegzetes településszerkezet legszebb példáit Göcsejben figyelhetjük meg. A csapadékos terület felszíni vizeit a **Mura** és a **Zala** gyűjti össze.



Gyűjtsetek a Zalai-dombság területére jellemző ipartelepítő tényezőket!

A dombság két hasonló népességszámú megyei jogú városa közül **Zalaegerszeg** a megyeszékhely. Nehézipara sokoldalú. Az új keletű elektronikai és jár-

műipar mellett a bitumengyártás is jellemző. Élelmiszeripara, hús- és tejüzeme a helyi nyersanyagokat dolgozza fel. A fejlesztések városon túlmutató hatására a környező településekkel **agglomerálódó térséget** alkot.

Nagykanizsa bútorgyáráról, fényforrásgyáráról és kőolajipari gépgyártásáról ismert.

Keszthely révén a régió bekapcsolódik a Balaton-környék idegenforgalmi és kulturális életébe is. A város agrár-felsőoktatása nagy múltra tekint vissza. Sármellék regionális jelentőségű repülőterének (Hévíz–Balaton Airport) köszönhetően sok jómódú külföldi érkezik ide és a szomszédos **Hévíz (Hévízi-tó)** és **Zalakaros** gyógyfürdőibe.

A **Kisalföld** központja – a Győri-medence – asztalmaságú feltöltött síkság, melyet délről lankás kavics hátakkal, völgyekkel tagolt, letarolt síkság szegélyez. Az éghajlat kiegyensúlyozottabb, mint az Alföldön, több és főként egyenletesebb eloszlású a csapadék is. A termékeny réti, mezőségi és öntéstalajokat csak a táj peremén váltják fel gyengébb minőségű kilúgozott erdőtalajok.



Mely folyók formálták a Kisalföld felszínét?

A vidék nagybirtokosai az osztrák piac ösztönző hatására már a 18–19. században jelentős árutermelést folytattak. Az „örökös tartományok” egykori éléskamrája ma is kitűnik fejlett, sokoldalú mezőgazdaságával. A szántókon a búzán kívül sok árpa és szalastakarmány terem. A szarvasmarha-tenyésztés mellett **Győr** környékén jellemző a sertés-tenyésztés is. Bábolna több mint 200 éves múltra visszatekintő nemzeti ménésbirtokáról és baromfitenyésztéséről híres. A Kisalföld élelmiszeriparából a hús- és tejfeldolgozás (sajtgyártás) emelkedik ki.



Jelképesen töltsenek meg a Kisalföldön előállított élelmiszerek logójával egy bevásárlókosarat!

A **Rába**, **Rábca** és **Mosoni-Duna** találkozási pontja által kijelölt közlekedéscsomópontba épült **Győr** az Észak-Dunántúl tervezési-statisztikai régió legjelentősebb városa. Sokoldalú gépiparából a Volkswagen-csoport európai üzemek számára motorokat gyártó, autókat összeszerelő és fejlesztő, az **Audi Hungária Motor Kft.** által is reprezentált járműgyártás emelkedik ki. Könnyűiparában hazánk legjelentősebb műanyagpadlógyára a meghatározó, de építőipara is jelentős. A város növekvő oktatási-művelődési szerepkörét elsősorban egyeteme fémjelzi.



Keressetek járműipari cégeket Győrben! Melyiknek mi a fő profilja?



A Pannonhalmi Főapátság

A közeli Pannonhalmán 996-ban alapított bencés főapátság a kulturális világörökség része.

2 Milyen szerepet játszik az apátság ma bazánk kulturális életében?

A Kisalföld északi részén, a Lajta és a Mosoni-Duna találkozásánál épült Mosonmagyaróvár. Agrár-felsőoktatási központ jelentős gépiparral és szerelvénygyártással (csaptelepek). Kis timföldgyára csiszolóporok és különleges kerámiák előállításához szolgáltat alapanyagot. A közelében, Hegyeshalomnál hagyják el legjelentősebb közlekedési útvonalaink hazánkat.

A Mosoni- és az Öreg-Duna által körülfogott Szigetköz 1992 óta környezeti katasztrófa sújtja. A régi fattyúágak kiszáradtak, a terjedelmes ártéri erdők pusztulnak. Szinte teljesen elapadt az Öreg-Duna, miután vízének döntő részét Szlovákia a bőszi erőmű csatornájába terelte. A tájrehabilitáció és a hajózás érdekében új zsiliprendszert építenek Győrben.

1 Érdeklődjete nagyszületeiktől, milyen körülmények között függesztették fel a Bős-Nagymarosra tervezett vízi erőmű építését?

Dél-Dunántúl régió

A Dél-Dunántúl túlnyomó részét a harmadidőszak végén a Pannon-tenger homokos-agyagos üledékei takarták be, majd a lassan kiemelkedő felszint a folyók, patakok dombossággá szabdalta. A dombokat a jégkorszak idején lösz fedte be, amely kelet felé egyre vastagszik, és 30-40 méteres meredek falakkal hanyatlik a Duna árterére. Szél által formált homokfelszínekkel csak a Dráva síkjára leereszkedő Belső-Somogyban találkozunk. A Baranyai-dombvidék déli és északi részéből szigetszerűen emelkednek ki a Villányi-hegység és a Mecsek főképp mészkőből álló vonulatai. A gazdaságtalan termelés miatt a Mecsek uránérc- és feketeköszén-bányászata már a múlté.

Az éghajlatot enyhe tél, meleg nyár, sok napfény és aránylag bő csapadék jellemzi.

A löszön kialakult barna erdőtalajok termőereje általában jó, de a domboságok meredek lejtőit talajpusztulás (talajerózió) veszélyezteti.

2 Milyen éghajlati hatások érvényesülnek a Dél-Dunántúl területén? Milyen jellegzetességekben nyilvánul ez meg?

Somogy, Tolna és Baranya megye változatos természeti adottságai jól tükröződnek a mezőgazdaságban. A Mezőföld és a Dráva menti-síkság az ország legfontosabb kukoricatermő vidékei közé tartozik. Jelentős a napraforgó termesztése is. Az üde rétek és a szántóföldi takarmánytermesztés színvonalas állattenyésztés, tejgazdálkodás alapját képezik. A Szekszárdi és Villányi borvidék nemes vörösborai határainkon túl is keresettek. A melegkedvelő zöldségek és gyümölcsök termesztése főleg a Duna mentén hódított teret. Cece környéke zöldpaprikájáról nevezetes.

A Dél-Dunántúl sűrű településhálózata jobbára kis létszámú falvakból (aprófalvakból) áll.

1 Alakítsatok csoportokat, és készítsetek területfejlesztési tervet az aprófalvas térségek gazdasági fellendítésére! Terveiteket poszteren mutassátok be!



Felhagyott külszíni bánya a Mecsek lábánál Pécs határában (Karolina külféjtés)

1 Nézzetek utána, mikor zárták be a mecseki szén- és uránbányákat és miért!

A Dunántúl legnépesebb városa a városhálózatból sokrétű központi szerepkörével kimagasló a baranyai megyeszékhely, Pécs. Korábban jelentős iparára (porcelán-, bőr- és kesztyűgyártás) ma már csak kisebb manufaktúrák emlékeztetnek. Fejlett élelmiszeriparát és élelmiszeripari gépgyártását napjainkban is számos üzem (pl. sörgyár) képviseli. Pécs színháza, képtárai, 2000 éves múltat idéző műemlékei sok látogatót vonzanak. Közülük talán a leghíresebbek a 4. századból való ókeresztény temetői sírkamrák, melyek felkerültek az emberiség legjelentősebb értékeit tartalmazó világörökségi listára. Rangos egyetemi város, amely a baranyai délszláv és német nemzeti kultúra központja is. Ugyancsak több nemzeti lakja Mohácsot, legdélebbi dunai kikötőnk, amelynek farostlemezzgyára az ártéri erdőgazdálkodáson alapszik.



Busók csoportja a Mohácsi-szigeten



*A térkép alapján adjatok magyarázatot a Mohácsi-sziget kialakulására!
Minek állít emléket a mohácsi busójárás?*

A Mecsek és a Villányi-hegység előterének gyógyfürdői közül Harkány a külföldi vendégek körében is jól ismert. A Tolnai-dombság keleti pereméhez kapcsolódó Szekszárdi-dombság lábánál fekszik Szekszárd. Híres borvidéke és borkereskedelme emelte várossá és megyeszékhellyé. Jelentős a tejfeldolgozása és bőripara, mely a fejlett szarvasmarhatartásra települt. A Duna partján található Paks, a hazai áramtermelés közel felét szolgáltató atomerőművünk telephelye.



Nézzetek utána, milyen érvek szólnak az atomerőművek használata mellett és ellen! Szervezzetek vitát a kérdésben!

A Dél-Dunántúl nyugati részén Somogy megye székhelye, Kaposvár lát el központi szerepkört. Tekintélyes élelmiszeripara (cukorgyár, húskombinát, tejüzem) mellett elektrotechnikai üzemei érdemelnek említést.

A Dunántúl és egész Magyarország szempontjából kiemelkedő jelentőségű a balatoni idegenforgalmi körzet. Az első üdülőtelepek a 19. század második felében tűntek fel Külső-Somogy tóra néző lankáin. Napjainkra szinte az egész tavat hétvégi házak és üdülők végeláthatatlan sora övezi. A vendéglátás és a turizmus legjelentősebb központja Siófok. A rövid nyári csúcsidény meghosszabbítására számos kulturális rendezvényt szerveznek. A napfényes déli part gyümölcs- és szőlőtermesztésére üdítőital-gyártás és borászat települt (Sió, BB).

A Balatonban jelentkező, egyre nagyobb környezeti problémát okozó és az idegenforgalmat veszélyeztető vízminőségromlást egy hosszú távú környezetvédelmi programmal 1995-re sikerült megállítani.

A program részeként valósult meg a Balaton természetes szűrőjeként működő Kis-Balaton mocsárvilágának rehabilitációja. A part menti telepü-

lések szennyvizét ma már alapos tisztítás után a Sióba vezetik. Az M7-es autópálya mentesíti az üdülőhelyeket az átmenő forgalom környezeti terhelésétől.



Milyen nevezetességek tekinthetők meg a Balaton körüli kerékpárúton haladva? Szervezzetek egy kerékpártúra-programot!

A Duna déli, országhatárig tartó szakasza és a Dráva folyót övezető vadregényes tájak képezik az 1996-ban létrehozott Duna-Dráva Nemzeti Park legértékesebb területeit. A védelem azonban nemcsak a vadakban gazdag ártéri erdőkre (pl. Gemenc), vízi életközösségekre terjed ki, hanem a Mecsek és a Villányi-hegység, valamint a dombvidék (pl. Zselic) természeti értékeire is. Ezért a védelem alatt álló területeken nagyon sokféle természetes élőhely tanulmányozható.

ALAPFOGALMAK

Bük, Győr, Harkány, Hegyeshalom, Hévíz, Kaposvár, Keszthely, Kőszeg, Mohács, Nagykanizsa, Paks, Panonhalma, Pécs, Siófok, Sopron, Szekszárd, Szentgotthárd, Szombathely, Zalaegerszeg, Zalakaros, Fertő-Hanság Nemzeti Park, Őrségi Nemzeti Park, Duna-Dráva Nemzeti Park, agglomerálódó térség, régió, nemzetiség, kultúrtáj, világörökség

SEGÍT AZ INTERNET

1. Mely adottságok kedvezőek és melyek kedvezőtlenek a mezőgazdaság szempontjából?
2. Miért alakult ki sajátos településszerkezet a dombsági tájakon?
3. Mi az eozinmáz? Melyik gyárhoz kapcsolódik?
4. Keressétek meg a Dunántúl borvidégeinek jellegzetes szőlőfajtáit és „zászlós boraikat”!
5. Miről kapta nevét az Őrség?
6. Miért nevezik Sopront a „hűség városának”?

GONDOLKOZZ, ÉS VÁLASZOLJ!

1. Nevezd meg a Dunántúlon található tervezési-statisztikai régiókat! Mely megyék tartoznak az egyes régiókhoz?
2. Hasonlítsátok össze Szombathely, Győr, Zalaegerszeg és Pécs városainak a környező területek gazdasági életében betöltött szerepét!
3. Hol van a Kis-Balaton, és miért vált nagy vízügyi munkálatok színterévé?
4. Soroljátok fel a Dunántúl nemzeti parkjait! Emeljétek ki a legfontosabb védett értékeket!

Észak- és Dél-Alföld régiók



A szegedi dóm



A debreceni nagytemplom



A képeken az Alföld két jelentős városának híres templomait látjuk. Keress történelmi eseményeket, melyek ezekhez az épületekhez kapcsolhatók!

Az Alföld ma is hazánk legfontosabb élelmiszer-termelő tája. A modern gazdaság ágazatai a Dunától keletre lassabban találtak utat maguknak, és még mindig nem kínálnak elegendő munkalehetőséget az itt élők számára.

Az Alföld

Az Alföld legjellegzetesebb és látszólag legkevésbé változatos nagytájunk, amely – a Dunántúlhoz hasonlóan – kb. 40%-kal részesedik hazánk területéből. Kristályos alapzatát helyenként több ezer méter vastagságban fedték be a harmad- és negyedidőszaki laza tengeri üledékek. A felszín mai képét a folyók, a szél és az ember tevékenysége együttesen alakította ki. Az Alföld domborzatát a tengerszinthez viszonyított kis különbségek és a vízszintes tagoltság jellemzi. A felszínalkotó kőzetek, a talaj és az éghajlat eltérései éles vonásokkal tükröződnek vissza a gazdálkodásban. Az Alföld északi és déli fele több tekintetben is elválik egymástól, és két külön tervezési-statisztikai régiót alkot.



Párokban beszéljétek meg az atlasz térképei alapján, mit őrzött meg hagyományos mezőgazdasági szerepköréből az Alföld!



Tanulmányozzátok az atlasz tematikus térképeit! Csoportmunkában alkossatok véleményt arról, melyik alföldi régióban melyik mezőgazdasági ágazatnak kedvezőbbek a feltételei! Állításaitokat indokoljátok a térképről leolvasott információkkal!



Hajdúszoboszló termálfürdője



Érveljétek a kép alapján! Milyen módon járulhat hozzá a mezőgazdasági termelésen kívül az Alföld gazdaságunk fejlődéséhez? Milyen előnyei vannak ennek az ágazatnak a társadalmi és gazdasági fejlődés szempontjából?

Észak-Alföld régió

Az Észak-Alföld tervezési-statisztikai régió Jász-Nagykun-Szolnok, Hajdú-Bihar és Szabolcs-Szatmár-Bereg megye területére terjed ki. Legfontosabb tájai a Nyírség, a Hajdúság, a Nagyunság és a Jászság.

Hazánk északkeleti részén elterülő hordalékkúp a Nyírség. Felszínén a buckákba halmozott futóhomok rossz lefolyású völgyeket, vizenyős laposokat fog közre. A szomszédos, alacsonyabban fekvő Szatmár-Beregi-síkság, valamint a Rétköz a Tisza és mellékfolyóinak árterülete volt. Az éghajlatot a viszonylag hidegebb tél és a nagy évi hőmérsékletingás jellemzi. A csapadék bősége, mint az Alföld szívében.

A Nyírség hazánk első burgonyatermő vidéke, de a rozs, a napraforgó és a dohány termesztése is jelentős. Az egykor híres szabolcsi alma tárolására és csomagolására nagy raktárak, hűtőházak épültek, ám a szovjet piac elvesztése és a korszerűtlen termelési rendszer következtében az ágazat hosszan elnyúló válságba került. A hűvösebb, nedvesebb Szatmár-Beregi-síkság üde rétjei és szalastakarmányokkal bevetett szántói magas színvonalú szarvasmarha-tenyésztést hívtak életre. Itt található hazánk legszámtottevőbb szilvatermő vidéke is. A határszéli fekvés hátrányai miatt igen kevés az ipari munkaalkalom, ezért állandó az elvándorlás.

dorlás. A lassan kibontakozó határ menti együttműködés remélhetőleg hozzájárul a térség fejlődéséhez.



Gyűjtetek adatokat az internetről, milyen irányú a munkaerő áramlása az országhatáron keresztül! Mely ágazatokban foglalkoztatják őket? Milyen következtetés vonható le ebből?

A Nyírség és a Szatmár-Beregi-síkság központja a dinamikusan fejlődő megyeszékhely, Nyíregyháza. Ipari szerkezetének átalakulásával a korábbi mezőgazdasági termékek feldolgozásának helyére a gumi-, hűtőgép és műanyag játékok (legó) gyártása került. A város környékén jól megfigyelhetők a Nyírség sajátos településformái, a csoportokba rendeződő bokortanyák.



Légi felvétel egy nyírségi bokortanyáról



Ismereteitek alapján mutassátok be a tanyavilág kialakulását! A kép alapján jellemezzétek be a bokortanyákat! Kik a tirpákok?

Szabolcs-Szatmár-Bereg megye nagy jelentőségű közlekedési csomópontja Záhony. Ukrajna irányában vasúti és közúti határátkelőhelyként működik, itt halad át a Budapest–Moszkva-vasútvonal.

A Nyírségtől délre az alacsonyabb Hajdúság lösz alapkőzetén hazánk egyik legvirágzóbb mezőgazdasági vidéke alakult ki. A szántókon főleg kukorica és búza terem. Az állattenyésztés valamennyi ága fejlett. A Hajdúságtól a Keleti-főcsatorna választja el a kisebb mélyebb fekvésű Hortobágyot. Az egykor időszakos folyóágakkal behálózott ártér a Tisza szabályozása után alakult át kopár, szikes legelővé. A rideg pásztorkodás néprajzi emlékeinek, az ősi magyar állatfajtáknak és a puszták sajátos élővilágának megőrzésére alakult meg 1973-ban első nemzeti parkunk, a Hortobágyi Nemzeti Park. Európa legnagyobb összefüggő, kultúrtájja alakult füves pusztája 1999 óta a világörökség része.



Végezzetek kutatómunkát a Hortobágyi Nemzeti Park természeti értékeiről és gazdasági tevékenységéről!



Csikósbemutató a Hortobágyon



Képzeljétek el, hogy vidékfejlesztési szakemberek vagytok, és a tanyavilág jövőjével foglalkozó konferencián vesztek részt! Készítetek felszólalást, amelyben a fejlesztés lehetőségeit mutatjátok be! Legyen olyan felszólaló, aki a fejlesztés nehézségeire hívja fel a figyelmet! Ezután rendezetek osztálytermi vitát a témáról!

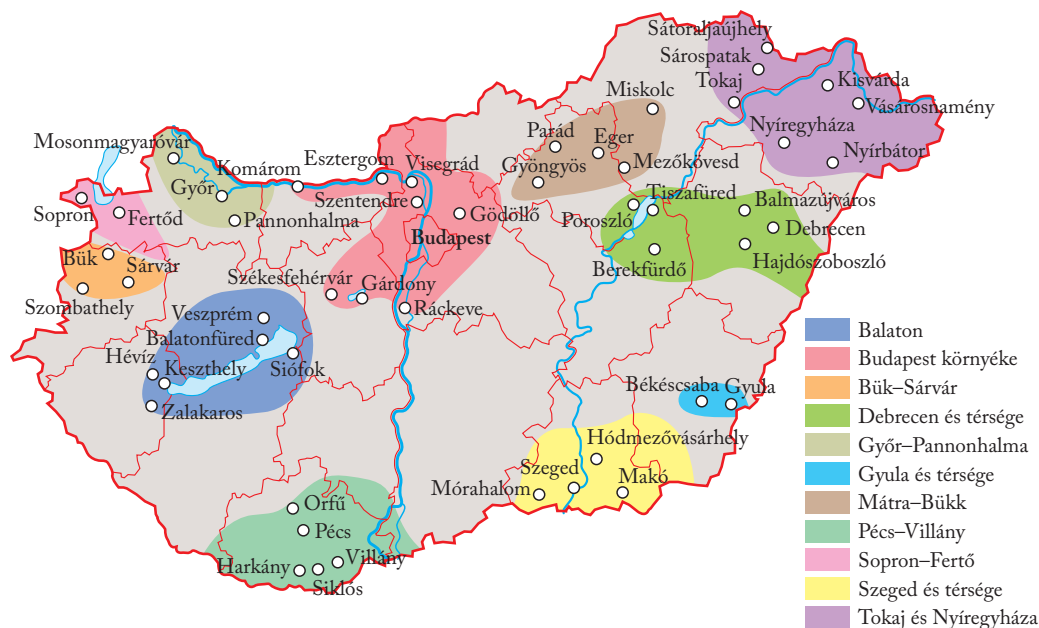
A Hajdúság településhálózatának sajátossága, hogy a számos nagy méretű falu mellett jelentősek a hosszú városi múltra visszatekintő és az újonnan városi címet elnyert települések. Itt található az Észak-Alföld kiemelkedő központja, Debrecen. A megyeszékhely hazánk második legnépesebb városa – „a kálvinista Róma” –, régóta jelentős kulturális és felsőoktatási centrum. Változatos ipari szerkezete az utóbbi évtizedekben még sokoldalúbbá vált (gördülőcsapágygyár, orvosműszer-gyár, gyógyszergyártás, elektrotechnika és autóipar). Prosperáló gazdaságának teljesítőképességét segítik kibontakoztatni a közelmúlt közlekedési fejlesztései. Közeliében, Tégláson jelentős a háztartási gépek gyártása. Hajdúszoboszló jódos-brómos gyógyvizeiről híres fürdőváros, emellett a hazai földgáztermelés legnagyobb központja.



Alakítsatok ötfős csoportokat, és keressetek minél korszerűbb felhasználási lehetőségeket az Alföld termálvízvagyonára számára, majd mindezt mutassátok be a többi csoportnak!

A Közép-Tisza-vidéken a Tisza egykori árterén kialakult Nagykovács és Jászság az Alföld legszárazabb, aszályra hajlamos részét foglalja el. Szántóföldjeinek uralkodó növénye az acélos búza (jó minőségű, fényes, sikos felületű, magas fehérjetartalmú szemtermése van), de sok helyütt találkozunk kukorica- és napraforgótáblákkal is. Az állattenyésztés két fő ága a baromfi- és a sertésenyésztés. A mesterséges Tisza-tó partján változatos szórakozási és pihenési lehetőségeket nyújtó új üdülőkörzet jött létre.

Napjaink turizmusában azonban egyre összetettebb szolgáltatásokra van igény, melyet csak egy nagyobb terület – úgynevezett idegenforgalmi régió – különféle idegenforgalmi szolgáltatóinak együtt-



Állítsatok össze egy egyhetes változatos program-csomagot egy alföldi idegenforgalmi régióhoz!

Idegenforgalmi régióink (Forrás: Magyar Turisztikai Ügynökség)

működésével, a fogadóterületek versenyképességének javításával, a meglévő kínálati elemek szolgáltatási csomaggá történő alakításával lehet csak hatékonyan kielégíteni.

A vidék központja a Tisza forgalmas átkelőhelyénél épült régi hídváros és megyeszékhely, **Szolnok**. A város sokféle iparából a járműipar (közúti és vasúti), a vegyipar, a papíripar és az új keletű elektronikai ipar érdemel említést. A Jászság központja **Jászberény**, melynek országos ismertségéhez a jász hagyományok ápolása és tanítóképzője mellett fémmegmunkáló-, hűtőgép- és műanyag-feldolgozó ipara is hozzájárul.

Dél-Alföld régió

Az Alföld déli területén kialakított tervezési-statisztikai régió **Bács-Kiskun, Csongrád-Csanád és Békés megye** területét foglalja magába. Az Alföld déli része hazánk legmélyebb fekvésű vidéke. Keleti részén a **Körös-Maros közének** folyami iszappal keveredett lösztakarója alig-alig emelkedik a Körösök és a Tisza ártere fölé. A **Duna-Tisza közének** délnyugati sarkát az enyhén hullámos Bácskai-löszhát foglalja el. A Duna egykori széles árterétől jól látható tereplépcső választja el a **Kiskunság** homokvidékét.

Gyűjtsétek össze a dél-alföldi mezőgazdasági termelést befolyásoló információkat az atlasz éghajlati térképeiről!

A Dél-Alföld éghajlata kedvez a hő- és napfényigényes kultúrnövényeknek. Míg a csapadékat célszerű öntözéssel kiegészíteni, a lapos ártereken, a Körös-Maros közén és a Kiskunság mélyedéseiben a gyakori belvízveszéllyel kell megküzdeni. A lakosság vízellátásában komoly szerep hárul a rétegvizekre (artézi vizekre).

Beszélgétek meg páronként, mi az összefüggés a hazánk területén magas geotermikus gradiens és a Dél-Alföld rétegvizeinek hasznosítása között!

A mélyfúrások Szeged környékén, **Algyőnél** érték el hazánk leggazdagabb kőolaj- és földgáztelepeit. Keletre Pusztaföldvár és Battonya környékén földgázt bányásznak.



Szénhidrogén-fogadó állomás Algyő közelében

Keress az atlaszodban további szénhidrogén-előfordulásokat az Alföldön!

A Körös–Maros közén és a Bácskai-löszhát humuszban gazdag mezősegi talaján hazánk fontos búza- és kukoricatermesztő vidékei alakultak ki. A fejlett sertés- és baromfitenyésztés sokoldalú húsipar alapját képezi. A terméketlen szik öntözhető foltjain találkozhatunk rizsföldekkel is. A **hungarikumok** között nyilvántartott **makói** vöröshagyma, a **szegedi** és a **kalocsai** fűszerpaprika a zöldségtermesztés hagyományos termékei. A termásvíz- és földgázkincs a fűtött üvegházakból származó korai zöldségfélék termesztését emelte országos rangra.



Készítetek csoportmunkában térkép-vázlatot, és tüntessétek fel rajta az Alföld egyes területeihez kapcsolható gabona- és iparinövény-termesztés, valamint a szőlő- és gyümölcsstermelés területeit! Jelöljétek a feldolgozási lehetőségeket is!

A **Kiskunság** mezőgazdaságában a legjellemzőbb a zöldség- és gyümölcsstermesztés, amelynek különböző ágai hagyományosan egy-egy szűkebb térségben összpontosulnak. (Például **Kecskemét** környéke kajszibarackjával, **Szeged** vidéke pedig őszibarackjával szerzett hírnevet.) A 19. század óta vált jelentősé a szőlőtermesztés és a borászat.



Kutassatok az interneten, mi volt az oka a szőlő- és bortermeletés 19. századi megjelenésének a Dél-Alföldön!

A Dél-Alföld településhálózata ritka, az iparosodó mezővárosok és az óriásfalvak között elszórtan tanyák vannak. A hagyományos élelmiszeripar mellé a munkaerőbőség ide vonzotta a textilipar több ágát, sőt a helyi földgáz is **telepítő tényezővé** lépett elő. Ennek köszönhetően **Orosházán** működik az ország legkorszerűbb sík- és öblösüveggyára.



A gyulai vár



A gyulai vár egyik fő turisztikai attrakciója a Gyula és térsége kiemelt turisztikai területnek. Ismerkedjétek meg a vár történetével a <https://gyulavara.hu/oldal/segitségvel/>

A Tiszántúl déli részén a megyeszékhely **Békéscsaba** a hazánkban élő szlovák nemzeti kisebbség egyik oktatási és kulturális központja. Sokoldalú élelmiszeriparával és nyomdaiparával tűnik ki. Közeliében **Gyula** szintén központi szerepet tölt be a román nemzeti kisebbség életében. Húsipara számottevő, emellett gyógyfürdőjével és vármúzeumával jelentős idegenforgalmat is vonz.



Mikor telepedtek erre a vidékre a szlovákok és a románok? Milyen nemzetiségi oktatási és kulturális intézmények találhatók a két városban?

Hódmezővásárhely iparát a szaniterporcelán-, valamint a mérőműszergyártás jellemzi. A város közlekedési lehetőségeit bővíti ki a hazánkban újszerű **TramTrain** (vasút-villamos-rendszer), mely városokban villamosként, közöttük pedig a helyközi közlekedés megkönnyítése érdekében a vasúthálózat pályarendszerén haladva biztosít összeköttetést Hódmezővásárhely és Szeged között.



Az első Magyarországon közlekedő TramTrain szerelvény



Véleményetek szerint milyen előnyei vannak a TramTrain-rendszer kialakításának?

A Duna–Tisza közén **Kecskemét** a Pest tervezési-statisztikai régióhoz tartozó Cegléddel és Nagykőrössel osztozik a homoki gyümölcsstermesztés központjának szerepén, ami nagy konzervgyárak, hűtőházak építését indokolta. A Mercedes-Benz 2012-ben felavatott üzemében karosszériaelemeket gyártanak és gépkocsikat szerelnek össze. Több mint 3000 dolgozónak és beszállítóknak tucatjainak ad munkát. Hatása a város tudományos-kulturális funkcióinak bővülésében is megfigyelhető. A Duna-völgy és a Bácskai-löszhát mezőgazdasági vidékének központja, **Baja**, fontos kikötő- és átkelőhely, közlekedési csomópont.

A Dél-Alföld minden téren kimagasló központja, Csongrád-Csanád megye székhelye Szeged. Lakosságának alapján hazánk harmadik legnépesebb települése. Gazdaságából az élelmiszeripari ágazatok (szalámiipar, tejipar, paprikafeldolgozás) és a szénhidrogének feldolgozása a legfontosabbak. Jóval szerényebb nehéziparából a műszaki gumigyár emelhető ki. A város fontos kereskedelmi, kulturális, felsőoktatási és tudományos központ is. Nyári ünnepi játékaik nemzetközi híresek.



Szárításra kibelyezett pirospaprika és fokhagyma



Milyen lehetőségei vannak a paprika tartósságának?



Nézz körül bevásárláskor az élelmiszerboltokban, és állíts össze terméklistát alföldi élelmiszeripari üzemekből származó termékekből!

Az Alföld középső és déli részén két nemzeti park található. Az 1974-ben – hazánkban másodikként – alapított **Kiskunsági Nemzeti Park** a Hortobágyhoz hasonlóan az ember és a természet sok száz éves együttélésének emlékeit őrzi. Védett értékei közé tartoznak például a Duna-völgy szikesei, a Duna-Tisza közének homokos pusztái, az Alsó-Tiszavidék holtágai és ártéri erdői. Az 1997-ben alapított **Körös–Maros Nemzeti Park** két jól elkülöníthető részre osztható: a Körös-vidékre és a Békés–csanádi löszhátra. A nemzeti park kiemelt feladata a szikes élőhelyek védelme mellett néhány különleges növényfaj (erdélyi hérics, bókoló zsály) állományának fenntartása. Nemzetközi jelentőségű a park területén létesített tűzokrezervátum is.



A tűzok Európa legnagyobb testű röpképes madara



Miért szorul fokozott védelemre napjainkban a tűzok?

ALAPFOGALMAK

Baja, Békéscsaba, Debrecen, Gyula, Hajdúszoboszló, Hódmezővásárhely, Jászberény, Kalocsa, Kecskemét, Makó, Nyíregyháza, Orosháza, Szeged, Szolnok, Záhony, Hortobágyi Nemzeti Park, Kiskunsági Nemzeti Park, Körös–Maros Nemzeti Park, bokortanya, szalastakarmány, telepítő tényező, hungarikum, településhálózat, táj, világörökség, idegenforgalmi régió

SEGÍT AZ INTERNET

1. Miért nevezik a szegedi dómot Fogadalmi templomnak?
2. Melyik város híres rendezvénye a virágkarnevál?
3. Miről nevezetes Ópusztaszer?
4. Nézzetek utána, hány alföldi városunkban található egyetem vagy egyetemi campus! Milyen hatása van az adott településre?
5. Miről nevezetes Hodász? Látogass el a <http://www.romatajhaz.hu> internetes oldalra!

GONDOLKOZZ, ÉS VÁLASZOLJ!

1. Vizsgáljátok meg, milyen szempontok alapján és hogyan lehet az Alföld tájait csoportosítani! Mutassátok be az így készített csoportokat!
2. Csoportosítsátok az Észak-, illetve a Dél-Alföld régió hasonló és eltérő adottságait!
3. Milyen szerepet játszanak az Alföld régiói hazánk gazdaságában?
4. Mi jellemzi az alföldi régiók társadalmi-népesedési folyamatait? A válaszhoz használjátok fel a fejezetben található tematikus térképek információit!

Tanulói projektfeladat a lakóhely földrajzának bemutatására

Az előző órákon megismerkedtél Magyarország földrajzával, megismerted, hogyan lehet bemutatni az egyes tájak társadalmi-gazdasági jellemzőit. Most azonban az feladat, hogy te mutasd be a lakóhelyedet! Ehhez segítenek a szempontok és a kérdések.

A kérdésekre egyedül is válaszolhatsz, de még jobb, ha megosztjátok a feladatot, és az egyes témákat egy-egy csoport dolgozza fel. Végül mutassátok be, amit összegyűjtöttetek a lakóhelyetekről! Ez lehet fényképből, termékekből stb. összeállított kiállítás vagy Power Point segítségével elkészített előadás, de akár egy képekkel, ábrákkal illusztrált tanulmány is.

1. Földrajzi helyzet

- Hol fekszik?
- Melyik nagytájhoz, régióhoz, illetve megyéhez tartozik?

2. Természeti adottságok

- Milyenek a domborzati adottságok?
- Mi jellemző lakóhelyed éghajlatára? Van-e sajátos vonása az időjárásnak?
- Milyenek a vízrajzi adottságok? Van-e folyó vagy tó? Van-e a környéken hévíz- vagy ásványvíz-előfordulás?
- Milyen a környezet állapota, minősége? Mi veszélyezteti leginkább a környezetet? Vannak-e védett területek lakóhelyed környékén?

3. Társadalmi tényezők

- Melyek a jellemző népességföldrajzi folyamatok (a népesség számának alakulása, nemzetiségek, népességmozgás, iskolai végzettség, foglalkoztatottság)?
- Jellemezd a település szerkezetét! Hogyan változott a település képe az elmúlt időszakban?

4. A gazdaság jellemzői

- Milyenek a mezőgazdasági termelés feltételei? Vannak-e jellegzetes termények, termékek? Milyen változásokat hozott a rendszerváltoztatás a gazdálkodásban?
- Milyen tényezők segítették elő az ipar fejlődését? Mely ágazatok számára jelentenek ezek kedvező feltételeket? Vannak-e hagyományos iparágak? Nevezd meg lakóhelyed jelentősebb üzemait! Milyen átalakulás történt lakóhelyed iparában a rendszerváltoztatást követően?
- Milyenek a közlekedésföldrajzi adottságok? Mi jellemzi a tömegközlekedést, az úthálózatot?
- Milyen személyes és közösségi szolgáltatásokat vehetsz igénybe (pl. szerviz, üzletek, bankok, oktatás, egészségügy, kultúra)? Milyen ezek minősége, színvonala?
- Mi jellemzi az infrastrukturális ellátottságot?

5. Hagyományok, idegenforgalom

- Vannak-e a környékre jellemző, élő hagyományok, népszokások?
- Vannak-e új vagy éppen nagyobb múltra visszatekintő helyi vagy országos jelentőségű rendezvények (kulturális napok, fesztiválok, versenyek stb.)?
- Mi jelent vonzerőt a hazai és a külföldi vendégek számára?
- Tervezz idegenforgalmi prospektust (szórólapot) az értékek bemutatására!

Összefoglalás

A fejezetben megismert alapfogalmakból készítsetek kislexikont, és rendeljetez hozzájuk egy-egy emlékeztető fotót vagy ikont!

Az alábbi ábrák és képek a fejezetben tárgyalt régiók sajátosságait elevenítik fel.

Átgondolva a leckék anyagát, válaszolj a képekhez tartozó kérdésekre!



A szombathelyi agglomerálódó térség madártávlatból



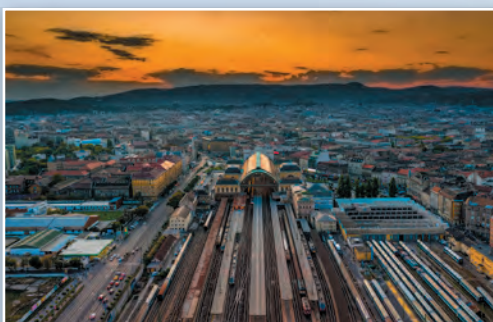
Keressetek a születő agglomerációra utaló jegyeket!



Balatoni látkép Tihanyból



Milyen módon lehetne a balatoni idegenforgalmi régiót még érdekesebbé tenni? Foglaljátok össze ismereteiteket és véleményeteket!



A Keleti pályaudvar és környéke Budapesten



Gyakran halljuk, hogy Budapest Magyarország „vízfeje”. Miért alakult így? Vitassátok meg!



Egy híres autógyár szerelőcsarnoka



Milyen szerepet játszott a dunántúli régiók gazdasági fejlődésében földrajzi fekvésük?



A visontai külszíni szénbánya



Hogyan befolyásolta középbeugyéseink eltérő közzettani felépítése az ott kialakult gazdasági ágakat? Hogyan lehetne a világban lévő nehézipari múlttal rendelkező körzetek gazdaságát fellendíteni?



Aratás az Alföldön



Milyen összefüggés van Magyarország medencehelyzete, valamint a hegyvidéki és az alföldi régiók mezőgazdasága között?

*Mindennapi pénzügyeink ■ Pénz a világ körül ■ A munkára fogott pénz
A nemzetközi pénzpiac ■ Pénzügyi tervezés iskolai keretek között*



A pénz és a tőke mozgásai a világgazdaságban



Mindennapi pénzügyeink



a pénzforgalom jelentős része virtuálisan bonyolódik, egyre kevesebb helyen jellemző a készpénzhasználat.

A bankok sokféle **pénzügyi szolgáltatással** – legyen szó számlanyitásról, hitelfelvételről, biztosításkötésről – igyekeznek fenntartani ügyfeleik bizalmát. Az internet-hozzáférés általánossá válásával bizonyos elektronikus banki (röviden e-banking) szolgáltatásokat anélkül is igénybe tudunk venni, hogy sorba kelljen állnunk egy bankfiókban. Az okoseszközök korában folyamatosan nő az online vásárlást segítő alkalmazások száma, így okostelefonnal akár iskolába vagy munkába menet is kényelmesen rendelhetünk és vásárolhatunk.



Miért egyre népszerűbb a kártyával történő fizetés? Milyen termékeket vásároltok ti (család, osztálytársak) a leggyakrabban online? Milyen információk megadása szükséges az online vásárlásnál? Hol van még mindig inkább készpénzre szükség kártya helyett?



Egyre több iskolában vált vagy vált hamarosan készpénzmentessé a büfé. Mérlegeljétek a döntés előnyeit és hátrányait!



Még mindig annyira fontos a pénz?

Mindennapi életünk nélkülözhetetlen velejárója a pénz. Számatalan helyen, különböző okokból és formában, de használunk kell. Hiányát nehezen viseljük, de odafigyelést igényel akkor is, ha sok van belőle.

Készpénz vagy kártya?

A pénz értékmérő és bármire cserélhető közvetítő eszköz. A történelem során fokozatosan alakult ki mai formája és szerepe. Kezdetben értékes áruk, például só, olaj, fűszerek töltötték be az értékmérő szerepet. Majd hosszú időn át a nemesfémeket, főként az aranyat és az ezüstöt használták pénzként. Csak jóval később jelentek meg a ma használatos **bankjegyek** (papírpénzek) és **pénzermék**, ezeket nevezzük készpénznek.

Sokáig a munkabért készpénzben fizették ki a munkavállalóknak, de ma már jellemzően a bankban vezetett **folyószámlára** utalják a bért. A **folyószámlára** kerülő virtuális pénzt **bankszámlapénznek** nevezzük. A bankon keresztül fizethetünk vele, például átutalással kiegyenlíthetjük a számláinkat és az internetes vásárlásnál is használhatjuk, de ha készpénzre van szükségünk, a folyószámlánkhoz tartozó bankkártya segítségével egy megfelelő bankautomatából (ATM) fel is vehetjük. Napjainkban



Önkiszolgáló jegyautomaták egy londoni vasútállomáson

Az ügyfelek az egyszerű és megbízható megoldásokat keresik, de fontos, hogy megtakarításaink biztonsága nemcsak a bankon, hanem saját éberségünkön is múlik: kártyaadatainkat a digitális térben és azon kívül is úgy kell tárolnunk, hogy illetéktelenek ne férhessenek azokhoz.



Melyek a legjellemzőbb e-banking szolgáltatások? Mit jelent, ha egy bank a weboldalán adatbalasztra figyelmeztet?

A bankkártyák egyik típusa a **hitelkártya**, ami – ahogyan a neve is utal rá – a bank által biztosított hitelkerethez nyújt hozzáférést a kártyatulajdonos számára. A hitelkártya használata kényelmes, sőt egyes szolgáltatások igénybevételéhez kifejezetten erre a kártyatípusra van szükség. Nagyobb összegű vásárlás esetén előnyösebb hitelkártyával fizetni.

Érdemes azonban figyelni a visszafizetési kötelezettségekre: amennyiben a megadott határidőn belül valamilyen okból elmulasztanánk a felhasznált összeg visszafizetését, a felvett összeg mellett kamatot is kell majd fizetnünk.



Nézzetek utána a hitelkártya-igénylés feltételeinek! Gyűjtsétek össze a hitelkártya-használat előnyeit és hátrányait!

Pénzügyi döntéshelyzetek

Megtakarításaink kezelése rendkívül lényeges. Nemcsak tervezhetünk a félretett összeggel, de váratlan kiadások esetén is biztonságban érezhetjük magunkat. A lekötöttség jól mutatja, mennyire áll stabil lábakon a pénzügyi helyzetünk. (Vállalkozások esetében a likviditás, azaz fizetőképesség mutatja ugyanezt.)

Megtakarított pénzünket leköthetjük bankbetétben, melynek időtartama alatt kamatozik is. Az **egységesített betéti kamatlábmutató (EBKM)** azt mutatja meg, hogy a bankbetétünk megadott feltételek (pl. kamatláb, lekötés időtartama) mellett mennyit kamatozik majd. Az EBKM segítségével össze tudjuk hasonlítani a különböző banki termékeket és ajánlatokat.



Hogyan változik az életkorral a megtakarítások célja?

A megtakarítások kezelése mellett gyakran igénybe vett banki szolgáltatás a hitelnnyújtás is, mint például a lakáshitel vagy a személyi kölcsön felvétele. Lakáshitel esetén rendelkezniünk kell önerővel, tehát a megvásárolni kívánt ingatlan egy részét saját forrásainkból kell fedeznünk, nem pedig kölcsönből, ne hogy eladósodjunk.

Ha a kölcsönt **rövid határidőre (lejáratra)** vesszük fel, általában néhány év alatt kell visszafizetnünk a pénzt. Ha a felvett hitel futamideje 15-20 év, akkor **hosszú lejáratú hitelről** beszélünk. A hitelnek ára van: ez a **kamat**. A kamat lehet előre **meghatározott (fix) mértékű**, ami a törlesztés ideje alatt nem változik. Gyakoribb azonban, hogy a kamat a pénzpiaci folyamatok hatására **változhat** a lejárat ideje alatt, ez pedig váratlanul meg is növelheti a törlesztőrészletet.



Milyen veszéllyel járhat a törlesztőrészlet hirtelen emelkedése?



Bankfiók – tájékozódás és ügyintézés egy helyen

A bankok minden ajánlatnál kötelesek tájékoztatni ügyfeleiket a **teljes hiteldíjmutatóról (THM)**, ami azt mutatja meg, kamatokkal és egyéb járulékos költségekkel együtt mennyibe kerül egy év alatt az általuk felvett hitel. Az előző mutatóhoz hasonlóan a THM célja is az, hogy összehasonlíthassuk a bankok ajánlatait, és kiválaszthassuk a céljainknak, lehetőségeinknek leginkább megfelelőt. Minél alacsonyabb a THM, annál kedvezőbb az adott hitelkonstrukció az ügyfél számára, viszont a kamat változásával a THM is módosul. Kölcsön felvétele esetén jó tudni, hogy néhány költségelem – pl. a késedelmi kamat vagy a szerződés módosítás díja – nem része a THM-nek.



Milyen hitelkonstrukció lehet a legkedvezőbb az ügyfél számára? Miért kockázatos a változó kamatozású hitel felvétele?



Keressetek aktuális banki ajánlatokat THM-re és EBKM-re! Hasonlítsátok össze őket!

Tervezés és tudatosság

Minden család életében adódnak pénzügyi döntéshelyzetek és fordulópontok, ezért nagyon lényeges, hogy a lehetőségeinkhez képest felkészülten és racionálisan kezeljük pénzügyeinket. Némi pénzügyi tudatossággal és tervezéssel sikerülhet elérni azt, hogy egy-egy váratlan kiadás ne rakjon a vártnál nagyobb terhet a családok vállára. A tudatos tervezés sokat segít abban, hogy elképzeléseinket (pl. lakásfelújítás, eszközbeszerzés, tanulással, utazással kapcsolatos tervek) akkor is meg tudjuk valósítani, ha azok az általunk vártnál több kiadással járnak.



Milyen élethelyzetekben lehet szükségünk pénzügyi tanácsadásra?



A háztartási költségvetés tudatosságra sarkall

A tudatos tervezés szempontjából fontos, hogy **családi vagy háztartási költségvetést** készítsünk: ebben nemcsak a várható bevételekkel és tervezett kiadásokkal számolunk, hanem gyakorlatilag pénzügyi tervet készítünk egy meghatározott időtartamra.

A **bevételek** oldalán jelennek meg a béren kívüli juttatások is, amelyeket munkavégzésüktől, munkahelyüktől függően az év bizonyos szakaszában kapnak meg a munkavállalók. Különösen fontos a tervezés abban az esetben, amikor valakinek időszakos a jövedelme, tehát nagyban az adott élethelyzettől, időszaktól vagy egy üzlet esetén annak forgalmától függ, mikor mennyit keres.

A **kiadások** oldalán rendszeres és egyszeri költségekkel is számolni kell. A költségvetés elkészítése során mindig célszerű valamennyi tartalékot képezni a váratlan helyzetek kezelésére.

Bevételeink és kiadásaink ismeretében a jövedelmünktől függően rendszeres megtakarításokkal sokkal felelősebb és biztonságosabb döntéseket tudunk hozni, legyen szó autóvásárlásról, nyaralásról, vállalkozás indításáról, hitelfelvételről, befektetésről vagy akár továbbtanulásról.

ALAPFOGALMAK

kézpénz, bankjegy, pénzérme, bankszámla, fix és változó kamatozású hitel, önerő, kamat, hozam, lekötöttség, likviditás, THM, EBKM, költségvetés, befektetés, vállalkozás, pénzügyi tudatosság, államháztartás



Milyen tételek szerepelnek egy átlagos családi költségvetés bevételi és kiadási oldalán?



Véleményetek szerint a család jövedelméhez képest mekkora véstartalék jelenthet biztonságot a családban élők számára egy nagyobb váratlan kiadás vagy krízishelyzet esetén?

Az állam is tervez

Költségvetést nemcsak a családok készítenek, hanem minden felelősen működő gazdálkodó szerv, tehát cégek, szervezetek, és maga az állam is rendelkezik költségvetéssel. Ebben az esetben állami költségvetésről és **államháztartásról** van szó, amelynek a legfontosabb célja az ország működőképességének és a nemzetgazdaság egyensúlyának biztosítása. Ha a bevétel és a kiadás aránya utóbbi felé billen, az államháztartás hiányáról, fordított esetben többletéről beszélünk.

Egy gondosan tervezett költségvetés számol rendkívüli eseményekkel, amelyek jelentős és azonnali kiadásokkal járnak. Ilyen lehet például egy természeti katasztrófa esetén a védelmi és helyreállítási feladatok finanszírozása, de akár egy váratlan járványhelyzettel kapcsolatos kiadások (pl. kórházgondozás) és a helyzet súlyosságától függően pénzügyi mentőcsomagokhoz szükséges források előteremtése.

Az állami költségvetés egy évre szól és rengeteg tételből tevődik össze. A kormány nyújtja be és az Országgyűlés fogadja el.



Válogassátok ki az alábbi listából, mely tételek jelennek meg az államháztartás bevételi és kiadási oldalán!

adók • kölcsönök • kölcsönök visszafizetése • közoktatás • állami intézményrendszer fenntartása • szociális és egészségügyi ellátás • más ország vagy szervezet által nyújtott pénzügyi támogatás • illetékek, járulékok • honvédelem, rendészet • hitelek törlesztése • állami beruházások, infrastruktúra-fejlesztés • kultúra

GONDOLKOZZ, ÉS VÁLASZOLJ!

1. Milyen funkciói vannak a pénznek?
2. Melyek a leggyakrabban igénybe vett banki szolgáltatások?
3. Milyen kockázatokkal jár, ha valaki valutába kívánja fektetni megtakarításait?
4. Mire kell figyelni a családi költségvetés elkészítésekor?
5. Miért fontos, hogy az államháztartás egyensúlyban maradjon?

GBP	30.44	0.00
EUR	36.65	36.9351
JPY	33.50	33.5943
AUD	0.2772	0.2753
AED	20.42	20.58
ZAR	6.85	0.00
KRW	0.00	0.00
	0.0234	0.00
	0.0017	0.00

Elektronikus árfolyamtábla egy pénzváltóban

Pénz a világ körül

Napjaink világgazdaságában még mindig jelentős szerepet játszanak a deviza- és valutamozgások. Minden országnak van saját hivatalos fizetőeszköze, sőt néhány országban több is van. Arra is több nemzetközi példa van, hogy egy adott ország egy másik állam pénznemét (pl. az amerikai dollárt) használja hivatalos fizetőeszközként.

Az egyes országokban használt hivatalos pénznemek közül nemcsak azok a világváluták emelkednek ki, amelyeket világszerte százmilliók használnak – és így a globális gazdaság eseményeit is képesek jelentősen befolyásolni –, hanem azok is, amelyek megbízható, stabil árfolyammal rendelkeznek, így hosszabb távon is értékállóak tekinthetők.



Miért változnak a valutaárfolyamok?

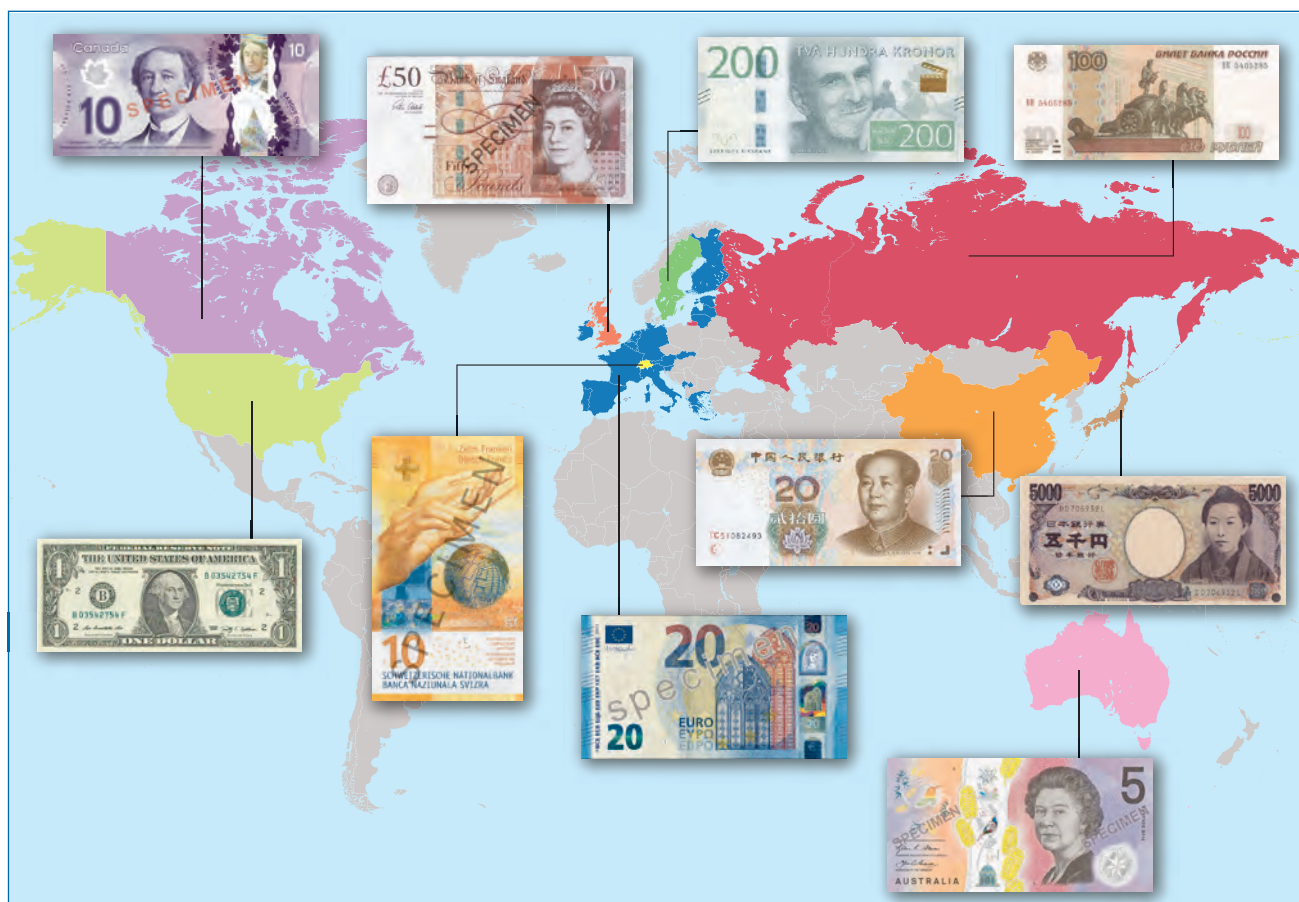
A világ pénzügyi folyamataira nagy hatást gyakorolnak a legjelentősebb valuták árfolyamváltozásai.



Mely pénznemeket jelölik a térképre helyezett bankjegyek? Melyeket tekinthetjük ezek közül globálisan is jelentősnek?



Gyűjtsetek nemzetközi példákat olyan, rendkívül stabil valutákra, amelyek nem szerepelnek a térképen! Véleményetek szerint miért használja egy ország hivatalos fizetőeszközként egy másik ország pénznemét?



A legfontosabb világváluták

Valuta és infláció

Külföldre történő utazás előtt érdemes tájékozódni a célországban hivatalos fizetőszeggel kapcsolatban. Célszerű, ha bankkártya mellett némi készpénzt is viszünk, ehhez pedig valutaváltásra van szükség. Ha egy ország valutáját korlátozások nélkül egy másik ország hivatalos pénzére válthatjuk át, akkor **konvertibilis valutáról** beszélünk. Azt, hogy mennyit kell fizetnünk például 1 euróért, dollárért vagy fontért, a valutaárfolyam határozza meg.

Mivel az árfolyam folyamatosan változik – egy-egy gazdasági vagy politikai esemény hatására akár váratlanul gyorsan is –, ezért a **valuták** egymáshoz képest **le- és felértékelődhetnek**. Ha a forint **leértékelődik**, akkor kevesebbet ér, azaz többet kell fizetnünk például 1 euróért. Ha viszont a forint **felértékelődik** – tehát többet ér, mint korábban –, akkor olcsóbban vásárolhatjuk meg a külföldi valutát. A valuták árfolyamát a pénzpiaci folyamatok – a valuta iránti kereslet és a kínálat – határozzák meg. Az árfolyam alakulása jelentős hatást gyakorol a gazdaságra.



Mire érdemes figyelni pénzváltáskor?



Valutaváltásnál mindig érdemes odafigyelni

A forint 1946 óta számít hazánk hivatalos fizetőszegközének. Bevezetéséhez az kellett, hogy az előtte használt pengő irreálisan elértéktelenedjen. Amikor a pénz folyamatosan veszít az értékéből és vásárlóereje egyre csak romlik, **inflációról** beszélünk. Inflációt válthat ki a gazdaságban jelen lévő pénzmenyiség növekedése, a növekvő kereslet, a tartós áruhiány és a termelési költségek emelkedése is.

A kormányok számára az a kívánatos, hogy **árstabilitás** legyen, azaz az árak tartósan hasonló szinten maradjanak. Ha ez megvalósul, a gazdaság egyensúlyba megmarad, és az esetleges válsághelyzeteket könnyebb lesz ellenőrzés alatt tartani. Az árszínvonal alakulását a **fogyasztói árindex** változásaival – ez az ország lakossági fogyasztását leginkább jellemző termékek (termékkosár) árának változása százalékban kifejezve –

lehet a legegyszerűbben mérni. Az elmúlt évtizedekben több ország – pl. Venezuela – is megküzdött a kezelhetetlenül gyors inflációval, ami a gazdasági gondokon túl komoly társadalmi problémákhoz (szegénység, elvándorlás), feszültségekhez vezetett.



Pénzügyi hírekben gyakran hallani azt, hogy „beszakadt a forint” vagy épp „összekapta magát”, esetleg „csúcsot döntött”. Milyen árfolyamváltozásra utalnak ezek a szöfordulatok?



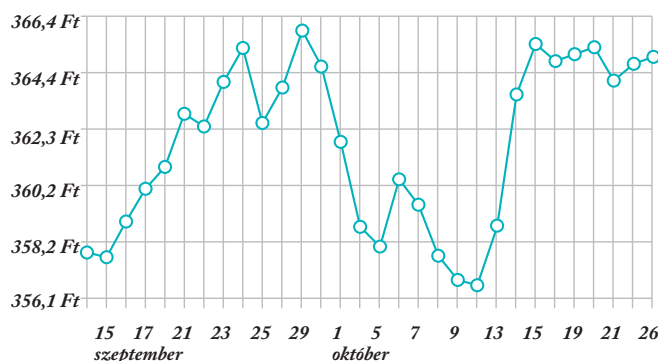
Az infláció komoly gazdasági és társadalmi veszélyeket rejt



Tanulmányozd az alábbi grafikon!

- **Hogyan változott a forint-euró árfolyam 2020. szeptember 14. és október 26. között?**
- **Mikor erősödött és mikor gyengült a forint az euróhoz képest?**
- **Melyik időszakban érte meg leginkább eurót vásárolni? Mennyibe került ekkor 200 euró?**
- **Mennyi eurót lehetett vásárolni 50 ezer forintért az euróváltás szempontjából legkedvezőtlenebb időszakban?**
- **Nézzetek utána a mai árfolyamnak és az elmúlt hetek változásainak!**

MNB Euro deviza közepi árfolyamának grafikonja (30 értékenapos)



Árfolyamváltozások 2020. szeptember 14. és október 26. között
(Forrás: <http://napiarfolyam.hu>)



Forgalomban lévő euróérmék és -bankjegyek

A közös európai pénz

Az európai integráció egyik kiemelkedő eredménye a közös európai fizetőeszköz, az euró. A bankjegyek és pénzérmék 2002 januári bevezetése óta eltelt időszakban az euró valódi világvalutává vált. Jelenleg az uniós tagállamok kétharmada, 19 ország tagja az eurózónának (euróövezetnek). Ezekben az országokban több mint 340 millióan használják az eurót, de az eurózónán kívül is vannak még olyan európai államok, ahol az euró a hivatalos pénz.

Bár az eurónak köszönhetően sokkal gördülékenyebbé vált az egységes piac működése, néhány tagállam számára mégsem tűnik reálisnak az euró bevezetése. Az egyes országoknak igen szigorú pénzügyi feltételeket (pl. infláció, költségvetési hiány terén) kell teljesíteniük ahhoz, hogy bevezethessék az eurót.

Euróérmékből 8, bankjegyekből 7 címlet van forgalomban, ám a bankjegyekkel – melyek teljesen egységesek – szemben az érméken megjelennek az adott országra jellemző nemzeti motívumok (szimbólumok, nevezetes épületek és személyek) is.



Kövessétek nyomon az euró és a forint árfolyamának alakulását a hónap során!

Hány forintba kerül jelenleg egy euró?

Miért nem reális jelenleg az euró bevezetése Magyarországon?

Mely szomszéd országokban hivatalos pénz az euró? Mely EU-n kívüli európai országokban számít hivatalos fizetőeszköznek az euró?



Az EKB frankfurti központja

A közös európai pénz fölött a frankfurti székhelyű Európai Központi Bank (EKB) őrökdi. Ez az intézmény napi kapcsolatban áll az uniós tagországok

nemzeti bankjaival, valamint rendszeresen tájékoztatja az uniós polgárokat az euróval kapcsolatban tudnivalókról. Az EKB feladata az is, hogy az euróérmék és -bankjegyek kibocsátását szabályozza és felügyelje.



Nézzetek utána, milyen biztonsági elemek vannak az euróbankjegyeken?



Vajon miért Frankfurtban van az EKB székhelye?



Az eurót használó államok

ALAPFOGALMAK

valuta, valutaárfolyam, infláció, árstabilitás, fogyasztói árindex, euró, eurózóna (euróövezet), Európai Központi Bank

GONDOLKOZZ, ÉS VÁLASZOLJ!

1. Hogyan érzékeljük az árfolyamváltozásokat és hogyan érzékelik a hazánkba látogató turisták?
2. Érveljétek az euró magyarországi bevezetése mellett!
3. Vitassátok meg, hogy a magyar kultúra és tudomány mely motívumai, szimbólumai és képviselői érdemelnék meg leginkább, hogy a jövőbeli magyar euróérmékre kerüljenek!
4. A Magyar Nemzeti Bank néhány évvel ezelőtt kivonta a forgalomból az egy- és kétforintos érméket. Az Európai Központi Bank pedig a közelmúltban döntött úgy, hogy a jövőben már nem hoz forgalomba többet a legnagyobb címletű (500 eurós) bankjegyből. Mi állhat a döntések hátterében?

A munkára fogott pénz



Modern ipari park Közép-Európában



Hogyan lesz a pénzből gazdasági növekedés?

A pénz világméretű mozgása és a segítségével megvalósított beruházások nagyban hozzájárulnak az országok gazdasági fejlődéséhez és a társadalmi stabilitáshoz.

Mi a tőke?

A tőke olyan sajátos eszköz, amely jól befektetve hasznot, idegen szóval profitot hoz a tulajdonosának. Tőke lehet például a tudás, a képesség, egy erőforrás vagy éppen egy kapcsolatrendszer, de leggyakrabban a szó hallatán mégis a pénzre gondolunk. Legismertebb formái a működő tőke és a pénztőke.

A működő tőkét közvetlenül a termelésbe fektetik be, és megtérülése hosszabb ideig tart. A pénztőke különböző pénzügyi tranzakciók, ügyletek során hoz hasznot a tulajdonosának. Globalizálódó világunkban megteremtődtek a feltételei annak, hogy a tőke az országhatárokon átlépve nemzetközi szinten is szabadon áramoljon. Ez elsősorban az infrastruktúra, főként az informatika és a távközlés fejlődésének köszönhető.

A működőtőke-befektetések jellemzői

A termelésbe történő pénzbefektetés nem új keletű, már a gyarmattartó országok is fektettek be pénzt a gyarmatokon. Ez a tőke elsősorban az anyaország szempontjából fontos bányászatban vagy élelmiszeriparban hasznosult. A 20. század második felében azonban teljesen átalakult a tőke mozgása.

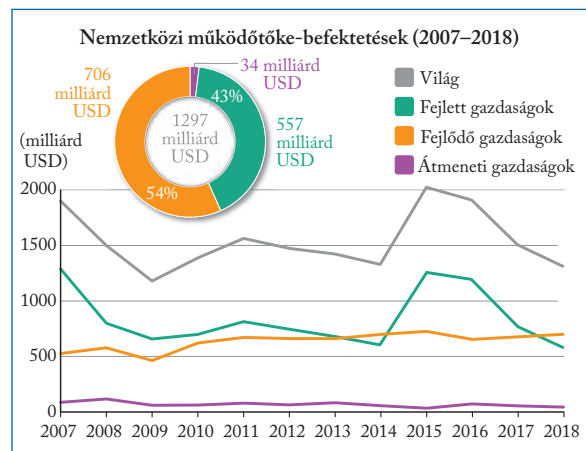
A legjelentősebb működőtőke-kibocsátó országok a világgazdaságban vezető szerepet betöltő Triád tagjai – az USA, Japán és az Európai Unió –, valamint Kína. A befektetések több mint háromnegyedét egymás között bonyolítják le. Ezek az országok tehát nemcsak fontos tőkeexportálók, hanem szinte ugyanilyen

mértékben működőtőke-importálók is. Különösen nagyarányú a tőkeáramlás az USA és az Európai Unió között, de jelentős az unión belüli befektetések aránya is. Japán szerepe ettől némileg eltérő, mert elsősorban mint tőkeexportáló játszik fontos szerepet a világgazdaságban.



Kínai befektetéssel korszerűsített kikötő Kenyában

A tőke mozgások túlnyomó része azonban ma már nem az államok, hanem a transznacionális vállalatok keretei között bonyolódik le. A nemzetközi működőtőke-befektetések lehetővé teszik, hogy a beruházók a kereskedelmi korlátokat megkerülve megjelenhessenek termékeikkel bármelyik országban. A nemzetközi működőtőke-áramlás alig negyede érinti a fejlődő világ országait. A legkevésbé befektetés jellemzően Afrika elmaradott államaiba érkezik. Ezek a hiányos infrastruktúra, a képzetlen munkaerő miatt nem is igen képesek befogadni a beruházásokat. Az utóbbi évtizedben azonban több afrikai országban valósultak meg kereskedelmi és infrastrukturális beruházások (pl. kikötő- és vasútfejlesztés, gátépítés), döntően kínai szerepvállalással.



(Forrás: <https://worldinvestmentreport.unctad.org>)



Az ábra segítségével állapítsátok meg, mennyi működő tőke érkezett az egyes országcsoportokba az adott időszakban!

Hogyan változott a befektetett működő tőke mennyisége az időszak során?

Mely országcsoportban jelennek meg a hazánkban megvalósított befektetések?

Zöldmező és barnamező

Igenszak eltérő az egyes gazdasági tevékenységek tőkevonzó képessége is. A befektetések több mint fele a szolgáltatásokba irányul. A hagyományos ki-termelő- és alapanyaggyártó iparral szemben sokkal több tőkét vonzanak a K + F-igényes ágazatok (pl. vegyipar, energetika). A működőtőke-befektetés elő-segítheti az elavult és gazdaságtalanul működő gyá-
rak megújítását; ilyenkor „barnamezős” beruházásról beszélünk.

Ezzel szemben a „zöldmezős” fejlesztés célja tel-
jesen új ipari parkok, üzemek, irodák építése és mű-
ködtetése a korábban beépítetlen területeken. A fo-
gadó országok joggal fűznek nagy reményeket a be-
ruházások gazdaságélénkítő hatásához. A foglal-
koztatásra, az infrastruktúrára, a termelési folyama-
tokra és a technológiára gyakorolt hatáson túl egy-
egy sikeres fejlesztés megnyithatja az utat további
befektetők számára is.



Nevezzetek meg egy-egy előnyt és hátrányt a barnamezős és zöldmezős beruházásokkal kapcsolatban!



*Gyűjtsetek példákat barnamezős és zöldmezős be-
ruházásokra lakóhelyeteken és annak környékén!*



A barnamezős beruházások élénkíthetik a gazdaságot



Az autóiipari beruházások szinte minden közép-európai országban nagy jelentőséggel bírnak

Működő tőke Magyarországon

Hazánk gazdaságában is fontos szerepet játszik a külföldi működő tőke jelenléte. Különösen az 1990-es években ugrott meg az ország tőkevonzó képes-sége, de ma is számottevő a hazánkba érkező tőke mennyisége. A külföldi tőkebefektetések számottevő része uniós országokhoz, elsősorban Németország-hoz köthető: a német beruházások több tízmillió eurós nagyságrendben valósultak meg és több gaz-dasági szektorban is megtalálhatók, de ezek közül is kiemelkedik a járműipar. Az uniós partnerek közül jelentős még a holland, a francia, az osztrák és a brit tőke jelenléte is. A hagyományosan erős európai és amerikai tőke mellett egyre nő a kelet-ázsiai befek-tetők (pl. Dél-Korea, Kína, Japán) révén megvalósu-ló beruházások száma is.



A Samsung évtizedek óta jelen van hazánkban

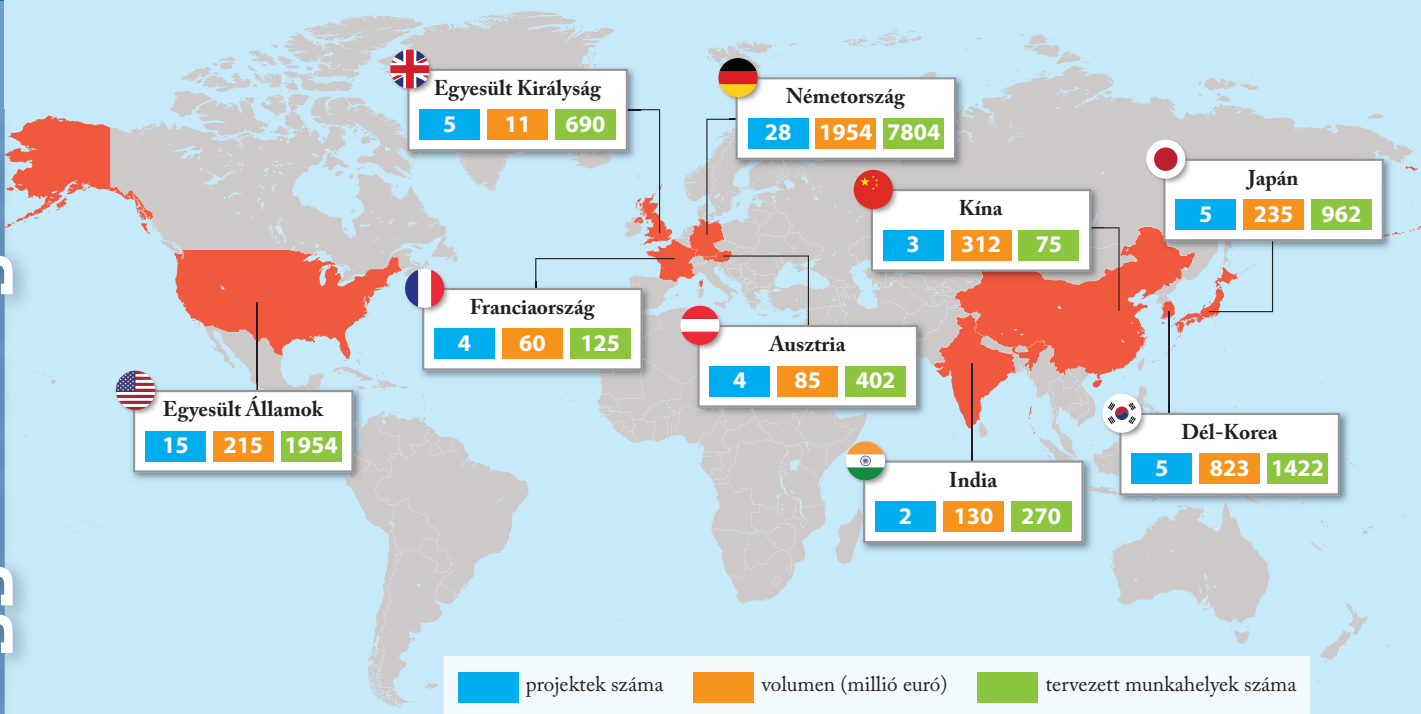
A beruházások területi eloszlása egyenetlen, regio-nális szinten Közép-Magyarországgal és a Nyug-at-Dunántúllal szemben az ország keleti részére kevesebb külföldi működő tőke érkezett, viszont az alföldi régiókban is van példa komoly fejlesztésekre és közép-európai szinten is számottevő projektekre.



Milyen okok állhatnak a beruházások egyenetlen eloszlásának hátterében?

Milyen eszközökkel lehetne több beruházót csábí-tani a kevésbé frekventált országrészekbe?

Jelentős működő tőke mozog a magas hozzáadott értékű előállító ipar (gyógyszeripar, gépgyártás, energiaipar, elektronika, elektromobilitás) mellett az építőiparban és a pénzügyi szolgáltató szektorban is, például üzleti szolgáltató központok formájában, amelyek jelentős informatikai fejlesztést hajtanak végre. Ehhez képest a mezőgazdaságban valamelyest kisebb a külföldi tőke jelentősége. A termelésorientált cégek felől hosszabb távon eltolódás várható a modern technológiára épülő, kutatásalapú beruházá-sok irányába.



A Magyarországon befektető legfontosabb országok (2019)

(Forrás: <https://www.vg.hu/gazdasag/gazdasagi-hirek/tobb-mint-43-milliard-euro-erkezik-magyarorszagra-1351591/>)



Tanulmányozzátok a hazai működőtőke-befektetéseket (2019) mutató térképet!

1. A befektetés mértéke és a munkahelyek száma alapján melyek a legjelentősebb befektető országok?
2. Keressetek hazai példákat az egyes országokhoz kapcsolódó beruházásokra! Nevezzétek meg a nagyvállalatot, a gazdasági ágazatot, az előállított termékek körét és a gyártás helyszínéül szolgáló települést is!
3. Keressetek példát olyan beruházásra, amely a tíz legnagyobb befektetőkön kívüli országhoz kapcsolódik!
4. Milyen hatásai lehetnek egy nemzetközi beruházásnak egy adott település vagy térség gazdaságára nézve?
5. Várhatóan hogyan változik majd a befektetések száma és volumene az előttünk álló években?

A régiót tekintve Magyarországra jelentős mennyiségű külföldi működő tőke érkezik – a GDP kb. 4-6%-át teszi ki –, a lakosságszámra vetített beruházási értéket tekintve hazánkat a világ élvonalába sorolják. A tőke mennyisége az elmúlt két évtized során stabil növekedést mutatott, de ez csak részben magyarázható a globalizációs folyamatokkal és az uniós csatlakozással.

Hazánk tőkevonzó képességéhez és versenyképességéhez nagyban hozzájárul az ország kedvező földrajzi fekvése, a stabil gazdasági és jogi környezet, a szakképzett munkaerő, valamint a beruházási kedvet ösztönző kormányzati politika. Bár Magyarország elsősorban tőkeimportőr, néhány nagyvállalat (OTP, Mol, Richter) működőtőke-beruházásainak köszönhetően hazánk **tőkeexportőrként** is megjelenik, elsősorban a szomszédos országokban és a kelet-közép-európai térség piacain.



Nézzetek utána, milyen formában vannak jelen az említett hazai nagyvállalatok a környező országokban!

A működőtőke-befektetéseknek számos **gazdasági és társadalmi hatása** van. A beruházások élénkítik a gazdaságot, fejlődésre ösztönzik a kisebb vállalkozásokat (pl. beszállítók), új kapcsolatokat és egyúttal versenyhelyzetet is teremtenek a piacon. Az állami és uniós támogatás mellett a befektetéseken keresztül létrejött infrastruktúra, tudás és technológia is nagyban hozzájárul más vállalatok megtelepedéséhez és modernizációjához. Ezek a nemzetközi cégek sokak számára jelentenek vonzó munkalehetőséget, de továbbképzések és gyakorlati oktatás formájában a leendő szakemberek képzésébe is bevonhatók.

Közép-Európa jelenleg stabil célpontja a befektetéseknek. Azt viszont fontos megemlíteni, hogy a világgazdasági kereslet változásából vagy az adott vállalat céljainak megváltozásából fakadóan előfordul, hogy egy nagyvállalat befejezi gyártási tevékenységét vagy éppen áthelyezi egy másik országba, ahol kedvezőbb feltételeket talál. Hazánkban is volt már példa ilyen kivonulásra.



Keressetek példát az utóbbi években Magyarországról kivonult külföldi vállalatokra!

Az adósság árnyékában

Ha egy ország nem képes a gazdaságát önerőből növekedési pályára állítani, és még a tőke és a befektetők számára sem elég vonzó, nagyobb valószínűséggel fordul a hitelfelvétel lehetőségéhez. A hitelfelvétel sokszor jelentős hatást gyakorol állampolgárok életminőségére, anyagi boldogulására, terveik megvalósítására. Az államok szintjén sincs ez másként: azok a hitelek, amelyeket körültekintően, konkrét fejlesztés céljából – a növekedés reményében – vettek fel, előbb-utóbb megtérülnek, és a hitel törlesztése anélkül megvalósul, hogy pénzügyi válságba taszítaná az adott országot.

A hitel tehát önmagában nem üldözendő, de a hitel kezelése már veszélyeket rejt magában. Amikor azonban a törlesztésre nincs lehetőség, és újabb kölcsönök felvételére van szükség az előző törlesztéséhez – vagy éppen az ország alapvető feladatainak ellátásához –, akkor az adott ország könnyen negatív spirálba kerülhet és eladósodhat. A tartós **eladósodás** – más néven **adósságcsapda** – nemcsak fenntartási problémákhoz vezet, de az ország pénzügyi önállóságát is veszélyezteti, mivel pénz híján a gazdaság termelékenységese csökken, ami súlyos társadalmi problémákhoz vezethet.

Ezekben az országokban a bankrendszer nem elég stabil ahhoz, hogy a nehéz időkben átmeneti segítséget nyújtson. A fizetéseképtelenné váló államok számára még a nemzetközi pénzügyi szervezetek sem szívesen nyújtanak hitelt, hiszen azt feltételezik, hogy a törlesztés jellemzően szigorú feltételeinek betartására a bajba jutott államok és kormányok nem tudnak garanciát vállalni.



Az adósságcsapda veszélye leginkább az alacsony jövedelmű országok lakóit fenyegeti

Mivel a kockázat magas, a hitelek feltételei (kamat, futamidő), illetve a hitel felhasználásához kapcsolódó elvárások is jóval szigorúbbak. Ilyen feltétel lehet például az állami kiadások csökkentése (pl. a szociális kiadások megkurtítása, adóemelés) vagy a gazdasági megszorítások bevezetése. Ezek a megoldások gyakran olajat öntenek a tűzre, és tovább élezi a társadalmi feszültséget. Bizonyos esetekben az állampapírok kibocsátása is megoldást jelenthet, de az adósságcsapdából való kilábalás hosszú és nehéz folyamat, ami a legtöbb esetben következetes gazdaságpolitikát és nemzetközi segítséget is igényel.

A 90-es évek óta rendre visszatérő lehetőség az **adósságok elengedése** is. Az alacsony fejlettségű, törekeny gazdaságú országokra komoly pénzügyi terhet rónak az egyre súlyosbodó politikai, környezeti válságok, a gyakoribbá váló természeti katasztrófák és a túlnépesedés. A jelentős adósságállományt görgető országokban várhatóan nagyobb nehézségekbe ütközik majd az ENSZ fenntartható fejlődési céljainak megvalósítása is.



Jelenthet-e végleges megoldást az alacsony jövedelmű országok adósságainak elengedése?



Keressétek meg az interneten a világ leginkább eladósodott országait! Használjátok a HIPC (heavily indebted poor countries) kifejezést a kereséshez! Mely világrészekben találunk ilyen országokat?

ALAPFOGALMAK

tőke, működő tőke, barnamezős beruházás, zöldmezős beruházás, tőkevonzó képesség, tőkeexportőr, állami és uniós támogatás, eladósodás, adósságcsapda

GONDOLKOZZ, ÉS VÁLASZOLJ!

1. Milyen alapvető különbség van a pénztőke és a működő tőke között?
2. Miért egyenlőtlen a működőtőke-befektetések megoszlása a világ országai között?
3. Mely gazdasági szektorokban hoztak jelentős előrelépést a nemzetközi befektetések hazánkban?
4. Mely tényezők teszik hazánkat vonzóvá és versenyképessé a beruházásokért folyó regionális vetélkedésben?
5. Milyen kettősség figyelhető meg a legalacsonyabb fejlettségű világrészek gazdasági növekedését illetően?

Az alábbi cikkrészlet az Afrikára manapság nagyon is jellemző kínai működőtőke-befektetések hátterét mutatja be. Olvassátok el, és válaszoljatok a kérdésekre!

Miközben a világ gazdasága évek óta a brexittel, az amerikai-európai kereskedelmi háború lehetőségével, az EU reformjának szükségességével van elfoglalva, Kína folytatja gazdasági nyomulását Afrikában. Olyannyira, hogy a nemzetközi gazdasági sajtó egy része már Afrika kínai „gyarmatosítását” emlegeti. Talán ez a megállapítás ma még túlzásnak tűnik, de tény, hogy egyes afrikai országokba ömlik a kínai működő tőke, egyre több a kínai érdekltség és a kereskedelmi kapcsolatok is soha nem tapasztalt magas szinten vannak.



Nyílt titok, hogy Kína globális gazdasági szerepre készül, s ehhez egyre több kőolajra és más nyersanyagokra van szüksége. Az afrikai kivitel döntően nyersanyag, míg Kínából már feldolgozott áru érkezik. Kiváló beszerzési forrása a nyersanyagoknak Fekete-Afrika, ahol Peking késztermékekkel, az infrastruktúra fejlesztésével (például kikötők, vasútvonalak és utak építése), munkahelyteremtéssel, valamint a tőkebefektetésekkel fizet.

Az elmúlt két évtizedben Kína az afrikai földrész legnagyobb gazdasági partnerévé vált. Az ezredforduló óta a két fél közötti kereskedelem évente átlagosan 20 százalékkal, a külföldi közvetlentőkebefektetés (FDI) pedig ennek körülbelül a duplájával növekedik. Amíg a kontinens és Kína 2001-ben

mindössze 13 milliárd dollár értékű áruforgalmat bonyolított le egymással, addig 2015-ben ez az érték már 180 milliárd dollárra növekedett.

A gazdasági kapcsolatok elemzésekor nem szabad elfeledkezni arról, hogy milyen tényezők motiválják Kína erőteljes nyitását Afrika irányába. A fő célok:

- A kőolaj, színes- és nemesfémek (vas, nikkel, réz stb.) biztosítása a „hátszág” számára. (Ma már Kína a világ második legnagyobb olajimportőre az USA után.)
- Az egész világra kiterjedő exportoffenzíva folyamatos fenntartásához szükséges alapanyagok zavartalan beszerzése.
- Befektetések a térség olajexportáló országaiba.
- Új piacok keresése és megszerzése.
- A Dél-Dél gazdasági együttműködés fokozása és elmélyítése.
- A segélyezés folyamatos növelése.

A statisztikák szerint ma az EU mögött Kína az afrikai kontinens második legnagyobb kereskedelmi partnere. A tőkeáramlás tekintetében a kínai tőke kiemelkedő célpontjai a Kongói Demokratikus Köztársaság, Szudán, a Dél-afrikai Köztársaság és Nigéria.

A kínai tőke beáramlása Afrikába egy tanulmány szerint az elmúlt években számos előnnyel járt az országok számára. Az afrikai országok többsége gazdaságilag jelenleg olyan fejlettségi szinten áll, mint ahol Kína állt néhány évtizeddel ezelőtt. Csakhogy azóta Kína példátlanul dinamikus fejlődésen ment keresztül, most pedig ugyanezre a fejlődési pályára állhat rá az afrikai kontinens is, kínai segítséggel. A tőkén túl, a kínai cégeken és szakembereken keresztül beáramlanak a kontinensre többek között a gyártási know-how-k, a kereskedelmi jó gyakorlatok, illetve a hatékony menedzsmentmódszerek is. Ezek, ha jól használják őket, megteremthetik Afrika gazdasági felemelkedésének lehetőségét.

*Az Üzlet.hu 2019. szeptember 10-i cikke alapján
(Forrás: <https://azuzlet.hu/kina-nyomulas-afrikaban-bosszu-meneteles/>)*



1. Milyen tényezők motiválják a kínai cégeket arra, hogy Afrikában fektessenek be?
2. Mely, a világpiacon is kelendő termékek előállításához van szüksége Kínának az említett nyersanyagokra?
3. Milyen pozitív hatásai lehetnek a befektetéseknek az érintett afrikai országok társadalmi-gazdasági viszonyaira? Miért tekintik sokan „win-win” helyzetnek a kínaiak afrikai befektetéspolitikáját?
4. Kína sok afrikai országban előnyt kovácsolt az Európával és Amerikával szembeni bizalomvesztésből. Milyen történelmi-gazdasági tényezők állnak az ellenérzések hátterében?
5. Milyen problémákba, kibívásokba ütközhetnek Afrikában a kínai befektetők?
6. Mit takar a Dél-Dél gazdasági együttműködés és mi lehet a legfőbb célja?
7. Reális veszélyt jelenthet-e az afrikai országokra a cikkben is említett „gyarmatosítás”?
8. Véleményetek szerint a cikk pozitív vagy negatív színben tünteti fel Kína szerepvállalását?



Brókerek a New York-i értéktőzsde parkettjén



A gyors haszon minden pénzt megér?

A pénzügyi folyamatok, a forgalom alakulása – legalábbis rövid távon – immár jobban meghatározzák a világgazdaság működését, mint a tényleges termelési folyamatok.

Értékpapír – értékes papír?

Míg a működőtőke-befektetések jóval nagyobb beruházást és hosszabb megtérülést jelentenek, a pénzügyi tranzakciók gyorsabb és nagyobb haszonnal kecsegtetnek. Ezért a pénzügyi befektetések növekedési üteme jóval meghaladja a működőtőke-befektetéseket. Napjaink pénzügyi piacán igen fontos szerepet játszanak az **értékpapírok**. Közös jellemzőjük, hogy tulajdonosuk pénzben kifejezhető követeléssel léphet fel a kibocsátójukkal szemben.

A **kötvényeket** általában bankok vagy más gazdálkodó szervezetek bocsátják ki. Ezek garanciát vállalnak arra, hogy lejáratkor kamattal együtt visszafizetik a pénzt a kötvény tulajdonosának. Értékesítésükkel általában a működésükhöz szükséges többletforrásokat kívánják megszerezni. **Kötvényt** az állam is kibocsát: az ilyen kötvényt **állampapírnak** is nevezik, és visszafizetését az állam garantálja.

A **részvény** ezzel szemben nem csupán pénzügyi befektetés, hanem tulajdonosi jogokhoz is juttatja a befektetőt. Általában egy részvénytársaság alapításakor, illetve újabb tőke bevonása érdekében bocsátják ki. A részvényes a megvásárolt értékpapírok arányában lesz tulajdonos és szólhat bele a cég működésébe. Ennek megfelelő arányban részesül a befektetés hasznából, az osztalékból is. (A gyakorlatban a legtöbb részvénytársaságot a fő részvényesek által kinevezett menedzsment irányítja.) A nyereséget, sőt a befektetett tőke visszafizetését azonban senki sem garantálja.

Az állam is kibocsát értékpapírokat, mégpedig **állampapírok** formájában, mint például az egy évnél rövidebb lejáratú kincstár-

A nemzetközi pénzügyi piac

jegyek vagy az egy évnél hosszabb lejáratú államkötvények. Aki ilyet vásárol, az gyakorlatilag hitelt nyújt az államnak. Az állampapírok kibocsátásából származó bevételeit az állam hiteltörlesztésre is fordíthatja.



Mi a különbség a részvények és a kötvények között haszonszerzés és kockázat szempontjából?



Nézzetek utána, hol és milyen feltételek mellett lehet Magyar Államkötvényt vásárolni!



Amerikai kötvények

A monetáris világ

A nemzetközi tőkeáramlás a 21. század elején egyre nagyobb arányban a pénzügyi tranzakciókban ölt testet. Legismertebb formái: a **nemzetközi hitelezés**, az **értékpapír-kereskedelem** és devizakereskedelem. A nemzetközi hitelezés a bankok, bankcsoportok közötti, országhatárokon átnyúló pénzügyi utalásokat jelenti. Az értékpapír-kereskedelemben állampapírok, vállalati részvények, ritkább esetben kötvények cserélnek gazdát. A devizakereskedelemre a rövid lejáratú, ún. **spekulációs ügyletek** jellemzőek. A befektetők a valutaárfolyamok, a kamatok pillanatnyi különbségeit igyekeznek kihasználni. Ezen ügyletek célja a gyors haszonszerzés, nem meglepő tehát, hogy arányuk az utóbbi időben robbanásszerűen nőtt.



Állampapír - népszerű, mert megbízható

A tranzakciók értéke sokszorosan meghaladja a nemzetközi árukereskedelem, sőt a világtermelés értékét is. A pénzpiaci forgalom alakulása – legalábbis rövid távon – immár jobban meghatározza a világgazdaság működését, mint a tényleges termelési folyamatok. Ezért is mondhatjuk, hogy pénz uralta, **monetáris világgazdaságban** élünk. A tényleges termeléstől elszakadó, túlfűtött pénzügyi folyamatok vezettek a 2008-ban kirobbant világgazdasági válsághoz is. A pénz- és hitelpiac megrendülését – eltérő mértékben ugyan – a világ minden országában gazdasági visszaesés követte. Társadalmi következményeit hazánkban is jól érzékelhettük: nőtt a munkanélküliség és kiéleződtek a társadalmi feszültségek.

Ahol a pénzt adják-veszik: a tőzsde

A **tőzsde** nem más, mint egy tökéletes piac, ahol mindent a kereslet és a kínálat alakulása határoz meg. Ezen a piacon értékpapírokkal, árukkal és valutával kereskednek. Az **árutőzsdéken** elsősorban mezőgazdasági termékek (pl. gabonafélék, kávé) és különféle ásványkincsek (pl. rézérc, kőolaj, arany, ezüst) cserélnek gazdát. A világ legforgalmasabb gabonátőzsdéje Chicagóban van. Az aranykereskedelemben a londoni nemesfémtőzsdének van kiemelkedő szerepe.

Az árutőzsdéknél jóval nagyobb jelentőségük van az **értéktőzsdéknek**. Az itt zajló értékpapír-kereskedelemnek szigorú szabályai vannak. Ebbe a kereskedelemben a befektetők közvetítő ügynökökön, azaz **brókereken** keresztül kapcsolódnak be. A világgaz-

dasági, világpolitikai események jelentős hatást gyakorolnak a tőzsdékre, ami a forgalom alakulásában és a részvények árfolyamának változásában nyilvánul meg. A tőzsdei folyamatokról tájékoztat a tőzsdeindex. Ezt a mutatót a tőzsdén bejegyzett, meghatározó jelentőségű cégek részvényeinek árfolyamváltozásából számítják ki.

A tőzsdei kereskedés fontos tulajdonsága a nyilvánosság, így minden, ami a tőzsdén történik, nyilvános információnak tekinthető, ezért széles körben elérhető az érdeklődők számára. Az információs technológia fejlődése révén az egyes országok értékpapírcsere tőzsdei közötti átjárás jelentősen egyszerűsödött, így a magyar befektetők számára is elérhetővé vált a világ szinte bármely értékpapírja és tőzsdéje. A nagyobb tőzsdék elektronikus kereskedést is folytatnak.

A világ legismertebb és legforgalmasabb értéktőzsdéje New Yorkban található (New York Stock Exchange, NYSE), működésének fokmérője a Dow Jones-index. Az itt lezajló folyamatok az egész világgazdaság szempontjából irányadók. Ugyancsak világgazdasági jelentőségük van a nagy értékpapír-kereskedelmet bonyolító tokiói, londoni és szingapúri értéktőzsdéknek.

Hazánkban a rendszerváltás után, 1990-ben nyílt meg újra a tőzsde. A Budapesti Értéktőzsde folyamatairól a BUX-index ad tájékoztatást.



Nézzetek utána, mely nagyvállalatok részvényeit jegyzi a Budapesti Értéktőzsdén (www.bet.hu)! Mely gazdasági ágazatokban tevékenykednek ezek a vállalatok? Keressetek példákat!



A New York-i értéktőzsde a világ meghatározó értéktőzsdéje



Internetes kutatómunka révén válaszoljatok a New York-i értéktőzsdével kapcsolatos kérdésekre!

- 1. New York városfejlődésének mely időszakára utal a tőzsdével is azonosított utca, a Wall Street neve? (A 'wall' jelentése: fal.)*
- 2. Mikor épült a tőzsde képen látható épülete?*
- 3. Milyen szerepet tölt be a tőzsde életében a tőzsdebarang?*
- 4. Milyen tőzsdei folyamatra utal a tőzsdétől nem messze található bikaszobor?*
- 5. Mit jelképez napjaink világgazdaságában a Wall Street?*
- 6. Az utóbbi évtizedekben több olyan nagy sikerű amerikai film (pl. a Tőzsdecápák vagy A Wall Street farkasa) is készült, amelyek a New York-i tőzsde működését igyekeztek bemutatni. Milyennek tűnik filmen keresztül ez a világ? Milyen emberi tulajdonságokat ismerünk meg a tőzsdén keresztül?*
- 7. A Wall Street nemcsak egy utca neve, manapság az egész pénzügyi negyedre használják ezt a kifejezést. Keressetek nemzetközi példákat hasonló, külön néven ismert üzleti-pénzügyi negyedekre!*

Nemzetközi pénzügyintézetek

Napjaink világgazdaságában központi szerep jut a gazdasági folyamatokat felügyelő nemzetközi pénzügyi intézményeknek is. A világ két meghatározó pénzügyintézetének születési ideje és helye is megegyezik: 1944, Bretton Woods (USA). Mindkét szervezet az ENSZ felügyelete alatt működik, székhelyük Washington, feladatuk és tevékenységük azonban eltérő.

A **Nemzetközi Valutaalap** (International Monetary Fund – IMF) fő feladata a világ pénzügyi folyamatainak felügyelete, a működés feltételeinek és stabilitásának biztosítása. Másik feladata rövid és középtávú hitelek biztosítása a fizetési nehézségekkel, pénzügyi válságokkal küzdő országok számára. Ezeknek a hiteleknek azonban feltételei vannak. A pénzt az adósok csak gazdaságuk és pénzügyi rendszerük korszerűsítésére, átalakítására fordíthatják. A feltételként szabott gazdasági megszorítások elszenvedői viszont jellemzően az átlagemberek, és nem a felelőtlen hitelpolitikát folytató kormányzati döntéshozók. Az IMF-nek jelentős szerepe volt 1989 után a rendszerváltó, volt szocialista országok gazdasági átalakulásának folyamataiban is. Hazánk legutóbb a 2008–09-es világválság hatásainak enyhítésére vett fel hitelt.



Az IMF központja Washingtonban

A **Világbank** (World Bank) eredeti feladata a háború utáni európai újjáépítés támogatása volt. Később azonban érdeklődése egyre inkább a közepes és alacsony jövedelmű országok felé fordult. Hosszú lejáratú, célzott hiteleket folyósít, amelyeket az országok egy-egy konkrét beruházásra vagy fejlesztésre fordíthatnak. Az utóbbi években a Világbank nyújt segítséget a legnehezebb helyzetben lévő fejlődő országoknak is. A kedvező kamatozású hiteleket ezek az államok a gazdasági szerkezet átalakítására, illetve a lakosok biztonsága, jóléte szempontjából alapvető területek (egészségügy, élelmiszer- és energiabiztonság) fejlesztésére használhatják fel. A Világbank támogatásával valósult meg hazánkban számos infra-

strukturális beruházás, de például a szakközépiskolai oktatási programok fejlesztése is az 1990-es évek elején. Nem véletlen, hogy a világ országainak döntő többsége mindkét intézmény tagja.



A Világbank központja Washingtonban

A két pénzügyintézettől eltérően a **Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet** elsősorban tanácsaival, javaslataival segíti a tagállamok kormányait. Az 1961-ben alapított párizsi székhelyű szervezet főként angol nevének rövidítéséből OECD-ként (Organisation for Economic Cooperation and Development) ismert. Tagjainak zöme – köztük hazánk is – a gazdaságilag fejlett országok közé tartozik. Az OECD évről évre kiadványokkal, statisztikákkal, ajánlásokkal látja el a tagországokat, amelyek képviselői rendszeresen találkoznak, hogy az aktuális világgazdasági folyamatokról és a hatékony gazdaságpolitika eszközeiről egyeztessenek.

ALAPFOGALMAK

monetáris világgazdaság, értékpapír, részvény, kötvény, árutőzsde, értéktőzsde, bróker, NYSE, Dow Jones, BUX-index, IMF, Világbank, OECD

GONDOLKOZZ, ÉS VÁLASZOLJ!

1. Mi a nemzetközi pénzügyintézetek legfontosabb célja?
2. Milyen előnyökkel járnak és milyen kockázatokat hordoznak az érték- és állampapírok?
3. Mely városok a mai monetáris világgazdaság legjelentősebb központjai?
4. Miért lehet lényeges az országok többsége számára, hogy nemzetközi pénzügyintézetek tagjai legyenek vagy azzá váljanak?

Pénzügyi tervezés iskolai keretek között – Gyakorlati óra

1. Iskolátok évek óta jó kapcsolatot ápol az egyik szomszédos ország középiskolájával. A két iskola minden évben pár napos **diákcsere**t szervez. Idén a ti osztályotok utazhat! Az utazáshoz szükséges szervezési feladatok azonban rátok várnak, mivel a részvétel feltétele egy programterv és a **költségvetés** elkészítése. Az ábra segítségével szervezzétek meg a kirándulást!

Az ottani szállást a partneriskola kollégiumban biztosítja. Az iskolát, az időpontot és az utazás módját megválaszthatjátok! Bátran használjátok fel a fejezet során tanultakat!

Számoljátok ki, mennyi lenne az egy főre jutó hozzájárulás összege!

Milyen mértékben változna az összeg, ha három utazóval szűkülne/bővülne a csoport?



2. Iskolátokban megrendezésre kerül a pénzügyi és vállalkozói témahét, vagyis a PÉNZ7, melynek középpontjában a pénzügyi tudatosság áll. Ezúttal osztályotokat kérték fel a témahét megszervezésére, ami komoly szervezőmunkát és felelősséget igényel az osztályközösségtől.

Tervezzétek meg a témahét programját, ütemezését és költségvetését!

A tervezés során mindvégig törekedjétek arra, hogy az adott iskolai keretek között megvalósíthatók legyenek a programok!

Az ötletek összegyűjtéséhez használjátok az alábbi diagramot!



Milyen témákat szeretnétek bevonni a programhétbe?

- Soroljátok fel a témákat, amiket érinteni szeretnétek a hét során!

Milyen bevételekkel és kiadásokkal kell számolnotok?

- Alapítványi hozzájárulás; irodaszerek, eszközök, ajándékok beszerzése, vendéglátás, tiszteletdíj, bérleti díj stb.

Milyen iskolai sajátosságokat érdemes figyelembe venni?

- Résztvevő osztályok/diákok/tanárok száma, hely- és időigény, tervek, közösségi terek, technikai feltételek, iskola profilja stb.

Milyen módon szeretnétek bemutatni a témahét eseményeit és eredményeit?

- Fotógaléria, videós beszámoló, élő közvetítés, interjú/beszámoló az iskolaújságban, cikk írása a helyi lapba, szavazás az iskola közösségi oldalán stb.

Milyen programokkal készültök?

- Előadások, játékok, vetélkedő, iskolai kiállítás, filmvetítés, vállalkozások meghívása stb.

Milyen lesz a munkamegosztás és a munka ütemezése?

- Csoportok alakítása, feladatok kiosztása, kapcsolattartás, segítő tanárok felkérése, belső határidők.

Hogyan szeretnétek népszerűsíteni a programokat az iskola falain belül és az online térben? Miért?

- Iskolarádió, poszterek, honlap, közösségi oldalak, videospot stb.

Elevenítsék fel a fejezetben tanultakat a képek és a kérdések segítségével!



Készpénz vagy kártya?



Milyen érvek szólnak a készpénz és a bankkártya használata mellett? Van-e lehetőség arra, hogy teljesen kiiktassuk a készpénzt az életünkéből?



Új ipari beruházás Győr mellett



Hogyan válik működővé a tőke? Milyen gazdasági és társadalmi hatásai vannak a működőtőke-beruházásoknak?



A sok pénz is fejtörést okozhat



Ha hirtelen nagyobb összeghez jutnátok (pl. örökség vagy nyereség révén), mibe fektetnétek a pénzt? Miért?



Fontos a szakképzett munkaerő



Mi teszi hazánkat vonzóvá a nemzetközi tőkebefektetések számára? Milyen eszközökkel lehet ezt a kedvező helyzetet fenntartani?



Hitelfelvétel – előnyök és hátrányok



Jó vagy rossz a hitel? Hasznosnak vagy inkább kockázatosnak tartjátok a hitelfelvételt? Érveljétek!



Az euró jelképe Frankfurtban



Melyek a világgazdaság kiemelkedő pénzügyi intézményei? Milyen szerepet játszanak ezek az intézmények a gazdasági folyamatok alakításában?

*Fenntartható-e a fejlődés? ■ A fogyasztói társadalom ellentmondásai ■
Lemaradó államok – sajátos kihívások ■ Klímaváltozás – az alkalmazkodó-
képesség versenye ■ Szűkös vízkészletek ■ Átalakuló energiagazdaság ■
Túl sokan vagyunk a Földön? ■ Fenntartható-e a településed?*

A fenntartható jövő kérdőjelei



Fenntartható-e a fejlődés?

probléma, amellyel az egész emberiségnek szembe kell néznie. Íme a legfontosabbak:

- A globális felmelegedés és a nyomában járó éghajlatváltozás** bolygónk minden szegletét érinti. Hatására a légkör, a vízburok, a talajok és az egész földi ökoszisztéma módosul, ami beláthatatlan következményekkel jár a természet, a társadalom és a gazdaság működésére nézve. A felmelegedés a jelenlegi trendek mellett hamarosan visszafordíthatatlan folyamatokat von maga után.
- Az emberiség lélekszáma a 20. század folyamán korábban soha nem látott mértékben növekedett; joggal beszélhetünk tehát „**népességrobbanásról**”. Különösen feltűnő a **városodás** (urbanizáció) lázas üteme, a megvárosok számának gyarapodása. Az óriási embertömeg szükségletei és gazdálkodása nagymértékben megterhelik a természeti környezetet.
- Az élelmiszerek termelésének versenyt kell futnia a népesség növekedésével. Ehhez egyre több termőföldre, öntözővízre, műtrágyára és bőven termő növényfajtákra van szükség. Kérdés azonban, sikerül-e elhárítani az egyes kontinenseken ma is kísértő **éhínség** veszélyét, és nem érjük-e el előbb-utóbb a Föld eltartóképességének végső határát.
- A népesség növekedésénél is sokkalta gyorsabban nőtt az anyagi javak iránti igény. A termelés fokozásához egyre több természeti erőforrást kellett felhasználni. Közük olyanokat is, amelyek egyáltalán nem, vagy csak igen lassan újulnak meg, és **tartalékaik veszesen fogyatkoznak**.
- A termelés és a fogyasztás során óriási mennyiségű **hulladék** jut a környezetbe. Ezeknek a feldolgozása, tárolása, semlegesítése országhatárokon is átnyúló közös kihívást jelent.
- A természeti környezet gyors és mélyreható átalakítása **növény- és állatfajok tömeges kihalásához**, egyes élőhelyek és életközösségek pusztulásához, elszegényedéséhez vezetett.

Sürgősen választ kell találni arra a kérdésre, milyen változások szükségesek ahhoz, hogy az emberiség zavartalan fejlődése hosszú évszázadokon át biztosítható legyen!



Készíts az összefüggéseket bemutató gondollattérképet a népességrobbanás és a felfokozott ipari termelés káros hatásairól!

A fenntartható fejlődés eszméje

A sokasodó válságjelek: a mind gyakoribb és egyre inkább globális méreteket öltő környezeti problémák, az ezeket kísérő társadalmi feszültségek mind jobban rákényszerítik az emberiséget arra, hogy komolyan vegye: **csak egyetlen Földünk van.**



Elektromos vonat a svájci hegyekben



Képesek leszünk-e megőrizni elérhető bolygóként a Földet?

Az ipari termelés növekedése, a meg nem újuló természeti erőforrások mind nagyobb mértékű felhasználása, a természetes környezet intenzív átalakítása és károsítása hosszú távon nem folytatható.

Ami biztosan nem fenntartható

Földrajzi tanulmányaink során láttuk már, hogy a világ különböző országai eltérő módon hasznosítják természeti erőforrásaikat. Más-más súllyal és szerepkörrel illeszkednek a világgazdaság rendszerébe. Problémáik megoldásának kulcsát manapság mégis sokan a **termelés és a fogyasztás szüntelen növelésében** keresik. Csakhogy ez a fajta növekedés egyre több akadályba ütközik, amire ismétlődő gazdasági válságok hívják fel a figyelmet. A természet és a társadalom kapcsolata is zavarokat mutat; egyre nyilvánvalóbbak a környezeti **világválság** tünetei. Az utóbbi néhány évtizedben világossá vált: van néhány olyan közös, világméretű

Ez a felismerés vezetett el a **fenntartható fejlődés** eszméjének kibontakozásához, amelyet a tudósok az 1980-as évek végén fogalmaztak meg először. A fenntartható fejlődés központi gondolata, hogy a jelenben úgy kell kielégíteni az igényeket, hogy a következő nemzedékek is ugyanígy ki tudják elégíteni saját igényeiket. A gazdasági fejlődésnek a társadalom jólétét kell szolgálnia, de nem működhet a természeti környezet elpusztításával.



„Gondozd jól a földet! Azt nem a szüleid adták neked. A gyerekeidtól kaptad kölcsön.” (Kenyai közmondás.) Mi az üzenete a közmondásnak?



A fenntartható fejlődés három fő eleme

A fenntartható fejlődés átfogó programját 1992-ben a Rio de Janeiróban tartott világkonferencián fogalmazták meg. Ekkor született meg a biológiai sokféleségről szóló egyezmény és az éghajlatváltozási keretegyezmény is, amelyeket együtt „**riói egyezményeknek**” is neveznek.

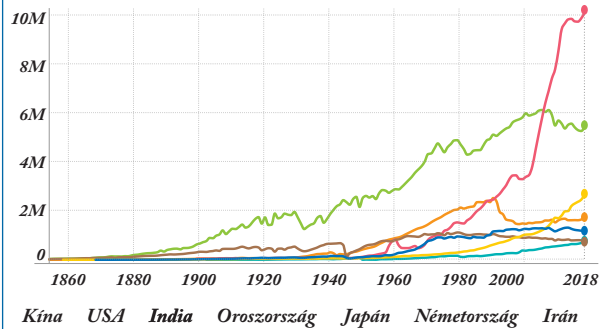
1997-ben Kiotóban az ENSZ tagállamai megállapodtak az üvegházhatást fokozó gázok, elsősorban a szén-dioxid kibocsátásának jelentős korlátozásáról. A **kiotói egyezményhez** azonban nem csatlakozott az akkori legnagyobb kibocsátó, az USA, ami kérdéssé tette a megállapodás eredményességét. Számos ország viszont komoly lépéseket tett a következő években a kibocsátás csökkentésére.



Milyen okai lehetnek annak, hogy egy ország nem akarja betartani a szigorú kibocsátási korlátozásokat?

A kiotói megállapodást 2016-ben kiváltotta a párizsi egyezmény, amely 2050-ig a globális **karbonszegesség** elérését tűzte ki célul. Ez azt jelenti, hogy csak annyi CO₂ kerülhet a levegőbe, amennyi el is nyelődik.

CO₂-kibocsátás (1000 tonna)



A 7 legnagyobb CO₂-kibocsátó ország teljes CO₂-emissziója (1000 t) (Forrás: <https://www.gapminder.org>)



Elemezd a diagramot!

Hasonlítsd össze a fejlett és a fejlődő országok CO₂-kibocsátásának alakulását az 1950-es évek óta! Mi lehet az oka az orosz kibocsátás változásának az 1990-es évek elejétől?

Nézz utána, hogy a globális CO₂-kibocsátás hány százalékát adja jelenleg az USA és Kína!



Elvárhatja-e a fejlett világ a fejlődő országok részéről, hogy ne növeljék a CO₂-kibocsátásukat?

Hogyan fejlődünk fenntarthatóan?

A fenntartható fejlődés modellje a termelés és a fogyasztás egyensúlyát állítja a középpontba a természeti erőforrások újratermelődésének figyelembe vételével. Alapja a környezeti adottságokkal történő **tudatos gazdálkodás**, amely figyelembe veszi a természet megújulási képességét. Ennek érdekében szükséges:

- A nem megújuló természeti erőforrások kiaknázásának csökkentése és fokozatos helyettesítése.
- A korlátozottan vagy lassan megújuló természeti erőforrások takarékos használata.
- A szennyező anyagok kibocsátásának csökkentése, a környezet maradandó károsításának elkerülése.
- A földi élet változatosságának, sokféleségének megóvása.
- A környezet állapotának folyamatos megfigyelése, a veszélyek idejekorán történő felismerése, a tapasztalatok alapján pedig a fenntarthatóságot szem előtt tartó gazdaságpolitika és tervezés.

- Az egyének és közösségek környezettudatos magatartása, illetve életmódja.
- Nemzetközi összefogás a természeti értékek és a környezet védelme érdekében.
- Nemzetközi együttműködés a fenntartható fejlődés alapelveinek világméretű érvényesítésére.



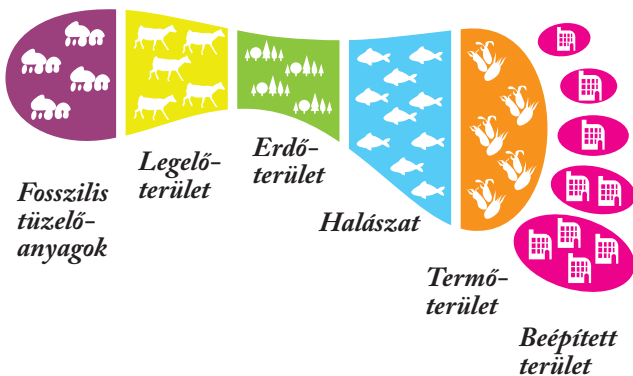
Gyűjtsd össze, hogy te mivel járulhatsz hozzá a mindennapi életed során a fenntarthatóság elvének megvalósulásához! Rendezetek ötletbörzét! Állítsátok össze az osztály „zöld” vállalásainak listáját!

Miről árulkodik az ökológiai lábnyom?

A fenntartható fejlődés elvének szemléltetéséhez egy sajátos mértékegységet dolgoztak ki: ez az ún. **ökológiai lábnyom** (ecological footprint). Ez azt mutatja meg, hogy egy ember vagy egy közösség szükségleteinek kielégítéséhez mekkora földterületre lenne szükség anélkül, hogy a környezet állapota romlana. Az emberiség számának növekedésével az egy főre jutó termékeny földterület, vagyis a **biológiai kapacitás** a 20. század eleji 5 hektárról 2019-re 1,7 hektárra csökkent. Egy ember átlagos ökológiai lábnyoma ellenben 2,8 hektárra növekedett, azaz az emberiség „nagyobb lábón” él, mint amit a Föld lehetővé tene. Egy átlagos magyar állampolgár ökológiai lábnyoma 3,6 hektár, viszont hazánkban egy főre csak 2,5 hektárnak megfelelő biológiai kapacitás jut. Nagymértékben rá vagyunk tehát szorulva más területek természeti erőforrásaira.



*Számold ki az ökológiai lábnyomod a következő internetes honlap segítségével:
[http://www.kothalo.hu/labnyom/!](http://www.kothalo.hu/labnyom/)*



Az ökológiai lábnyom fő összetevői

Katar	14,4	Mozambik	0,8
Luxemburg	12,9	Ruanda	0,8
Egyesült Arab Emírátsok	8,9	Malawi	0,7
Bahrein	8,6	Afganisztán	0,7
Kuvait	8,4	Kongói D. K.	0,7
Trinidad és Tobago	8,4	Haiti	0,7
Amerikai Egyesült Államok	8,1	Jemen	0,7
Kanada	7,7	Burundi	0,7
Mongólia	7,7	Eritrea	0,7
Bermuda	7,5	Kelet-Timor	0,5

A tíz legnagyobb és legkisebb ökológiai lábnyommal rendelkező ország, 2019 (ha/fő) (Forrás: <http://data.footprintnetwork.org>)



Hányszoros a különbség a legnagyobb és a legkisebb lábnyom között?

Fenntartható gazdálkodás kicsiben

Az **ökológiai gazdálkodást** (vagy más néven biogazdálkodást) folytató termelők gyakorlatilag a fenntarthatóság elveit figyelembe véve gazdálkodnak a földeken. Céljuk, hogy a termelés környezeti, szociális és gazdasági szempontból egyaránt fenntartható legyen. A növények, az állatok és a talaj természetes egyensúlyát megóvva, a természeti környezet minőségét javítva folytatnak állattenyésztést és növénytermesztést. Kerülik a műtrágyák és növényvédőszer használatát.

Az ökológiai gazdálkodást folytató termelők száma dinamikusan fejlődött az ezredforduló óta az Európai Unióban és Magyarországon is. Hazánkban az összes mezőgazdaságilag művelt földterület mintegy 4%-án 4000-nél is több vállalkozó folytat ökológiai gazdálkodást.



Fenntartható fejlődési célok (ENSZ)

Sir David Attenborough brit természettudós és természetfilmes a rendkívül tartalmas és termékeny életútjának 94. évében készítette el az **Egy élet a bolygónkon** című dokumentumfilmjét 2020-ban. Ebben összefoglalta a saját életében bekövetkezett, a földi élet fenntarthatóságára nézve lényeges változásokat, bemutatva ezzel, hogy mindössze egy emberéletnyi idő elég ahhoz, hogy drasztikus fordulatot vegyen a természet és a társadalom kapcsolata. A tudós a filmben konkrét javaslatokat is tesz a fenntartható gazdálkodás elérésének érdekében.



Elemezd a táblázatot! Melyik globális érték változott a legnagyobb mértékben 1937 és 2020 között? Nézd meg az Egy élet a bolygónkon című filmet! Milyen javaslatokat tesz Attenborough a természetkárosítás megállítására érdekében? Milyen nyilvánvaló jelek figyelmeztették őt arra, hogy a globális ökoszisztéma egyensúlya megbomlott? Készítsd el Excel programban a világnépesség, a CO₂-koncentráció és az érintetlen vadon változásának diagramját!

	1937	1954	1960	1978	1997	2020
Attenborough életkora (év)	11	28	34	52	71	94
Világnépesség (milliárd fő)	2,3	2,7	3	4,3	5,9	7,8
CO ₂ a légkörben (ppm = az egész milliommód része)	280	310	315	335	360	415
Érintetlen vadon (%)	66	64	62	55	46	35

Változások egy emberöltő alatt (Forrás: David Attenborough – Jonnie Hughes: Egy élet a bolygónkon – A szemtanú vallomása – és látomás a Föld jövőjéről. Park Könyvkiadó Kft. 2020)

Összefogással a Föld jövőjéért

A lokális problémák világméretűvé szélesedése ráébresztette az embereket, hogy a környezet hathatós védelme érdekében **nemzetközi összefogásra van szükség**. Az ENSZ környezetvédelmi szervezete, az UNEP (United Nations Environment Programme) a környezet állapotának megfigyelésére, a környezetvédelemmel kapcsolatos programok összehangolására jött létre. 2015-ben az ENSZ közgyűlésén elfogadták a fenntartható fejlődési célok megvalósítását. Ez egy átfogó, nagy horderejű program, amelynek célja a világ működésének fenntarthatóvá formálása.



Sorold be az ENSZ fenntartható fejlődési céljait a fenntartható fejlődés három pilléréhez!

Az összefogást és a jövőbe tekintő, távlatos gondolkodást ösztönzik az egyre szaporodó civil környezetvédő szervezetek is. Ezek közül az egyik legismertebb a WWF, amely a természeti környezet megóvásáért küzd.

Bár vannak eredmények, történt előrelépés, a gazdasági élet szereplőitől egészen az egyes állampolgárokig a gondolkodás, a szemlélet további fejlődése szükséges. A kérdés az, hogy lesz-e időnk ezt kívárni.

ALAPFOGALMAK

környezeti világválság, globális felmelegedés, éghajlatváltozás, népességrobbanás, városodás (urbanizáció), fenntartható fejlődés, riói egyezmények, párizsi egyezmény, karbonsemlegesség, ökológiai lábnyom, biológiai kapacitás, ökológiai gazdálkodás, UNEP, fenntartható fejlődési célok, WWF

SEGÍT AZ INTERNET

1. Nézz utána, hogy Magyarország milyen kötelezettségeket vállalt a párizsi egyezményben!
2. Milyen mértékben csökkentette az Európai Unió a CO₂-kibocsátás mértékét 2012 óta?
3. Készíts prezentációt az ENSZ fenntartható fejlődési céljairól! <https://www.un.org/sustainabledevelopment/sustainable-development-goals/>
4. A WWF egyik kezdeményezése a Föld Órája akció. Nézz utána, mi a lényege ennek az akciónak?

GONDOLKOZZ, ÉS VÁLASZOLJ!

1. Miért nem fenntartható a globális világgazdaság jelenlegi működése?
2. Fogalmazd meg a fenntartható fejlődés három pillérének ideális együttműködését!
3. Miért nehéz átállni a nemzetgazdaságoknak a fenntartható fejlődésre?
4. Mit lehet tenni országos szinten a fenntartható fejlődésért? Hogyan tud fenntarthatóbban működni egy háztartás?
5. Hogyan függ össze az ökológiai lábnyom és a biológiai kapacitás?
6. Támaszd alá példákkal, hogy a természeti környezet pusztulása az utóbbi évtizedekben felgyorsult!

A fogyasztói társadalom ellentmondásai

A fogyasztói társadalom

Az elmúlt évtizedekben a gazdasági növekedés gyakorlatilag egybeforrt a fejlődés fogalmával, legtöbbször pusztán a GDP éves bővülésével kifejezve. A jólét növelésének feltételeként tekintenek a gazdaság folyamatos bővülésére, ezzel együtt pedig a fogyasztás növekedésére. Kialakult a fogyasztói társadalom, amelyben a gazdaság fő mozgatórugója a lakosság fogyasztása. A gazdaság és a társadalom is a fogyasztás köré szerveződik.



Gazdasági válságok alkalmával a gazdaság gyengülésének mértékét nagyban meghatározza a lakossági fogyasztás alakulása. Magyarázd el a folyamatot!

A fogyasztói társadalomban a termelés és a fogyasztás nagymértékben elrugaszkodott a valós szükségletektől, és állandósult a jelentős túltermelés. Ez hosszú távon több okból is veszélyes:

- A túltermelés miatt **túlságosan sok nyersanyagot fogyasztunk**, amivel a kellenél gyorsabban éljük fel a természetben található készleteket.
- A túltermelés **hatalmas mennyiségű felesleges hulladékkal** jár, aminek az elhelyezése szintén nagymértékben megterheli a környezetet.
- A túlzott fogyasztással járó pazarlás az emberek **értékrendjét** is tartósan **megváltoztathatja**, azt sugallva, hogy minden pótolható.

Leárazások idején tömegek vásárolnak elektronikus termékeket



Tudjuk-e csökkenteni a fogyasztásunkat a bolygó élhetősége érdekében?

A fejlett országok lakosságának fogyasztása sokkal nagyobb, mint amennyit a szükségletek diktálnak. Ez előmozdítja ugyan a gazdasági növekedést, de súlyos terheket ró a környezetre.

Mi a fogyasztás?

A termelés célja a lakosság igényeinek kielégítése, ami a fogyasztáson keresztül valósul meg. Ideális esetben annyit fogyasztunk, amennyire szükségünk van, ezért a termelés sem ölt túlzott méreteket. Az úgynevezett jóléti államokban azonban a második világháború után állandósult tartósan magas egy főre jutó jövedelem **felfokozott fogyasztáshoz**, az pedig **túlzott termeléshez** vezetett. A fejlett országok lakóinak többsége jóval többet fogyaszt, mint amennyire valójában szüksége lenne. Sokan a mértéktelen vásárlásban próbálják megtalálni az örömeiket, ami egyfajta értékválságot is tükröz.



A fogyasztói társadalom az evolúció végén?



Mi a véleményed a karikatúráról? Beszéljétek meg a csoportban!

Kimerülő természeti kincsek

A földkéregben évmilliók során keletkezett ásványkincsek **meg nem újuló (fogyó) természeti erőforrások**. Földtörténeti távlatokban gondolkodva képződésük tulajdonképpen folyamatos, de mivel kitermelésük nagyságrendekkel meghaladja ennek ütemét, ezért készleteiket végesnek tekinthetjük.

A hatalmas mértékű kitermelés miatt komoly a veszélye annak, hogy a készletek elfogynak. Az 1970-es években még úgy számolták, hogy a gazdaság számára fontos nyersanyaglelőhelyek egy része már a 20. század végére kimerül.

Jelenleg a helyzet némiképp megnyugtatóbb. A nyersanyagok egy részét ugyanis megfelelő újrahasznosítással többször is fel tudjuk használni. Különösen igaz ez a fémekre, amelyek a hulladékok újrafeldolgozásával nagyrészt visszanyerhetők.

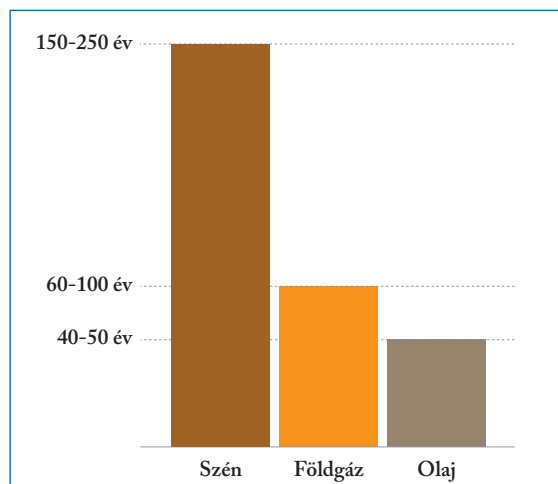
A technika fejlődésének köszönhetően újabb és újabb nyersanyagkészleteket tárnak fel, illetve olyanokat is ki tudnak gazdaságosan bányászni, amiket korábban nem. A gyengébb minőségű ércek feldolgozása is könnyebbé válik a technikai fejlődéssel.

A fogyóban lévő vagy dráguló ásványi nyersanyagok más anyagokkal is helyettesíthetők (pl. tartós műanyagokkal), így lassítani lehet a kitermelésüket.

A fosszilis energiahordozókat azonban nem tudjuk újrahasznosítani; elégetésükkel véglegesen megsemmisülnek a készletek. A jelenlegi ismeretek szerint a kőszén tartalékai is csak pár száz évre elegendőek, a szénhidrogének viszont még a század vége előtt kifogyhatnak.



A 2000-es években még azt gondolták, hogy a kőolajkészletek 2030 körül ki fognak merülni. Manapság ezt nagyjából 2070-re valószínűsítik. Magyarázd meg a változást!



*A fosszilis energiahordozók várható kimerülése
(Forrás: <https://ourworldindata.org>)*

A fenntartható fejlődés útjában persze nemcsak az ásványkincskészletek végleges kimerülésének veszélye áll. Vannak olyan nyersanyagok (pl. az elektronikában elengedhetetlen alapanyagoknak számító ritka-földfémek, mint a tantál vagy az ittrium), amelyeknek az ércből való kinyerése rendkívül környezetszennyező melléktermékek felhalmozódásával jár.



Veszélyes anyagokkal terhelt ritkaföldfémánya közelében

A viszonylag ritkán előforduló nyersanyagokat (pl. kobaltot, aranyat, rezet) a lehető legtöbb forrásból próbálják kinyerni, így már készen állnak a tervek és az eszközök a mélytengeri bányászat beindításához. A tengerfenék anyagának a következő évtizedekben valószínűleg elinduló kitermelése viszont végzetes beavatkozást jelentene a rendkívül sérülékeny mélytengeri élővilágba.



Kőolajat és földgázt évtizedek óta bányásznak a tenger mélyéről, ez mégsem jár nagymértékű ökológiai pusztítással. Magyarázd meg, miért!

A megújuló erőforrások nagyobbik része is csak meghatározott ütemben képes újratermelődni. A talaj termőképessége, az erdők faállománya, a legelők füve, a tiszta víz vagy a szárazföldek és a tenger élővilága olyan erőforrások, amelyek megújulása gyakran nem tart lépést igénybevitelükkel. Ezek a túlhasználát következtében visszavonhatatlan kárt szenvedhetnek.

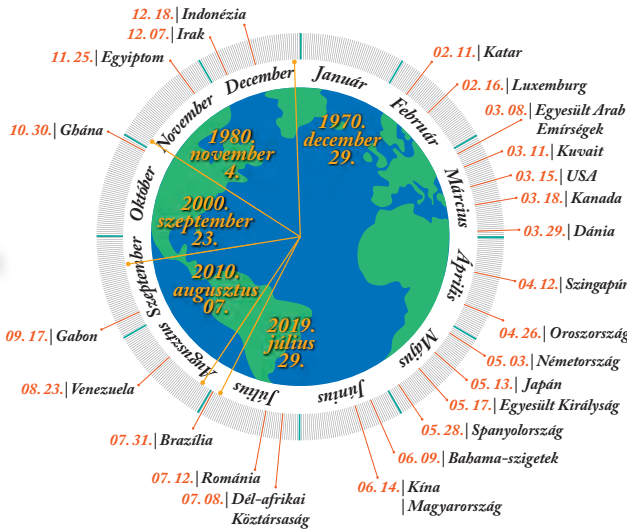
A valóban megújuló erőforrások, a geotermikus energia, a napenergia, a szélenergia korlátlan mennyiségben állnak rendelkezésünkre. Megfelelő felhasználás és elosztás mellett az egész emberiség energiaellátását biztosítani tudják.

Gyorsuló túlfogyasztás

Az évről évre növekvő fogyasztás feléli a Föld tartalékait, és egyre kevesebb esélyt ad az erőforrások megújulására. A **túlfogyasztás napjának** (overshooting day) nevezik azt a dátumot, amikor a Föld népessége egy év során elhasználta az egy évre rendelkezésre álló természeti erőforrásokat, vagyis onnantól kezdve többet használ, mint amennyi egy év alatt újra tud termelődni. 1970-ben ez a nap december 29-ére esett, ekkor fordult elő először túlfogyasztás. Azóta ez a dátum egyre korábbra került, 2019-ben már július 29-én volt.

Az egyes országokra külön kiszámolt túlfogyasztási dátumok között jelentős különbségek vannak. A legnagyobb ökológiai lábnyommal rendelkező Katar élte fel leghamarabb az éves erőforrásokat. Ha minden ember úgy élne, ahogyan a katariak, akkor 4,8 Földre lenne szükségünk. A globális átlag alapján 1,6 Föld erőforrásait fogyasztjuk el évente.

A túlfogyasztás napja



A túlfogyasztás napja 2000 és 2020 között, illetve néhány országban 2019-ben (Forrás: www.overshootday.org)



2000 óta csak két évben tolódt el több nappal is az év vége felé a túlfogyasztás napja: 2009-ben és 2020-ban. Milyen világgazdasági folyamatok állhattak ezek háttérében?

A fogyasztói társadalomként működő jóléti államokban óriási az **élelmiszer-pazarlás**. Az előállított élelmiszerek mennyisége jóval nagyobb a valós szükségleteknél, ezért egy részük nem is jut a fogyasztóhoz. A megvásárolt élelmiszereknek pedig mintegy 10%-a kukába kerül. Sokszor az elfogyasztott élelmiszer-mennyiség is nagyobb, mint a valós szükségletek. A fejlett országokban komoly problémát jelent a túlfogyasztás és a mozgásszegény életmód miatt kialakult **tömeges elhízás**. Az eldobott élelmiszerek révén az azok előállításába befektetett energia is kárba vész. Az élelmiszer-hulladék bomlása pedig rengeteg szén-dioxid termelődésével jár.

Az élelmiszer-pazarlás ellen sok cég próbál tenni. Több nagy áruház gondoskodik arról, hogy a kínálatukban maradt rövid lejáratú élelmiszerek rászoruló családokhoz kerüljenek. A Magyar Élelmiszerbank Egyesület például ezt a tevékenységet fogja össze.

Fejenként kidobott élelmiszer (kg/év)

105

EU, Észak-Amerika

40

Magyarország

18

Afrika, Dél- és Délkelet-Ázsia



Élelmiszer-pazarlás fejenként és összesen, 2018 (Forrás: <http://www.geopark.hu>)



Mit lehet tenni családon belül, egy település szintjén és országos szinten az élelmiszer-pazarlás ellen? Alkossatok csoportokat, és dolgozzatok ki akciótérvet az élelmiszer-pazarlás csökkentésére!

Míg a fejlett országok mezőgazdasága számára a túltermelés jelent problémát, a világ egyes részein éhínség pusztít. Az éhínség és a túltápláltság, az élelmiszerhiány és a túltermelés egyszerre van jelen Földünkön.

Legyünk tudatos fogyasztók!

A fogyasztói társadalom számtalan káros következménye hívta életre a **tudatos fogyasztói magatartás** gondolatát.

A tudatos fogyasztáshoz hozzátartozik minden, amitől a vásárlás fenntarthatóbbá válik. Csak azt vásároljuk meg, amire szükségünk van; a megunt, kinőtt dolgokat adjuk oda azoknak, akik még tudják használni, ezzel is csökkentve a hulladékmennyiséget. Amit lehet, azt javítsuk meg új termék vásárlása helyett! Minél kevesebb csomagolást vegyünk a termékek mellé! A tudatos vásárló elsősorban helyi termékeket vásárol, hogy a szállítással se terhelje a környezetet. Az **ökológiai gazdálkodásból** származó áruk előállítása során a környezeti hatásokra is odafigyelnek, ezért érdemes ezeket előnyben részesíteni.



Milyen a környezettudatos fogyasztó?

- Gyűjtsétek össze és szedjétek pontokba a környezettudatos fogyasztó, vásárló jellemzőit!
- Beszéljétek meg, hogy ti magatok mennyire viselkedtek tudatos vásárlóként! Mi nehezíti és mi segíti ezt a fogyasztói magatartást?



Alkossatok csoportokat, és érveljétek a hagyományos, illetve az elektronikus vásárlás mellett! Tervezz meg egy konkrét elektronikus vásárlást, figyelve a felmerülő veszélyekre! Nézz utána, milyen fogyasztóvédelmi szabályozás vonatkozik az elektronikus vásárlásra!

Mi lesz a sok hulladékkal?

A több mint 7,8 milliárd ember fogyasztása óriási mennyiségű hulladék keletkezésével jár, amit a túlfogyasztás és a rengeteg felesleges csomagolás tovább növel.

Az országok egy részében már jól bevált módon működik a szelektív hulladékgyűjtés, de globális szinten még mindig csak az összes hulladék 16%-át dolgozzák fel újra. Persze a szelektív hulladékgyűjtés is csak a hulladék egy részének sorsára jelenthet megoldást. A műanyag hulladék egy része egyáltalán nem használható fel újra, viszont nagyon hosszú ideig nem is bomlik le.

Újabban egyre több kutatás foglalkozik a nemrég beazonosított mikroműanyagokkal. Ez a hulladékfajta viszonylag nagy mennyiségben van jelen a természetes vizekben, és méreténél fogva bejut az élőlények szervezetébe is. Hatása még nem ismert pontosan.

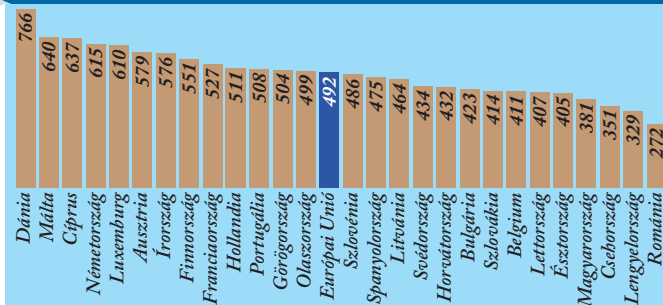
Az Európai Unió élen jár a hulladékok újrahasznosításában, de átlagosan itt is csak az eldobott hulladék 38%-át dolgozzák fel újra. 50% a lerakókba kerül, több mint 5%-ot energetikai céllal égetnek el szeméttételekben. A különbségek az EU-n belül meglehetősen nagyok: pl. Dánia vagy Németország a hulladéknak csak 1%-át szállítja lerakókba, addig néhány ország több mint 80%-át.

ALAPFOGALMAK

termelés, fogyasztás, fogyasztói társadalom, gazdasági növekedés, túltermelés, meg nem újuló (fogyó) természeti erőforrások, újrahasznosítás, fosszilis energiahordozók, mélytengeri bányászat, megújuló energiaforrások, túlfogyasztás napja, ökológiai lábnyom, élelmiszerpazarlás, tömeges elhízás, éhínség, tudatos fogyasztói magatartás, ökológiai gazdálkodás, szelektív hulladék

SEGÍT AZ INTERNET

1. Járj utána, mik azok a ritkaföldfémek, és mire használjuk ezeket! Hol található a legnagyobb készleteik?
2. Mi az oka, hogy Katarnak a legnagyobb az ökológiai lábnyoma? Nézz utána!
3. Nézz utána, hány Földre lenne szükségünk, ha mindenki úgy élne a Földön, mint egy átlagos európai vagy egy átlagos magyar!



A települési hulladék egy főre jutó mennyisége az EU országaiban (kg), 2018 (Forrás: ec.europa.eu/eurostat)



Számold ki Magyarországot és Portugáliát teljes évi települési hulladék-termelését!

Vitassátok meg, mi lehet az oka az országok közötti különbségeknek!

A túlzott fogyasztás miatt a fejlett országok egy főre jutó lakossági hulladéktermelése jóval nagyobb, mint a fejlődő országoké. A kommunális hulladék évi mennyisége az USA-ban a legnagyobb: több mint 800 kg/fő.

A kidobásra kerülő műanyag mennyiségének csökkentésére már több országban is tettek lépéseket. Az Európai Unió sok egyszer használatos műanyag termék, pl. evőeszközök, poharak gyártásának tilalmára hozott határozatot.

A hulladék az óceánokat sem kíméli. A Csendes-óceán északi medencéjében egy kb. 7 magyarországnyi szemétsziget úszik. Az áramlatok által összehordott szemét adott esetben a tengeri állatok halálát is okozhatja, a bomlásukkal keletkezett mikroműanyag pedig bekerül a táplálékláncba.

4. Nézd meg, mennyi Magyarország egy főre jutó hulladéktermelése! Hány százalékát hasznosítjuk újra a hulladéknak? Mennyit égetünk el szeméttételekben?

GONDOLKOZZ, ÉS VÁLASZOLJ!

1. Magyarázd meg, hogyan függ össze a túlzott fogyasztás, a túltermelés és a gazdasági növekedés!
2. Sorolj fel megoldásokat, amelyekkel lassítani lehet a nem megújuló erőforrások kimerülését!
3. Milyen ökológiai hatásai lehetnek a mélytengeri ércbányászatnak?
4. Milyen összefüggés van az egyes országok lakóinak életmódja és az ökológiai lábnyom között?
5. Hogyan lehetne csökkenteni a csomagolás mennyiségét? Tervezd meg egy hetedet csomagolás nélkül!

Lemaradó államok – sajátos kihívások

A legsúlyosabb probléma a **szegénység**, ami az elmaradott országok további nehézségeinek alapja. Ebből fakad például az éhínség és az elégtelen orvosi ellátás, de a környezetvédelem hiányosságai is, hiszen a gazdasági növekedés előtérbe helyezése miatt a környezetvédelem kérdései háttérbe szorulnak.

A legszegényebb országok

A Világbank adatai szerint 2019-ben összesen 29 ország tartozott a GDP/fő értéke alapján az **alacsony jövedelmű országok csoportjába**. Ezek közül mindössze hat található Afrikán kívül (Afganisztán, Tádzsikisztán, Haiti, Jemen, Észak-Korea és Szíria), a többi mind a fekete kontinensen.

A legalacsonyabb jövedelmű országokban összesen mintegy 670 millió ember lakik. Nagyjából ugyanennyien vannak azok is világszerte, akik az úgynevezett **szegénységi küszöb**, vagyis kevesebb, mint fejenként napi 1,9 USA-dollárnál kevesebb jövedelemből élnek. A legszegényebb afrikai országokban ennek az aránya 70%-nál is nagyobb, a fekete-afrikai országokban átlagosan 40%. Indiában több mint 200 millió ember él a szegénységi küszöb alatt. Az 1980-as évek óta egyébként globálisan sokat javult a helyzet ezen a téren, az akkori 40%-ról meredeken esett a szegények aránya.

Ország	GDP/fő (USD) 2019	Ország	A szegénységi küszöb alatt élők (%) 2018
1. Burundi	261	1. Madagaszkár	77
2. Malawi	412	2. Kongói D. K.	77
3. Szudán	442	3. Burundi	73
4. Közép-afrikai Köztársaság	468	4. Malawi	71
5. Mozambik	492	5. Bissau-Guinea	68
6. Afganisztán	502	6. Közép-afrikai Köztársaság	66
7. Sierra Leone	505	7. Mozambik	64
8. Madagaszkár	522	8. Zambia	59
9. Kongói D. K.	545	9. Ruanda	57
10. Niger	555	10. Angola	52

A tíz legszegényebb ország (Forrás: <https://data.worldbank.org/>)

Botswanai asszony munka közben



Milyen problémákkal küzdenek a periféria országai?

A globális környezeti-társadalmi problémák a fejlődő országokat jellemzően mélyebben érintik, mint a gazdagabb államokat. A nehézségeik részben különböznek a fejlett világtól, de az is előfordul, hogy egy globális jelenség épp ellentétes módon csapódik le a leszakadó országokban. A közös problémák viszont csak világméretű összefogással oldhatók meg.

Messze a fogyasztói társadalomtól

A legelmaradottabb országokra nem jellemző a fogyasztói társadalom. Ezekben az országokban a fogyasztás célja a minimális emberi szükségletek kielégítése, de sokszor ez sem tud teljesen megvalósulni, mert nem áll rendelkezésre megfelelő mennyiségű élelmiszer és szükségleti termék. A legelmaradottabb országok nagy többsége Afrikában található. A világgazdaság peremén elhelyezkedő országok problémáinak egy részét a globális világgazdaság, vagy éppen közvetlenül a fejlett országok generálják.



Jelöld a legszegényebb országokat egy térkép-vázlaton!

Mi lehet az oka, hogy két lista nem egyforma?

Nézz utána, hány fő él a szegénységi küszöb alatt Madagaszkáron és Ruandában!

Hasonlítsd össze a táblázat adatait a magyar adatokkal (GDP/fő: 16 475 USD, a szegénységi küszöb alatt élők: 0,6%)!

Még mindig sokan éheznek a Földön

A fogyasztói társadalomban élő jóléti államok túlfogyasztásával és a túlsúlyosok magas arányával szemben a fejlődő országok lakosságának mintegy tizede éheznek. Körülbelül 700 millió nem jut hozzá a minimálisan szükséges mennyiségű (energiatartalmú) élelemhez sem. Ennél is többen szenvednek a minőségileg nem kielégítő, egyoldalú táplálkozástól, vagyis a **minőségi éhezéstől**. Velük kiegészülve összesen kb. 1 milliárd ember nem jut megfelelő táplálékhoz a világon. Az elmúlt években az alultáplált emberek száma világszerte emelkedett.

A legtöbb éhező ember Ázsiában él, de Afrikában a legnagyobb az arányuk az egész népességhez képest. Jelentős az elégtelenül étkezők száma Latin-Amerikában is.

Az éhezésnek nem a globális élelmiszerhiány az oka. A világpiacon bőséges az élelmiszer-kínálat, az élelmzési válság az **egyenlőtlen elosztási viszonyok** miatt alakul ki. A legszegényebb, legelmaradottabb országoknak nincs pénzük, hogy elegendő mezőgazdasági terméket vásároljanak. Kétségtelen, hogy a növekvő lélekszámú emberiség táplálása egyre nagyobb terhet ró a mezőgazdaság természeti erőforrásaira is.



A térkép alapján jellemezd az éhező népesség eloszlását a földrészek között!

Számold ki, nagyjából hány embert érint az alultápláltság Indiában!

A fejlett országokban a túltápláltság, a fejlődőkben az alultápláltság a probléma. Hogyan függ össze a kettő, és hogyan lehetne megoldást találni rájuk?

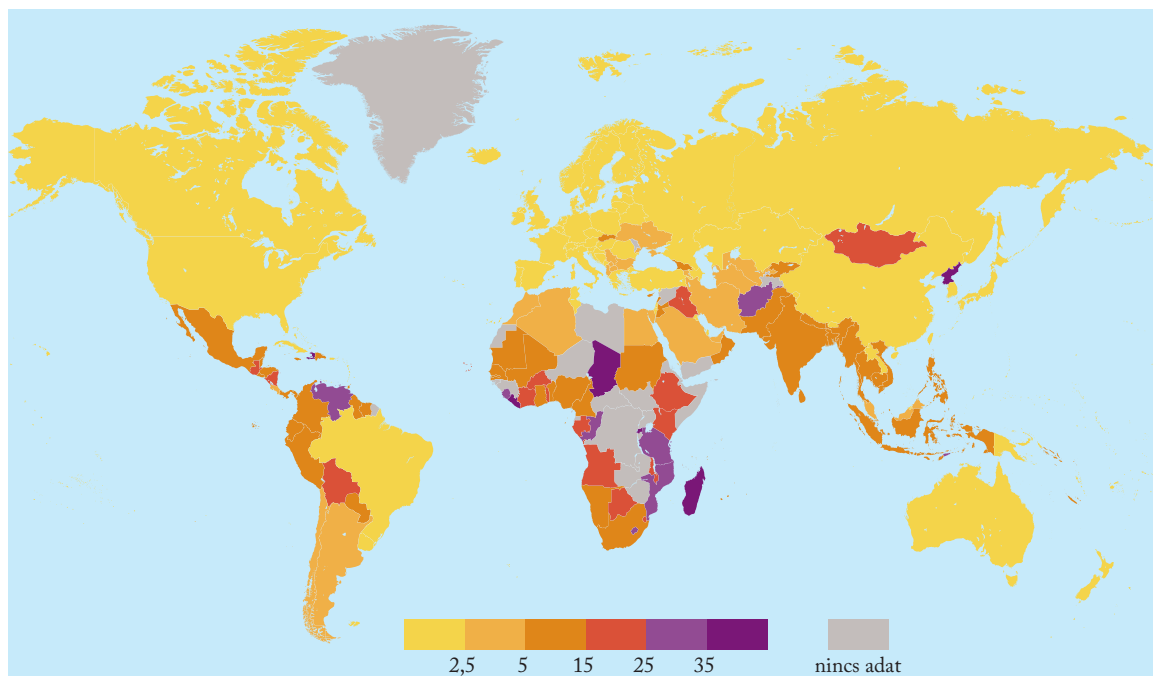
Egy-egy terület – vagy akár az egész Föld – **eltartóképessége** legtágabb értelemben azt a népességszámot jelenti, amelynek megfelelő szintű élelmzésére hosszabb távon is biztosítható. Ezt a határt ideig-óráig túl lehet ugyan lépni, ám a túlnépesedés ára ismétlődő éhínség vagy a mezőgazdaság lassan megújuló **természeti erőforrásainak** – mindenekelőtt a termőtalajnak – a **kizsigerelése** lesz. Az eltartóképesség határa korántsem állandó: függ a gazdálkodás jellegétől és műszaki színvonalától.

Bizonyos számítások szerint a Föld a jelenleginél még kétszer nagyobb népességet is el tud tartani. A kérdés az, hogy megoldható-e a megtermelt élelmiszerek igazságos elosztása, illetve mennyire lehet fenntartható egy ekkora mértékű élelmiszer-termelés.

Egészségi problémák

A fejlődő országok népessége rossz egészségi állapotának háttérben részben az alultápláltság áll. A **vitamin- és fehérjehiány** legyengíti a szervezetet, utat nyit a járványos betegségek terjedése előtt. Az éhező anyák újszülöttei kis súllyal, gyakran fejlődési rendellenességekkel jönnek világra. Sok gazdaságilag elmaradott országban ijesztő mértékű a csecsemő- és gyermekhalandóság, aminek egyik fő oka a hiányos táplálkozás.

Az egészségügyi ellátás is hiányos, elsősorban a pénzhiány miatt. Alacsony az 1000 főre jutó orvosok száma, kevés a kórházi ágy, kevés és korszerűtlen a rendelkezésre álló orvosi eszköz. Sok vidéki embernek akár napokba telik, mire orvoshoz jut.



Az alultáplált népesség aránya (%), 2020

(forrás: <https://www.wfp.org/>)

A legszegényebb országokban a halálesetek majdnem felét fertőző betegségek okozzák, ami nagyrészt a rossz higiéniai viszonyok következménye. Sok helyen nemcsak a szappan hiányzik, de a tiszta víz is. A fejlődő országokban sokan olyan betegségben halnak meg, ami megfelelő orvosi ellátással gyógyítható vagy védőoltással megelőzhető lenne. Afrikában a halálesetek jelentős részét a HIV/AIDS, a tbc és a malária okozza.



Hasonlítsd össze a következő mutatókat Magyarország és Csád esetében: 1000 főre jutó orvosok száma, kórházi ágyak száma 1000 főre, csecsemőhalandóság, 5 év alatti gyermekek halandósága. Az adatokat megtalálod: <https://data.worldbank.org/> Készíts a kigyűjtött adatokból oszlopdiagramot Excel programmal!

Az Orvosok Határok Nélkül nevű nemzetközi orvosi szervezet egészségügyi segítséget nyújt a rászorulóknak a világ számos országában, ahol a járványügyi helyzet, polgárháború, természeti katasztrófa vagy egyéb miatt szükség van rá. A szervezethez a világ minden országából csatlakozhatnak segítők.

A fejlődő országok megsegítésén sok nemzetközi szervezet fáradozik. Ilyen a UNICEF is, amely az ENSZ szakosított szervezeteként a gyermekek életminőségéért küzd világszerte, különösen a szegény országokban.

A környezet pusztítása

A fejlődő országokban korántsem olyan szigorúak a környezetvédelmi intézkedések, mint például az Európai Unióban. Ennek jórészt az az oka, hogy a fejlődő országok a gazdasági teljesítményük növelése érdekében a környezetszennyező technológiákat is sokszor fenntartások nélkül alkalmazzák. Persze általában lehetőségük sincs a legkorszerűbb környezetkímélő eszközök beszerzésére.

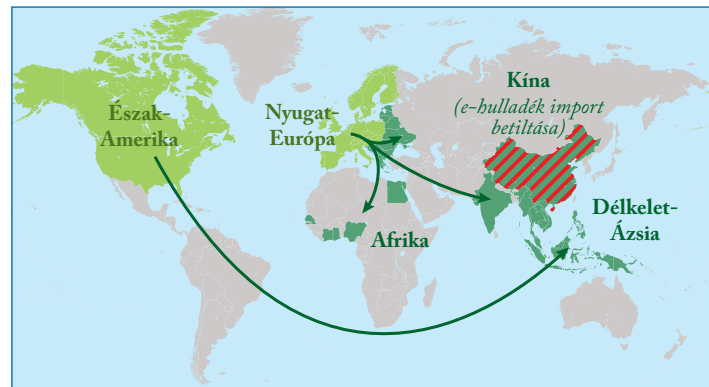
Nem ritka, hogy a fejlett országok ki is használják a megengedőbb környezetvédelmi előírásokat. Saját országukból a fejlődő országokba telepítik a környezetkárosító üzemeket, megfelelően ezzel a hazai szabályozásnak, de ugyanúgy rombolva a globális környezetet.

A természet jelentős környezet pusztulásával jár a fejlődő országok népességnövekedéséből adódó mezőgazdasági túlhasználattal is. A szavannák túllelgetése, az esőerdők folyamatos irtása a termőterületek érdekében sokszor visszafordíthatatlan károkat okoz.



Az amazóniai erdőirtást a gazdasági haszon előtérbe helyezése miatt nem állítják le. Sorolj fel további konkrét példákat arra, amikor a gazdasági érdekeket a természet védelme elé helyezik!

Ahol a hulladék landol



Az e-hulladék útja, 2018 (Forrás: theasianpost.com)

A fejlett országokban felhalmozódó hulladék egy része a fejlődő országokban, nagyrészt Délkelet-Ázsiában köt ki. A 2000-es évek elején a nemzetközi hulladékkereskedelem 50%-a még Kínába irányult. A fejlődő országok egy részében drágább a műanyag előállítása, mint az újrahasznosítása.

A világ elektronikus szemetének egy része is Kelet-Ázsiában kerül. A fejlődő országok jó üzletnek tekintik az elektronikus hulladék feldolgozását, mert sok értékes fém (rezet, aranyat, ezüstöt) lehet kinyerni belőle. Viszont az e-hulladékban sok egészségre és környezetre káros anyag (pl. ólom és higany) is felhalmozódhat. Az évente kidobott kb. 50 millió tonna elektronikus hulladéknak csak alig egyötödét használják fel újra.

A közelmúltban Kína megtiltotta az e-hulladék importját, és több délkelet-ázsiai ország is korlátozásokat vezetett be a hulladéktömeg bevitelével kapcsolatban. Nem csoda, hogy egyre kevésbé kérnek a hulladékimportból, hiszen a saját hulladékmennyiségüket is nehezen tudják kezelni. Főleg a milliós nagyvárosokban okoz gondot a hulladék elhelyezése.

A Jane Goodall Intézet közreműködésével kampány indult a használt mobiltelefonok begyűjtéséért. A telefonokban lévő tantál újrahasznosításával elkerülhető az újabb érlelőhelyek létesítése a veszélyeztetett afrikai állatok élőhelyén.



Nézz utána a kampány részleteinek! <https://www.janegoodall.hu/mobilkampany.html>

Halmazódó problémák

A fejlődő országokban jellemzően igen nagyok a **társadalmi egyenlőtlenségek**. A lakosság döntő többsége épp csak megél, míg az uralkodó elit pazarló fogyasztási mintáknak hódol. Gazdagságuk forrása a mindent átható **korruptió**.

Az oktatás legtöbbször alacsony színvonalú, és nem mindenki számára elérhető. A lakosság nagy része írástudatlan, képzetlen. Kevesen jutnak el a közép- és felsőfokú oktatásba.

A legtöbb fejlődő ország nagymértékben **eladósodott**. A gazdaság fejlesztésére alig jut pénz. De az elmaradott környezetben a költséges új beruházások sem hasznosulnak megfelelően. Hiányzik a szakértelem, a gépek hamar elromlanak, rosszak az utak, nehézkes a szállítás, akadozik az áramszolgáltatás.

A gyakori **fegyveres konfliktusok** bizonytalanná teszik a gazdaságot is, felélik annak tartalékait, és sok ezer ember halálát okozzák. A családfők halála után a családok megélhetése is veszélybe kerül. A harcok elől rengetegen **menekülnek** el, hátrahagyva otthonukat és rokonságukat. A konfliktusövezetekben és szomszédságukban milliók élnek menekülttáborokban.

Az utóbbi időben egyre nagyobb számban jelentek meg a fejlődő országokban olyan emberek, akik valamilyen természeti katasztrófa (pl. árvíz, szárazság) miatt voltak kénytelenek elhagyni az otthonukat.

A fejlődő országok **lakossága** a 20. század folyamán **többszörösére nőtt**, és a növekedés ritmusa még mindig jóval meghaladja a fejlett országok értékét. A demográfiai robbanás az országok egy részében csak nemrég jutott túl a tetőpontján. Trópusi-Afrika lakóinak száma a magas halálozási értékek ellenére évente még mindig több mint 2%-kal gyarapodik. Az agrotechnika ugyanakkor alig fejlődött; az egy főre jutó élelmiszer-termelés évtizedek óta csökken.

Az élelmiszer-behozatal és a külföldi segélyek legfeljebb enyhíteni tudják az időről időre fellépő éhínségeket.



Az afrikai országok egy része jelentős mennyiségű ásványkincsel rendelkezik, mégsem tud komoly gazdasági fejlődést elérni a bányászattal. Milyen okokkal magyarázható ez?



Bangladesi családok homokzsákokkal védik tengerparti házaikat



Egész Amerika egyetlen alacsony jövedelmű országa Haiti. Az ország természeti és társadalmi erőforrásainak bemutatásával próbáld megindokolni az elmaradottságot!

ALAPFOGALMAK

alacsony jövedelmű országok, szegénységi küszöb, minőségi éhezés, alultápláltság, a Föld eltartóképesége, gyermekhalandóság, mezőgazdasági túlhasználat, hulladékkereskedelem, elektronikus szemét, társadalmi egyenlőtlenség, korruptió

SEGÍT AZ INTERNET

1. Nézz utána, mennyi és milyen összetételű táplálék szükséges átlagosan egy felnőtt embernek naponta!
2. Hogyan tud segíteni valaki Magyarországról egy rászoruló fejlődő országbeli családon? Járj utána!
3. Gyűjtsd össze azokat az országokat, ahol jelenleg is fegyveres konfliktusok folynak!

GONDOLKOZZ, ÉS VÁLASZOLJ!

1. Miért mondhatjuk, hogy a fejlődő világ gondjai az egész világé? Mit tehetnek a fejlett országok a szegényekért?
2. Hogyan lehetne megoldani az élelmiszer-elosztás problémáját?
3. Készíts ábrát a fejlett és a fejlődő országok problémáinak összefüggéseiről az alábbi témákban: menekültek kérdése, a geoszférák szennyezése, élelmiszer-elosztás, egészségügyi helyzet!

Klímváltozás – az alkalmazkodóképesség versenye

Lokális szennyeződés – globális következmények

A globális felmelegedés csak az egyik, de talán a legmeghatározóbb káros következménye az ember termelőtevékenységének. Az ipari termelés kezdete óta növekvő mértékű szennyező anyag jutott a légkörbe, amelyek az **ózonréteg ritkulásáért**, a **savas esőkért**, a **szmog kialakulásáért**, illetve a geoszférák összefüggése miatt a **vizek és a talaj szennyeződéséért** is felelősek.

Természetesen nem minden országban jelentős a **szennyező anyagok kibocsátása (emissziója)**, a hatásuk azonban mindenhová eljut – a légszennyező anyagokat, a fokozódó üvegházhatást és az egyéb következményeket ugyanis nem állítják meg az országhatárok.

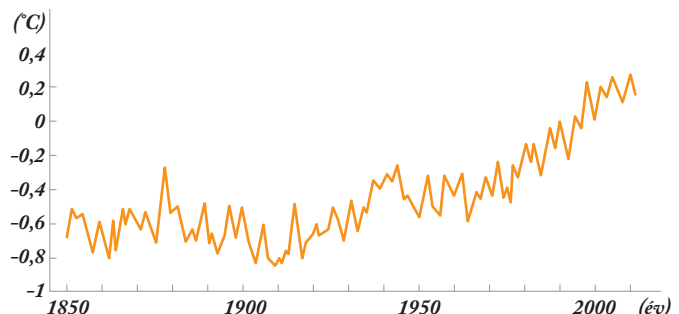


Rendszerezd gondolattérképen a geoszférákat érő környeztkárosító hatásokat és összefüggéseiket!

Gyorsuló felmelegedés

Az 1880-as évek óta az ipari tevékenység hatására mintegy 1 °C-kal nőtt a globális átlaghőmérséklet. A **felmelegedés üteme** azonban a 20. század közepétől **felgyorsult**, az utóbbi tíz év során kb. 0,2 °C-kal nőtt az átlaghőmérséklet. Ez azt jelenti, hogy egyre melegebbek lesznek a Földön a legforróbb nappalok és a leghidegebb éjszakák, hosszabb a nyári meleg időszak és kevesebb a fagyos napok száma.

Globális átlagos felszínközeli hőmérsékletek (szárazföldi- és tengerfelszín együtt)



A globális átlagos felszínközeli hőmérséklet alakulása (Forrás: IPCC döntésbizottsági összefoglaló, 2014)

Az elemzések szerint, ha nem csökken a légkörbe kibocsátott üvegházhatású gázok mennyisége, akkor a **21. század végére 3-4 °C-kal is nőhet a földi átlaghőmérséklet**, ami már visszafordíthatatlan károkat eredményezhet.

Jegesmedve egy északi-sarkvidéki jégtablán

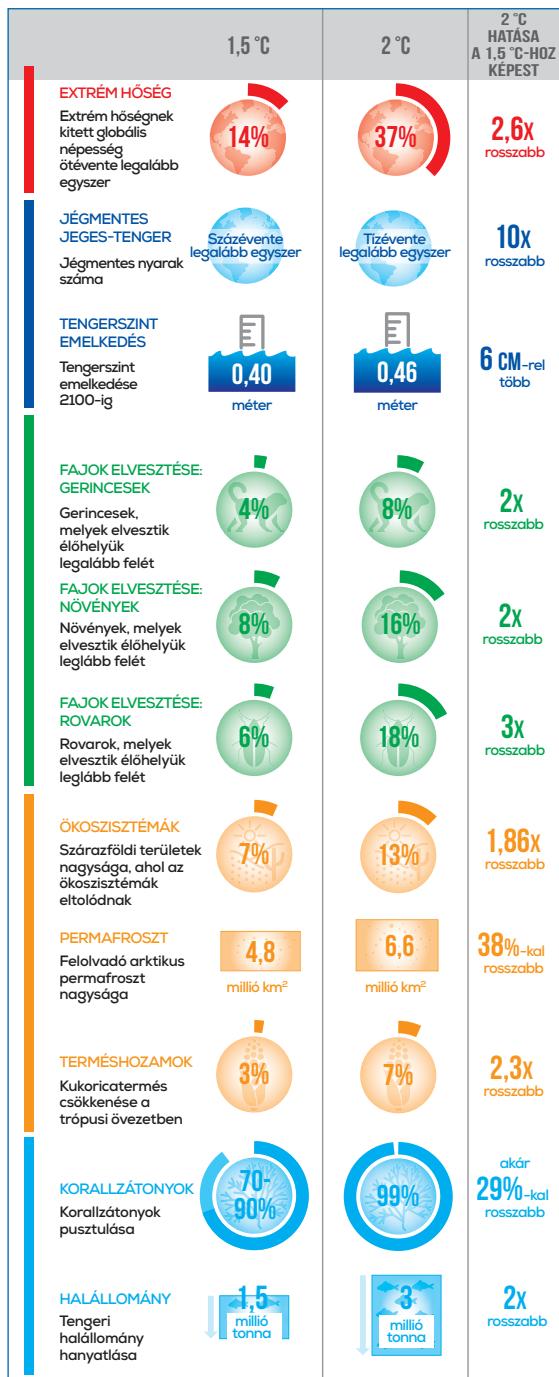


Van-e még lehetőségünk mérsékelni a globális felmelegedést és következményeit?

A globális felmelegedés immáron évtizedek óta egyik központi kérdése a tudományos világnak és a közbeszédnek egyaránt. Valószínűleg nagyon kevesen vannak azok, akik még nem hallottak a felmelegedés káros következményeiről és arról, hogy milyen fontos a sürgős közbelépés. A kérdés már csak az, **nem lesz-e túl késő?**

Globális felmelegedés és éghajlatváltozás

A két fogalom szorosan összefügg, de nem azonos a jelentésük. **Globális felmelegedésnek** azt nevezzük, amikor a földi átlaghőmérséklet tartósan emelkedik. Földünkön évtizedek óta tapasztalható ez a jelenség. Ez váltotta ki az **éghajlatváltozást**, ami az egyes éghajlatok jellemzőinek, földrajzi határai megváltozásának folyamatát takarja. Az éghajlati övek eltolódásával együtt a földrajzi övezetesség (az állatvilág, a növénytakaró és más éghajlathoz kapcsolódó jelenség) is változik, ami maga után vonja a gazdaság, ezzel együtt az emberek életének módosulását is.



A 1,5 °C-os és a 2 °C-os melegedés várható következményei
(Forrás: <https://masfelfok.hu>)

A következmények még kordában tarthatók, ha sikerülne 2100-ig 1,5 °C alatt tartani a felmelegedést. Ennek eléréséhez az üvegházhatású gázok kibocsátását 2030-ig felére kellene csökkenteni, 2050-re pedig elérni a **karbonszegélyességet**, vagyis csak anynyi CO₂-ot a légkörbe juttatni, amennyit a természet el is nyel. A maximum 1,5 °C-os felmelegedés eléréséhez nem elég a kibocsátást csökkenteni, hanem szükség lesz különböző – még kifejlesztésre váró – **szénmegkötő technológiák** alkalmazására is.

A felmelegedés elleni lépések a jelenlegi ökoszisz-
téma fenntartásához feltétlenül szükségesek, de a
gazdaság számára is kifizetődők, hiszen csökkente-
nék a felmelegedés okozta veszteségeket.



*Az ábra alapján fogalmazd meg, miért fontos,
hogy 1,5 °C-nál ne legyen nagyobb a felmelegedés
a század végéig!*

*Melyek lesznek a globális felmelegedés legdraszti-
kusabb várható következményei?*

Üvegházhatású gázok a légkörben



*Idézd fel az üvegházhatás működését és jelentősé-
gét a földi élet számára!*

A globális felmelegedés mindenekelőtt a természetes
üvegházhatás fokozódásának a következménye,
amely a légkörbe juttatott **antropogén**, vagyis embe-
ri eredetű **üvegházhatású gázok** mennyiségének nö-
vekedése miatt erősödött fel.

Minél több üvegházhatású összetevő van jelen a
levegőben, annál jobban fel tud melegedni. A felme-
legedés fokozódása könnyen ördögi körré tud alakul-
ni, ugyanis **önmagát erősítő hatásokat** vált ki. A me-
legebb légkör miatt **elolvad a sarki jégtakaró egy része**,
ezáltal csökken az a jéggel borított felszín, ami addig
a napsugarak egy részét visszazugározta, nő viszont a
nagyobb hőelnyelő képességű vízfelület és sötét talaj
nagysága. A sarkvidékek állandóan fagyott altalajának,
a **permafrosztnak** a megolvadása nagy mennyiségű,
erősen üvegházhatású metánt juttat a légkörbe.

A természetes üvegházhatás kétharmadáért a **víz-
gőz** felel. A melegebb levegő több vízgőzt tartalmaz-
hat, ami szintén tovább növeli a felmelegedést.

Az üvegházhatású gázok közül a **szén-dioxid**
(CO₂) van jelen a legnagyobb arányban a levegőben.
Koncentrációja az ipari termelés fokozódása és a hő-
erőművek gyarodása miatt nagymértékben nőtt az
elmúlt évtizedekben, az ipari forradalom óta pedig
már 30%-kal. A jelenlegi magas koncentráció nem
fordult elő az elmúlt 800 000 évben.

Az erdőirtással jelentősen csökkent a trópusi erdők
és a tajgák CO₂-felhasználása, a tengervíz hőmérsék-
letének emelkedése és a túlhalászás viszont növelte a
planktonok mennyiségét és CO₂-igényét.

A **metán** (CH₄) a CO₂-nál hússzor erősebb üve-
gházhatású gáz. Az ember például az állattenyésztés-
sel, a rizstermesztéssel és a fosszilis tüzelőanyagok
égetésével juttatja a levegőbe. A **dinitrogén-oxid**
(N₂O) természetes módon az óceánokból, esőerdők-
ből szabadul fel, az emberi tevékenység a műtrágyá-
zás, a fosszilis tüzelőanyagok égetése révén járul hoz-
zá a kibocsátáshoz.

A CFC és HFC gázok (halogénezett és fluorozott szénhidrogének) csak az emberi kibocsátás révén kerültek a levegőbe, és valószínűleg több ezer évig nem is tűnnek el onnan. Főleg hűtő- és fagyasztógépekből, alumíniumgyártásból származnak. Ezeknek a gázoknak ugyan a szén-dioxidnál több ezerszer erősebb az üvegházhatásuk, de alacsony koncentrációjuk miatt csak viszonylag kis mértékben járulnak hozzá a felmelegedéshez. Kémiai reakcióik révén elsősorban az ózontérteg elvékonyodásában van szerepük. Környezetkárosító hatásuk miatt használatukat betiltották.

	CO ₂	CH ₄	N ₂ O	CFC-11, -12
Az ipari forradalmat megelőző koncentráció (ppm)	280	0,80	0,285	–
Jelenlegi koncentráció, 2018 (ppm)	408	1,87	0,33	0,710
Relatív üvegházhatáshatékonyság	1	20	270	4000
Hozzájárulás a globális felmelegedéshez (%)	50–60	15–20	10–15	5–10
Mennyi ideig marad a légkörben (év)?	50–200	10–15	100–120	több ezer év

*Az üvegházhatású gázok főbb adatai (ppm = az egész mil-
liomod része) (Forrás: World meteorological organisation,
www.masfel.hu)*

Eltolódó éghajlatok

A folyamatos felmelegedés az éghajlatok megváltozásával jár. Az átlaghőmérséklet emelkedik, és az erősebb párolgás miatt a legtöbb éghajlat csapadékosabbá válik. Már most megfigyelhető az éghajlati övek földrajzi határainak eltolódása az Egyenlítő felől észak, illetve dél felé.

A felmelegedés nemcsak annyit jelent, hogy talán nem fogunk majd tudni télen hógolyózni, hanem számos súlyos természeti és társadalmi hatása is van. A fennálló ökoszisztéma egyensúlya megbomlik, növény- és állatfajok fognak kihalni, mert nem tudnak elég gyorsan alkalmazkodni a megváltozott feltételekhez. Sok élőhely eddigi területe már napjainkra eltolódott. Az újonnan betelepülő fajok kiszoríthatják az őshonos fajokat, az új kapcsolatrendszerek kialakulása pedig alapvetően változtatja meg az élőhelyek működését. Különösen sérülékenyek a korallzátonyok, a sarkvidéki ökoszisztémák, valamint a mangroveerdők.



Milyen speciális körülmények szükségesek a mangroveerdőknek? Milyen különleges szerepük van az ökoszisztémában?

Hazánkban már 5 éve Baján észlelték az ázsiai tigrisszúnyogot, azóta pedig fel-felbukkan évente néhány példány az ország különböző pontjain. Ha megváltozik az éghajlat, lehetséges, hogy állandó lakosai lesznek a Kárpát-medencének, ami nem lenne túl előnyös, mivel ezek a rovarok 22-féle egzotikus betegséget terjesztenek. [...] az MTA Ökológiai Kutatóközpont [...] munkatársai megalkottak egy honlapot, ahol a fajjal kapcsolatos információkat tesznek közzé. A szakemberek arra kérik a lakosokat, hogyha [...] ázsiai tigrisszúnyoggal találkoznak, akkor fotózzák le az állatot, és küldjék el nekik az észlelés helyének megjelölésével.

Forrás: hellovidek.hu, 2019. 08. 07. (részlet)



Miért fontos, hogy a kutatók minél jobban felderítsék egy faj földrajzi elterjedésének változását? Mely fajok települtek be újonnan Magyarországra az utóbbi években? Nézz utána!

A klímaváltozás a mezőgazdaságra nézve inkább kedvezőtlen változásokkal jár. Igaz, hogy sok növényt újabb és újabb területeken is lehet majd termeszteni, de az aszályos időszakok gyakoribbá válása megnehezíti a termelést. A rizs, a kukorica és a búza sem tud mindenhol alkalmazkodni az új feltételekhez.

Az éghajlatváltozás negatív következményei a legszegényebbeket érintik leginkább: várhatóan fokozódik majd az éhező térségek élelmiszerhiánya, nőni fog a klímaváltozás miatt lakóhelyüket elhagyni kényszerülők száma, egyre több embert fognak érinteni a melegebb éghajlaton gyorsabban terjedő járványok.

Szélsőséges időjárási jelenségek



Az egyre gyakoribbá váló bozóttűzek sok állatot veszélyeztetnek

A szélsőséges időjárási jelenségek gyakorisága összefüggésbe hozható a globális felmelegedéssel. Gyakoribbá váltak a **hőhullámok**, a heves esőzések, a pusztító erejű szelek és viharok, az árvizek, ezzel együtt az aszályos időszakok is. A futótűzek, bozót-tűzek előfordulását és mértékét is növeli a felmelegedés.

Míndez nemcsak számottevő gazdasági veszteséggel jár, de rengeteg ember életét is veszélyezteti.

Emelkedő tengerszint

A felmelegedés a sarkvidékeken az átlagosnál is gyorsabb. A felolvadó antarktisi és grönlandi jégmezők, valamint a gleccserek vize fokozatosan **emeli a világtenger szintjét**. A tudományos kutatások szerint 1901-től 2010-ig 19 cm-rel nőtt a tengerszint, és a 21. század végére 26–82 cm-es további növekedéssel lehet számolni.



Az Északi-sarkvidék jégtábláinak olvadása miatt nem növeli a világtenger szintjét?

Becslések szerint akár 1,9 milliárd ember életét is veszélyezteti az emelkedő vízszint, hiszen az emberiség jelentős hányada él a tengerpartokon. A szárazföldek egy része alig emelkedik a tenger szintje fölé. Tipikusan ilyenek a csendes-óceáni korallszigetek (pl. Vanuatu, Kiribati), de Florida, Indonézia, Banglades és Hollandia egyes területei is veszélyeztetettek.



Készíts prezentációt a gleccserek elmúlt évtizedekben megfigyelt visszahúzódásáról!

ALAPFOGALMAK

globális felmelegedés, éghajlatváltozás, emisszió, karbonsemlegesség, szénmegkötő technológiák, üvegházhatás, üvegházhatású gázok, antropogén eredetű gázok, betelepülő fajok, tengerszint emelkedése, Éghajlatváltozási Kormányközi Testület

SEGÍT AZ INTERNET

1. Nézz utána, ki írta az *Anna világa* című regényt, és miről szól! Lehetőség szerint olvasd el a művet!
2. Gyűjtsd össze olyan nemzetközi vagy hazai szervezetek neveit, amelyek valamilyen formában a globális felmelegedés ellen küzdenek!
3. Tanulmányozd át az IPCC jelentéseit a globális klímaváltozásról, akár magyar nyelven is!
https://www.met.hu/eghajlat/eghajlatvaltozas/IPCC_jelentes/



A Maldív-szigetek fővárosa, Malé, szinte a tengerre épült

A Maldív-szigetek mintegy 80%-a 1,5 méterrel sem magasodik a tengerszint fölé. A víz emelkedése az ország létét fenyegeti. A szigetek kormányzata már azt is felvetette, hogy földet vásárolnak a közeli szárazföldeken, ami az ország új hazája lehet.

Csak együtt sikerülhet

A globális felmelegedés megállítása égetően szükséges, és a bolygó összefüggő geoszférái miatt csak nemzetközi összefogással lehetséges. Sajnos még mindig nem kötelezte el magát minden kormányzat és gazdasági szereplő a felmelegedés megállítására mellett.

Az **Éghajlatváltozási Kormányközi Testület (IPCC)** az egyik legfontosabb intézmény, amely a globális felmelegedés mérsékléséért küzd. A nemzetközi szervezet feladata az éghajlatváltozás tanulmányozása, információk gyűjtése és megosztása, rendszeres elemzések és ajánlások készítése.

GONDOLKOZZ, ÉS VÁLASZOLJ!

1. Mi a különbség a globális felmelegedés és a klímaváltozás között?
2. Miért alakul ki „ördögi kör” az üvegházhatású gázok feldúsulása nyomán? Magyarázd el!
3. Milyen következményei lehetnek a klímaváltozásnak a mezőgazdasági termelésre?
4. Miért van az, hogy az éghajlatváltozás negatív következményei érzékenyebben érintik a szegényebb országokat, térségeket?
5. Hogyan lehet felkészülni a tengerszint globális emelkedésére? Ötleteljtek padtársaddal!

Szűkös vízkészletek



Mutasd be az édesvíz szerepét, gazdasági jelentőségét egy gondolatterkép segítségével!

A tiszta vízhez mindenkinek joga van

Az ENSZ 2010-ben alapjogként deklarálta a tiszta vízhez való hozzájutás jogát. A tiszta víz az egészséges táplálkozás és a megfelelő higiénia alapja. Az ENSZ ajánlása szerint minden embernek naponta átlagosan 50–100 l vízre van szüksége iváshoz, főzéshez, mosáshoz, fürdéshez. Kívánatos, hogy a tiszta vízhez az emberek az otthonukban vagy attól legfeljebb 1000 méter távolságban jussanak hozzá, és a víz beszerzésével eltöltött idő naponta ne legyen több fél óránál.

Jelenleg ez még több száz millió embernek nem adatik meg. Megdöbbentő, de a világon 2,1 milliárd ember nem jut hozzá megfelelő minőségű vízhez az otthonában, ebből majdnem 800 millió egyáltalán nem fér hozzá tiszta ivóvízhez. Közülük sok a gyermek.

A tiszta víz hiánya számtalan betegség okozója. Számtítások szerint a Földön naponta 800 gyermek hal meg annak folyományaként, hogy nem jut tiszta ivóvízhez, és nem tud megfelelően tisztálkodni. Ez az egyik fő oka a magas gyermekhalandóságnak.



Namíbiai nők ivóvízre várva



Miért nem jut elegendő ivóvíz mindenkinek a kék bolygón?

Még napjainkban is megdöbbentően sokan nem jutnak hozzá tiszta ivóvízhez. A vízhiány persze a legszegényebbeket sújtja legjobban, de a globális felmelegedés és a népességnövekedés miatt tovább nőhet az érintettek száma.

A rendelkezésre álló (?) víz



Idézd fel, hogyan oszlanak el a földi vízkészletek!

A Földön jelen lévő óriási vízmennyiségnek mindössze 2,5%-a édesvíz. Vízre pedig mindenkinek szüksége van: nemcsak az élet elengedhetetlen feltétele, de gazdasági jelentősége is felbecsülhetetlen. A növekvő világnépesség számára a rendelkezésre álló készletek egyre szűkösebbek. A tengervíz sótalánítása még a jelenlegi technikai szinten is rendkívül költséges és környezet-szennyező, vagyis nem jelent hosszú távú megoldást a vízhiányra.



785 MILLIÓ

EMBER
NEM FÉR HOZZÁ

TISZTA
IVÓVÍZHEZ



VILÁGSZERTE
5-BŐL 2
EMBER

NEM TUD
OTTHONÁBAN
VÍZZEL –ÉS
SZAPPANNAL
KEZET MOSNI

VILÁGSZERTE
4-BŐL 1

EGÉSZSÉGÜGYI
INTÉZMÉNY
NINCS ELLÁTVA
TISZTA VÍZZEL



2030-RA
700 MILLIÓ

EMBER VÁNDOROLHAT EL
OTTHONÁBÓL

SÜLYOS
VÍZHIÁNY MIATT



2 MILLIÁRD EMBER ÉL
KOMOLY VÍZHIÁNY
SÚJTOTTÁ ORSZÁGOKBAN

673 MILLIÓ
EMBER (A VILÁG-
NÉPESSÉG 9%-A)
NEM RENDELKEZIK
KIÉPÍTETT WC-VEL
– TÖBBSÉGÜK
DEL-ÁZSIÁBAN ÉL
ENNEK HIÁNYÁBAN
A TALAJVÍZ
IS ELSZENNYEZŐDIK.



A vízellátás hiányosságai (2017)

(Forrás: www.un.org)



Hasonlítsd össze az ábra adatait Magyarország, illetve az EU népességével!

Afrikában, főleg a Szaharától délre eső területeken rengetegen – többségében nők és gyerekek – járnak ivóvízért, gyakran napi több órát gyalogolva. Aki pedig a vízért megy, az nem tud dolgozni vagy iskolába járni.

Világszerte a **szubszaharai térségben a legrosszabb a vízzel való ellátottság**. Van olyan ország (pl. Mozambik, Szomália), ahol a lakosság több mint harmada nem fér hozzá tiszta vízhez.

Gyakran gazdasági okokra vezethető vissza az ivóvízhez való hozzáférés hiánya: nincs pénz a vízvezetékrendszer kiépítésére és kezelésére vagy helyi szinten a kútúrásra. Léteznek egyszerű, például tablettás víztisztító megoldások is, de sajnos ez sem jut el mindenkire.



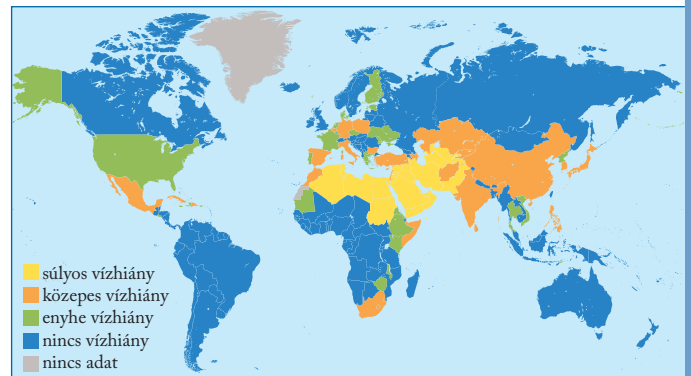
Nézz utána, milyen egyszerű víztisztító megoldások léteznek! Tarts belőlük prezentációt! Hogyan lehetne megoldani, hogy minél több emberhez eljussanak ezek az eszközök?

Növekvő vízhiány

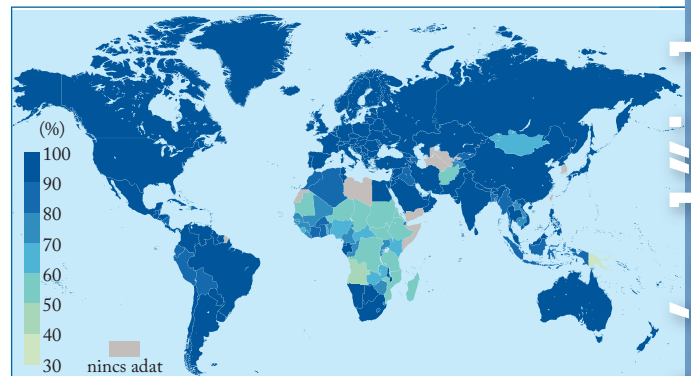
Az egy főre jutó átlagos vízmennyiség csökkenése a túlnépesedéssel és a rossz vízgazdálkodással függ össze. Közel 50 ország küzd kisebb vagy nagyobb mértékű **vízhiánnyal**, összességében az emberiség egyharmada vízhiányos térségben él. A vízfogyasztás az utóbbi száz évben gyorsabban nőtt, mint az emberiség lélekszáma, tehát fajlagosan egyre több vizet használunk. A sivatagi-félsivatagi övezetekben a vízhiány mindennapi probléma, és a víz elosztása egyre több helyen vezethet nemzetközi konfliktusokhoz.

Fokváros, La Paz, Csennai: olyan városok, ahol a 2010-es évek végén már ténylegesen sor került a vízcsapok elzárására, vagy komoly korlátozó intézkedéseket kellett bevezetni a vízhasználatban. A készletek ugyanis végesen kifogytak. A tartalékok eltűnésének oka hol a sokéves aszály, hol a vízellátást biztosító gleccser eltűnése volt – a háttérben legtöbbször fel lehet fedezni a klímaváltozás hatását. A városi vízellátás elakadása számos további nagyvárost is komolyan veszélyeztet. Közük van London, Los Angeles, Tokió és Barcelona is.

A népességnövekedés miatt egy ember élelmezését ma 0,2 hektárról kell biztosítani, ami feleakkora, mint fél évszázaddal ezelőtt. Ehhez a korszerű agrotechnika alkalmazása mellett erősen bővíteni kellett az **öntözött földek** területét is. Az emberiség által felhasznált teljes vízmennyiség 70%-át a mezőgazdaság veszi igénybe. Jelenleg a világ szántóterületének 1/5-ét öntözik, és ezekről a földekről látják el élelmiszerekkel az emberiség 40%-át.



A vízhiány előfordulása a rendelkezésre álló vízkészletek alapján, 2017 (Forrás: UN-Water)



Az ivóvízhez hozzájutó lakosság aránya, 2015 (Forrás: World Bank-WDI)



Hasonlítsd össze a két térképet! Magyarázd meg, miért alacsony az ivóvízhez hozzájutók aránya azokban az országokban, ahol a rendelkezésre álló vízkészletek alapján nincs is vízhiány? Mely térség az, ahol a vízhiány miatt akár nemzetközi konfliktusok is kialakulhatnak?

A tengervíz védelme

A tengervíz nemcsak az emberiség számára fontos természeti erőforrás, de fajok millióinak élettere is. A vízi **ökoszisztéma védelme** ráadásul a népesség élelmezése szempontjából is fontos.

A halászat a 20. században végbement látványos felfutás után immár leszállóágba fordult a rablógazdálkodás miatt. A legfontosabb halfajokból évtizedek óta többet fognak ki, mint amennyit a szaporulat pótolni képes. Pedig a **túlhalászás** következményeit illetően intő példa lehetne a bálnavadászat, amely mohóságával önmagát tette tönkre.

Jelenleg az óceánok területének mindössze 3%-a védett. Jóval több **tengeri rezervátumot** kellene létrehozni a vízi élővilág regenerálódása érdekében. A fenntartható halgazdálkodás hosszú távon a gazdaságnak is megéri.

Izrael vízgazdálkodása pengeélen tóncol

A Közel-Keleten hiánycikk a víz, folyt már háború is érte, de bármennyire szükség van minden cseppre, egy állam sem tudott a térségben olyan kifinomult vízellátó rendszert kiépíteni, mint Izrael.

[...] zöld lámpát kapott az addig sokat vitatott ötlet, hogy a tengervízből nyerjenek ki édesvizet. A legnagyobb ellenérv az eljárás költségessége volt, de utólag minden fillért (sékelt) megért a program: Míg a 70-es években 1780 millió köbméter édesvíz állt az ország rendelkezésére évente, addig 2010 környékén már csak 1200 millió köbméter körül. A vízfogyasztás viszont megduplázódott, 2000 millió köbméterig kúszott. Az [...] ország 750 millió köbméter édesvizet szeretne előállítani tengervízből 2020-ig, és 1100-at 2030-ig.

A felhasznált édesvíz javát a víztartó kőzetrétegek-ből szivattyúzzák [...]. Felszíni vizekből 600 millió köbmétert nyernek, és távolról sem azért, mert a folyóvizet veszni hagynák: a Jordán vízhozamának mindössze 10%-a éri el a Holt-tengert. Állandó vitaforrás Palesztinával, hogy a víztartó rétegek nem a politikai határt követik, így az izraeli szivattyúk a palesztin vízkészleteket ugyanúgy apasztják, mint fordítva.

Az [...] egy főre jutó vízfelhasználás csak feleannyi, mint a hasonló életszínvonalú Egyesült Államokban, más szóval nem folyik nagy pazarlás. Viszont a mezőgazdaság öntözővízigénye egyre nagyobb, mert a régióban egyre kevesebb csapadék hullik. A hatvanas években nagy lendületet kapott a rétegvízzel való öntözés (kutakat fúrtak), ami miatt a rétegvíz-készlet évről évre apadt [...]. Ekkor kezdtek meg a „másra nem való” víz bejuttatását a víztartó kőzetrétegekbe. [...] ma már szinte egyeduralgódóvá vált a nagyjából megtisztított szennyvíz beszivárogtatása.

A homokkő- és mészkőrétegeknek van természetes víztisztító tulajdonsága, ezért a visszaszivárogtatással az izraeliek két legyet ütnek egy csapásra: a rétegvízszint mellett a talajvízszint is a kívánatos érték környékén marad, és a szennyvíz is megtisztul. Izraelben a szennyvíz 90%-át megtisztítják [...]. Mivel a lakosság nem szívesen inná a megtisztított vízből, ezért ezt csak a mezőgazdaságban hasznosítják.

[...] 25 millió köbméter esővizet gyűjtenek be évente. Ezt főleg a hirtelen lezúduló eső okozta áradások (flash flood) befogásával érik el. Az ilyen vizet tavakba vagy elhagyott kőbányákba vezetik, ahonnan lassan beszivárog a kőzetrétegekbe. A magas rétegvízszint ugyanúgy édesvizet jelent: nagyobb hozamot biztosít a kutaknak.

És hogy biztosan essen eső, nem bibliai módszereket alkalmaznak: felhőlövés (cloud seeding) gerjesztik az amúgyis esedékes téli csapadékot november-től áprilisig. Ilyen módon 10-15%-kal több esővíz érkezik az égből [...]. Arra még sincs megoldás, hogy a csapadék 80%-a az északi országrészben hullik le, Dél-Izrael pedig egy sivatag.

Dél-Izrael és a köztes részek vízellátását a Galileai-tengerből (Tibériás-tóból) indított „National Water Carrier” csatorna megépítésével biztosították. Ez a „nemzeti vízszállító” vagy főcsatorna egy nyílt meder, ami [...] gyakorlatilag a Tibériás-tóba folyó Jordán vizét juttatja délre [...].



Víztározók Izraelben

Összesen 1,2 milliárd köbméter édesvíz gyűlik össze, ami nem fedezi a 2 milliárdos vízszükségletet. A nemzetközi egyezmények értelmében Izrael további 100 millió köbméter vizet átad évente Jordániának, 50 milliót pedig Palesztina Ciszjordánia részének. A sóatlanító telepek nélkül az egész térség meg lenne löve, ezért is gondolják a szélsőségesebb izraeliek úgy, hogy ők itatják az arabokat. Természetesen ez nem igaz, hiszen a Jordán vízgyűjtőjét közösen használják, és amit Izrael kivesz, azt mások elől veszi ki, akkor is, ha végül egy részét átadja. Ilyen kicentizett vízháztartás mellett nem csoda, ha a Jordán már csak egy ér, mire a Holt-tengert eléri, s emiatt a legmélyebben fekvő sóstó évente 1 métert apad. [...]

Jordánia ezért szánta rá magát, hogy lehetőség szerint Izraellel együttműködve csatornát építsenek, amivel összekötik a Vörös-tengert a Holt-tengerrel. Mivel ez utóbbi több mint 400 méterrel van a tengerszint alatt, a csatorna lejtése lehetővé teszi, hogy két vízerőművet is építsenek rá, ami legalább egy kis pénzt is hoz a konyhára. De nem meglepő módon ivóvizet is kinyernének a csatorna vizéből...

(Forrás: Sudár István, *azatlasz.hu*, 2018. 09. 01.)



Az atlaszod térképe alapján jellemezd Izrael és a szomszédos országok éghajlatát és vízrajzi jellemzőit!

Azonosítsd be a térképen vagy az earth.google.com weboldalon a cikkben megjelenő földrajzi fogalmakat!

Milyen forrásokból nyeri Izrael az édesvizet?

Milyen hatása van a Holt-tengerre a Jordán vízből való gazdálkodás?

Miért adhat indokot az államok közti konfliktusokra Izrael vízgazdálkodása?

Milyen közigazgatási kapcsolatban áll egymással Izrael, Palesztina, Ciszjordánia és Jordánia?

Vízlábnyom

Az ökológiai lábnyomhoz hasonlóan azt is ki lehet számítani, hogy mekkora egy ország vagy egy vállalat, vagy akár egy ember adott időszakra vetített vízhasználatát. Ezt nevezik **vízlábnyomnak**. Az elfogyasztott vízbe beleszámít mindaz, amit közvetlenül felhasználunk (pl. ivásra, főzésre, mosakodásra), de az is, ami az egyéb elfogyasztott termékek előállításához szükséges. Vagyis ha spórolunk a vízcsapból kifolyó vízzel, de olyan termékeket fogyasztunk, aminek az előállításához sok vizet használnak, akkor a vízlábnyomunk összességében magas lesz.

Egy tábla csokoládé elfogyasztásakor például bekerül a vízlábnyomba a kakaóbab termesztéséhez, a csokoládé előállításához és szállításához felhasznált vízmennyiség is.



Számold ki a vízlábnyomod a kalkulátor segítségével: <https://www.waterfootprint.org/en/resources/interactive-tools/personal-water-footprint-calculator/>

ALAPFOGALMAK

vízkészlet, ivóvíz, vízellátás, vízhiány, vízfogyasztás, túlhalászat, tengeri rezervátum, külső és belső vízlábnyom

SEGÍT AZ INTERNET

1. Gyűjts olyan cégeket és nemzetközi szervezeteket, amelyek segítenek a vízhiányos térségek vízellátásában, a víztisztítás megoldásában!
2. Gyűjts adatokat afrikai és európai országok vízhasználatával kapcsolatban! Hasonlítsd össze ezeket!
3. Nézz utána, milyen konkrét problémák vezettek a súlyos vízhiány kialakulásához La Pazban, Fokvárosban és Csennaiban!



Néhány ország és néhány termék vízlábnyoma
(Forrás: waterfootprint.org és WWF)



Hogyan lehetne csökkenteni az egyéni vízlábnyomot a közvetlen és a közvetett vízfogyasztással? Sorolj fel lehetőségeket!

Hogyan lehetne csökkenteni az egyes gazdasági tevékenységek vízlábnyomait?

Nézz utána, mekkora Magyarország vízlábnyoma!

Ennek mintájára a országos vízfogyasztási adatokban sem csak a lakossági vízfogyasztás, hanem a gazdaság vízfelhasználása is beleszámít. Németországban például viszonylag alacsony az egy főre jutó közvetlen lakossági vízhasználat, a jelentős gazdasági tevékenység miatt azonban mégis nagy az egy főre jutó vízlábnyom.

Az országok vízfogyasztásánál külön lehet választani a **belső és külső vízlábnyomot**. A külső vízlábnyom az importált termékek előállításához felhasznált vízmennyiséget tartalmazza.

Óriási különbségek vannak az országok között az összesített egy főre jutó vízlábnyom és a lakossági vízfogyasztás között egyaránt. A fejlett ipari és poszt-indusztriális társadalmak (pl. USA, Kanada) magas átlagos vízfogyasztása akár négyszerese is lehet a fejlődő országokénak (pl. Etiópia, Szomália). A különbség a lakossági vízfogyasztásban még szembetűnőbb.

GONDOLKOZZ, ÉS VÁLASZOLJ!

1. Mi az összefüggés a klímaváltozás és a vízhiányos térségek területének növekedése között?
2. A túlhalászás megállítása és a halászat mennyiségi korlátozása hosszú távon a gazdaságnak is kifizetődő. Magyarázd meg az állítást!
3. Rajzold fel a víz felhasználásának a folyamatábráját a természetes vizektől az ipari és lakossági használaton át a természetbe való visszaeresztésig!
4. Dolgozzatok ki tervet a lakossági vízfogyasztás csökkentésére!
5. Mérd fel nagy vonalakban a saját családod napi vagy heti vízfogyasztását! A vízórával is ellenőrizheted. Hogyan tudnátok otthon takarékoskodni a vízzel?



„Zöld” társasház Sydney-ben



Csökkenthető-e az emberiség energiaigénye?

A 20. század folyamán óriási ütemben nőtt az igény a meg nem újuló természeti erőforrások iránt, és a készletek erősen megfogyatkoztak. Ez a folyamat az erőforrások hasznosításának újragondolását tette szükségessé.

Növekvő energiaéhség

A 20. század elején az elektromos áram még a legfejlettebb országokban is újdonságnak számított. Manapság viszont el se tudunk képzelni egy háztartást – még kevésbé egy gyárat – temérdek villannyal működő gép és fényforrás nélkül. Gondolj csak bele, mi mindent nem tudunk otthon elvégezni áramszünet idején! A 20. század folyamán az elektromos áram termelése és fogyasztása az emberiség lélekszámának növekedését messze meghaladó ütemben bővült, és a modern gazdaság alapjává vált.

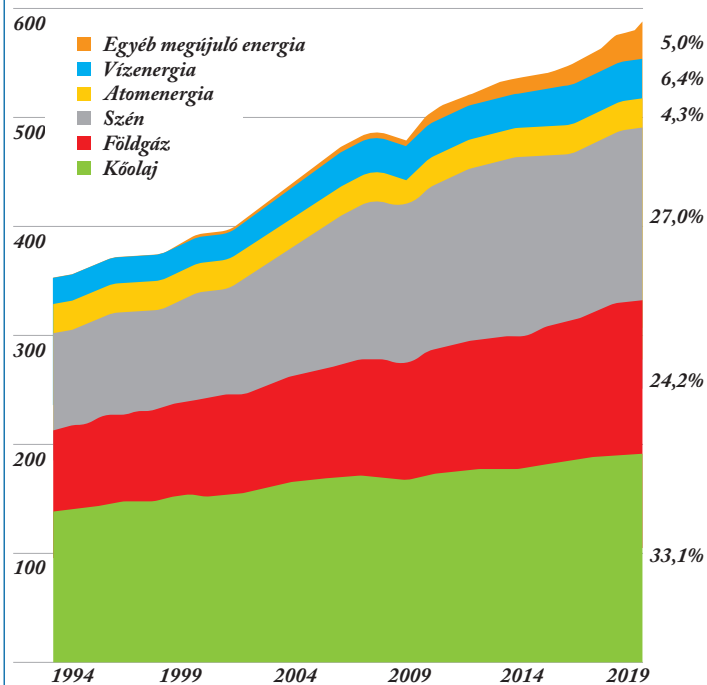


Ismételd át, amit az előző években a különböző típusú energiahordozókról tanultál!

Átalakuló energiagazdaság

Az elektromos áram úgynevezett másodlagos energiahordozó, amelyet az erőművek közvetlenül a természetből származó elsődleges energiahordozók felhasználásával állítanak elő. Az elsődleges energiahordozók egy része – kőszén, kőolaj, földgáz – a meg nem újuló természeti erőforrások közé tartozik. A megújuló energiahordozók (víz, szél, napsugárzás, geotermikus energia, biomassza) folyamatosan növekvő arányban vesznek részt az elektromos energia előállításában. Ez köszönhető a minél környezetkímélőbb energiatermelés iránti igénynek és a technológiai fejlődésnek.

(exajoule)



Az elsődleges energiahordozók felhasználásának alakulása, 1994–2019

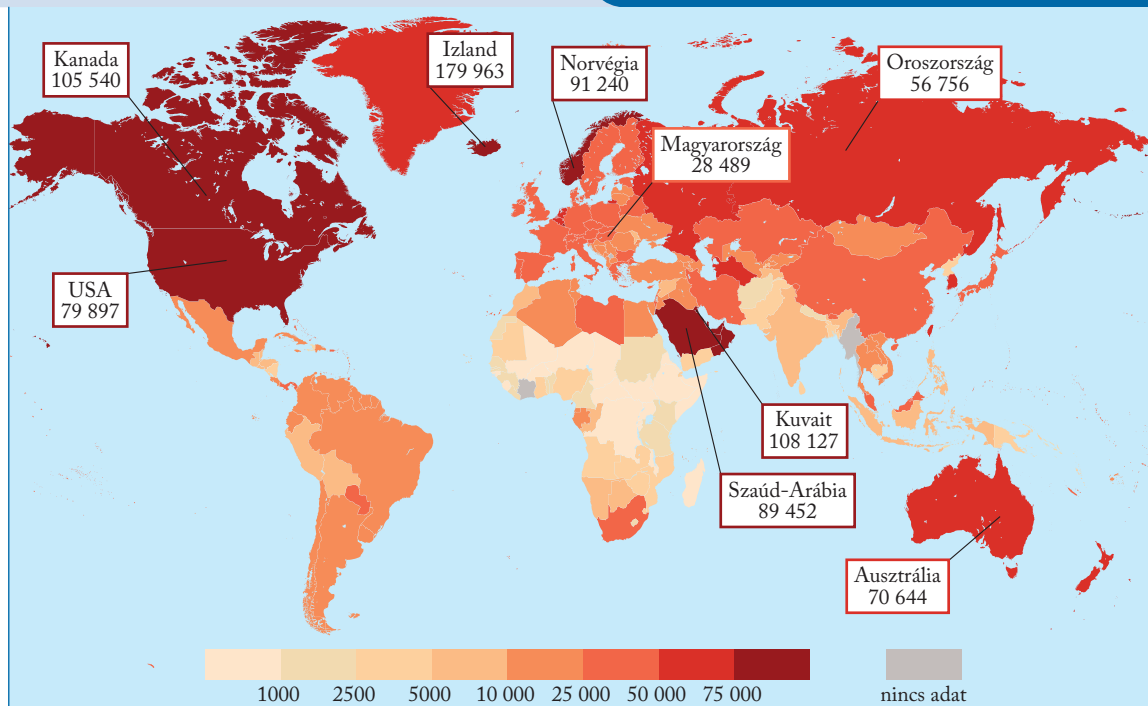
(Forrás: Statistical Review of World Energy, 2020, www.bp.com)



Válaszolj az ábra alapján az alábbi kérdésekre!

Mely energiahordozók aránya változott a legkevésbé és a legnagyobb mértékben? Hogyan változott a kőolaj szerepe az összes energiafelhasználást tekintve 1994 óta? Minek köszönhető a szén és a szénhidrogének magas aránya az energiafelhasználásban?

A világ összes energiafogyasztása 1970 óta átlagosan 50%-kal nőtt. A növekedés nem egyöntetű – nagy különbségek vannak az eltérő fejlettségű országok által felhasznált energiamennyiségek között. A leggyorsabb növekedés az újonnan iparosodó országokban volt tapasztalható. Ezek közül is kimagaslik Kína, ahol 2000 óta az energiafelhasználás 250%-kal lett nagyobb (Indiában 50%-kal, Brazíliában 38%-kal).



Egy főre jutó energiafogyasztás (kWh), 2019 (Forrás: <https://ourworldindata.org>)



Hányszoros az egy főre jutó energiafogyasztás az USA-ban Indiához, Etiópiához, Magyarországhoz képest?

Az egy főre jutó energiafelhasználás persze még mindig a fejlett országokban a legmagasabb. Kanada és az USA mellett nagy az egy főre jutó fogyasztása Kuvaitnak, Szaúd-Arábiának, Ománnak, Norvégiának. Magyarország a középmezőnyben helyezkedik el. A legalacsonyabb energiafogyasztással a forró övezeti afrikai országok rendelkeznek.

	1950	1975	2000	2019
A Föld népessége (milliárd fő)	2,52	4,08	6,07	7,82
A gépjárművek száma (millió db)	70	328	723	1423*
Kőolajtermelés (millió t)	540	2900	3900	4609
Földgáztermelés (milliárd t)	184	1257	2676	2985
Kőszéntermelés (millió t)	1400	3300	5100	7900
Áramtermelő kapacitás (millió kW)	154	1606	3240	76998

* 2015-ös adat

A gazdasági tevékenység néhány mutatójának növekedési üteme, 1950–2019
(Forrás: www.iea.org, www.statista.com, www.oica.net)



Tanulmányozd a táblázat adatait! Hasonlítsd össze a népesség növekedésének ütemét a különböző energiahordozók felhasználásának bővülésével! Melyik sorban látjuk a leggyorsabb növekedési ütemet?

Energiatudatosság és energiahatékonyság

A kétezres években több fejlett országban is csökkent az egy főre jutó energiafogyasztás, néhány országban mintegy 20%-kal. Ez részben a tudatos energiafelhasználásnak köszönhető. Az **energiatudatosság** jegyében például az áramfaló villanykörtéket és háztartási gépeket kisebb fogyasztásúakra cserélték le. Másrészt a fejlett országok az ipari termelés egy részét áttelepítették a fejlődő országokba, vagy egyszerűen leálltak az energiaigényes ágazatokkal.

Az **energiahatékonyság** célja, hogy egy folyamat – például áruk előállítása – minél kevesebb energiával valósuljon meg. Ehhez hozzájárulnak többek között az **energiatakarékos eszközök** és az **elektromos hálózatok felújítása** a hálózati veszteség csökkentése érdekében.

Az energiatudatosság komoly eszköz a klímavédelemben. Ha a lakosság többsége tudatosan kevesebb energiát használ, az már jelentős energiatakarékos sággal jár. Ebben nagy szerepe van a nagyobb energiahatékonyságú épületeknek.



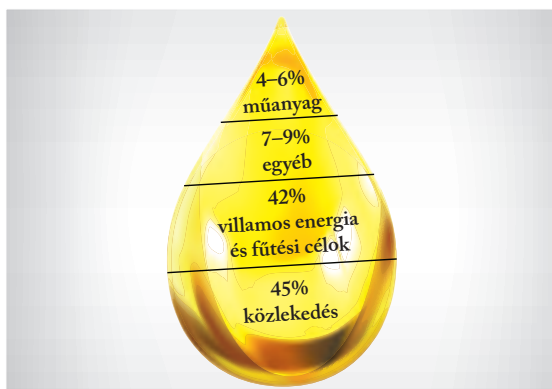
Milyen lehetőségek állnak rendelkezésre az épületek energiahatékonyságának növelésére?

Az energiatudatosság mellett az energiahordozók árának növekedése is takarékosra kényszerítette a gazdaságot. Ennek következtében az emberiség energiaigénye az utóbbi időben már „csak” évi 2-3%-kal növekszik, ami kissé lassúbb, mint a GDP gyarapodása. Egységnyi érték előállításához tehát mind kevesebb energiára van szükség. Más szóval: **megnőtt az energiahatékonyság.**

Fosszilis energiahordozók

Az ipari forradalom virágkorától a 20. század derekáiig a **kőszén** volt a legfontosabb energiaforrás. Mára már a villamosenergia-előállításban is a kőolaj vette át a vezető szerepet.

A 20. század az energiagazdaságban a **szénhidrogének** fénykora volt. Az emberiség energiaigényének egyharmadát jelenleg is a **kőolaj** fedezi, a **földgáz** aránya pedig a kőszénéhez hasonló. A kőolajat nagy távolságra is olcsón lehet szállítani. Előnye továbbá, hogy sokoldalúan hasznosítható: származékai a modern közlekedés nélkülözhetetlen üzemanyagai. A kőolaj a szerves vegyipar számos ágának alapja.



A kőolaj felhasználási területei



Sokat hallani arról, hogy az autógyártók kísérleteket folytatnak a benzín és a gázolaj pótlására megfelelő üzemanyag kidolgozásához. Nézz utána, milyen megoldásokat találtak!

A Föld legfontosabb **kőolajlelőhelyei** viszonylag kis területeken összpontosulnak. A világpiacra kerülő kőolaj 2/3-a mindössze tucatnyi országból származik. A kőolaj magas árában közrejátsszik, hogy újonnan feltárt lelőhelyei a kontinentális talapzatokon vagy igen zord éghajlatú területeken vannak, és kiaknázásuk egyre költségesebb.

A **földgáz** a kőolajhoz hasonlóan sokféleképp hasznosítható energiahordozó. Elterjedését némiképp lassította, hogy tengeri szállításához cseppfolyósító üzemekre, különleges tartályhajókra, illetve fogadókra van szükség.

A világ elektromosáram-termelésének 10%-a **nukleáris energiából** származik. A reaktorok száma és teljesítménye az 1950-es évektől gyorsan bővült, majd a csernobili atomerőmű-katasztrófa (1986) után megtorpant. Az erőművek fűtőelemeit **uránércből** állítják elő. Ez ugyan meg nem újuló erőforrás, de elegendő áll rendelkezésre. Az atomerőmű elvileg „tisztá” energiát szolgáltat, vagyis nem bocsát ki káros anyagokat a környezetbe. Az áram előállításai költsége is kedvező. Az atomerőművek építését meg-

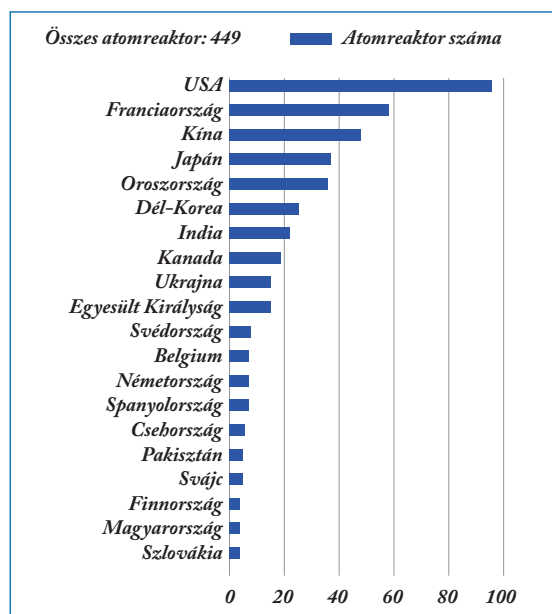
is sokan ellenzik, elsősorban amiatt, mert a létesítményekben bekövetkező baleset katasztrofális következményekkel járhat. Emellett az atomerőművek építése (és a keletkező sugárszennyezett hulladék tárolása) nagyon költséges.



Készíts prezentációt a csernobili atomerőmű-baleset lefolyásáról és következményeiről! Nézz utána az interneten a fukusimai atomerőmű 2011-ben történt balesetének!

A széndioxid-kibocsátás nélkül előállított áram 1/3-át atomerőművek adják. Ez a vízerőművekből származó energia után a második legnagyobb mennyiség.

Napjainkban mintegy 450 működő erőmű van 30 országban, és jelenleg is több van tervben vagy építés alatt. Vannak olyan országok, amelyek inkább leépítenék a nukleáris erőműveket – Németország például 2022-ig mindegyik atomreaktorát ki szeretné vonni a forgalomból. Ez a lépés a folyamatos energiaellátás biztosítása szempontjából kockázatokat rejthet magában.



A húszt leg több atomreaktorral rendelkező ország, 2019 (Forrás: <https://assets.weforum.org>)

Zöldenergia

Az energiaválság és a környezeti ártalmak mérséklésének az igénye is a kutató-fejlesztő munka homlokterébe állította a **megújuló energiaforrásokat**. Felhasználásukkal egyszersmind csökkenteni lehetne a környezet szennyezését, a szén-dioxid-kibocsátást is.



„A 19. század a szén kora, a 20. század az olaj kora, a 21. század a megújulók kora.” Igaz-e az állítás? Indokold a válaszod!

A folyóvizek állandóan megújuló munkavégző képességét már évezredek óta hasznosítják. Vannak olyan országok (pl. Paraguay vagy Norvégia), ahol szinte az összes áramot vízerőművekben termelik.

Az áramtermelő **szélerőműtelepek** építése az utóbbi két évtizedben gyorsult fel. A **szélturbinák** teljesítménye kicsi, ráadásul szeszélyesen ingadozik. Zajuk és látványuk is zavaró lehet, ezért általában lakott helyektől távol, gyakran a sekély tengerre telepítik őket. A legújabb szélerőművek viszont már olcsóbban termelik az áramot, mint a régi hőerőművek, ezért egyre népszerűbbek.

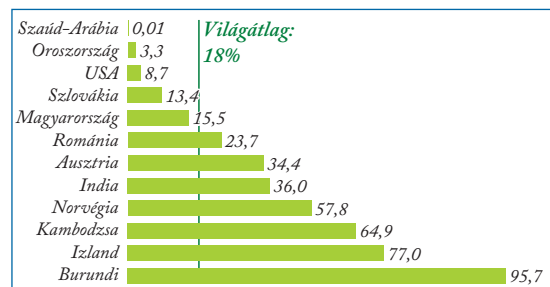
A **napsugárzással** 6000-szer több energia érkezik a földfelszínre, mint amennyit jelenleg az emberiség felhasznál. Az egységnyi felületre jutó energiamennyiség azonban csekély, így nagymérvű hasznosítása óriási területeket vesz igénybe. Az áram fejlesztésére szolgáló **napelemek** hatásfoka az utóbbi évtizedekben sokat javult, áruk pedig meredeken csökkent. Az EU-n belül Németország élen jár a napelemek telepítésében. Az épületek fűtésére, meleg víz szolgáltatására jól használhatók a háztetőkre telepített **napkollektorok**.

Néhány országban az elektromos áram termelésében és a távhőszolgáltatásban jelentős szerepe van a **geotermikus energiának**. Izlandon közel 100%-ban ebből állítják elő az elektromos áramot. A **hőszivattyús rendszerek** épületek fűtését és melegvíz-ellátását tudják biztosítani a geotermikus energia felhasználásával.

Az **árapály energiájának** hasznosítása még ma is inkább csak kísérleti jellegű. Az utóbbi két évtizedben itt is nagyobb érdeklődés övezi a **növényi szerves anyag (biomassza)** energiagazdasági fölhasználását. Az energianövények – például gyorsan növekvő nád- vagy fafajok – azonban általában megfelelő talajt és területet igényelnek. A szénhidrogének drágulása miatt napirendre került, hogy a benzint alkohollal pótolják, ami cukornádból vagy kukoricából állítható elő. Dízelolaj repceből, szójaból vagy az olajpálma

terméséből is nyerhető. A „bioüzemanyagok” iránti kereslet viszont megemelte a gabona árát, amit főként az élelmiszerimportra szoruló fejlődő országok sínylettek meg.

Az emberiség energiaigényének 1/10-ét még ma is a fakitermelés fedezi. A tűzifa zömét a legszegényebb országokban használják fel fűtésre, sütés-főzésre. A fejlett országok a mező- és erdőgazdasági hulladékok, valamint a városi szemet elégetéséből nyernek energiát.



A megújuló energiaforrások aránya a teljes energiafelhasználásban néhány kiválasztott országban (%), 2015 (Forrás: <https://data.worldbank.org/>)



Milyen megújuló energiaforrás áll rendelkezésre a táblázatban magas értékkel bíró országokban?

2020-ban globálisan az összes felhasznált energiaforrás **18%-a volt megújuló**. Az országok között rendkívül nagyok a különbségek ebben a tekintetben. A helyi energiaipart a természeti adottságok és az anyagi lehetőségek együtt határozzák meg. Az Európai Unió 2030-ra azt tűzte ki célul, hogy 35%-ra tornássa fel a megújuló energiaforrások arányát. Napjainkban Kína élen jár a megújuló energiahordozók felhasználásának bővítésében. Az óriási energiaigényű ország ezzel nagy lépést tesz a CO₂-kibocsátás csökkentése felé is, és hosszú távon a gazdaságnak is megéri a zöldenergia használata.

ALAPFOGALMAK

elsődleges és másodlagos energiahordozó, megújuló és nem megújuló energiaforrás, energiafogyasztás, energiatudatosság, energiahatékonyság, szélerőműtelep, szélturbina, napelem, napkollektor, geotermikus energia, hőszivattyú, biomassa, bioüzemanyag

SEGÍT AZ INTERNET

1. Gyűjts adatokat a magyar villamosenergia-előállítás szerkezetéről!
2. Milyen erőművek működnek ma hazánkban? Készíts tematikus térképet ezekről!
3. Milyen tulajdonságai vannak egy passzív háznak?

GONDOLKOZZ, ÉS VÁLASZOLJ!

1. Miért éri meg hosszú távon a gazdaságnak is a megújuló energiaforrások használata?
2. Milyen előnyei és hátrányai vannak a nukleáris erőműveknek?
3. Milyen természeti adottságok mellett lehet alkalmazni az egyes „zöld” erőműveket?
4. Alakítsatok csoportokat, ti lesztek az ország energiaügyi munkacsoportja! Dolgozzatok ki országos szintű stratégiákat az energiafelhasználás hatékonyabbá tételére, a felhasznált energiamennyiség csökkentésére és a zöldebb energiagazdálkodás erősítésére!



Zsúfolt tengerpart

Túl sokan vagyunk a Földön?

te alig változott. A természetes szaporodás felgyorsult: a kontinens lakóinak száma a 18., majd a 19. században is megduplázódott. 1900-ban már minden negyedik ember ezen a szárazföldön élt. Ettől fogva azonban egyre kisebb a születések száma Európában, és így csökkent a természetes szaporodás, sőt ezt a 20. század vége felé számos országban már természetes fogyás váltotta föl.

A demográfiai átmenet Európában megismert szakaszai a fejlődő országokban a 20. század elejétől-közepétől drámai gyorsasággal követték egymást. Ide ugyanis kívülről, hirtelen jutottak be és terjedtek el azok az egészségügyi vívmányok, amelyek Európában két évszázad alatt jöttek létre. A demográfiai robbanást tehát a fejlődő országok rendkívüli népességnövekedése idézte elő. Ma háromszor annyi ember él bolygónkon, mint 70-80 évvel ezelőtt!



Ismételj!

- Mit jelent a természetes szaporodás, illetve fogyás?
- Milyen fontos fordulópontok voltak a világnépesség növekedésében?
- Milyen változások javították az életkörülményeket az ipari forradalom nyomán?
- Mi jellemzi a demográfiai átmenet egyes szakaszait?



Megáll-e a 21. században a világnépesség növekedése?

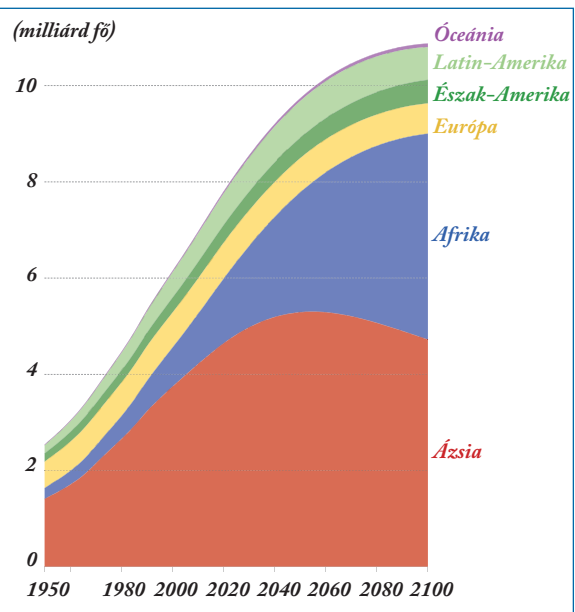
Soha nem volt még olyan mértékű népességnövekedés a történelem során, mint amekkorát a 20. század második felétől átélünk. Az időszak rövidege miatt sem tudjuk megítélni a népességszám növekedésének következményeit. A hatalmas embertömeg eltartása azonban egészen biztos, hogy nagy kihívások elé állítja az egész világot.

Gyarapodó népesség



A népességnövekedésről sokat tanultál 9. osztályban. Idézd fel az eddigi ismereteidet!

Az emberiség lélekszáma a 18. századig csak igen-igen lassan gyarapodott. Ez a helyzet az ipari forradalom hatására gyökeresen megváltozott. A javuló életkörülmények miatt Európában csökkent a halálozási arányszám, a születések száma pedig elein-



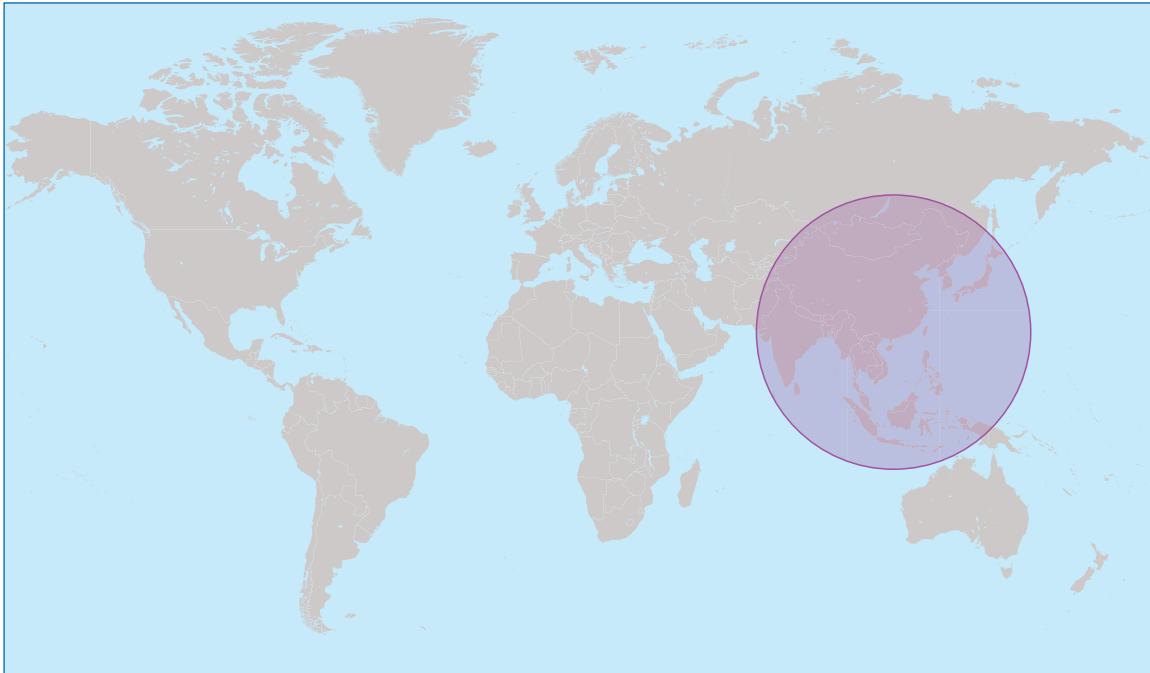
A világnépesség növekedése, 1950–2100

(Forrás: <https://ourworldindata.org>)



A diagram alapján válaszolj a kérdésekre!

- Melyik kontinensen élnek jelenleg a legtöbben?
- Hol fognak a legtöbben élni a 21. század végén?
- Mely kontinens népessége fog a 21. század végéig a legnagyobb mértékben nőni?
- Melyik kontinensnek változott legnagyobb arányban a népessége 2020-ig?
- Melyik kontinens népessége fog csökkenni a században?



Többen élnek a körön belül, mint azon kívül (Forrás: <https://brilliantmaps.com/>)



Nézz utána, hány ember él a körrel jelzett térségen belül!

Mely nagy népességű országok helyezkednek el ezen a területen?

Nevezd meg a Föld öt legnépesebb országát!

Változó termékenység

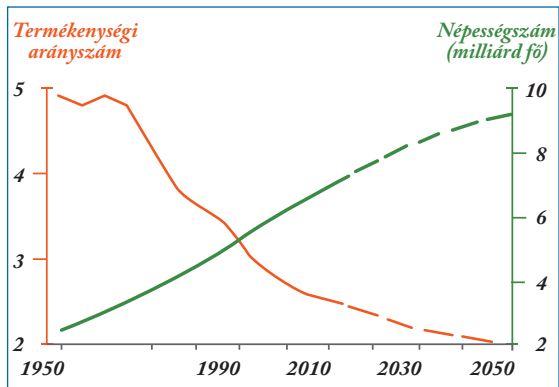
Az utóbbi néhány évtizedben – amint a születésszabályozás és a családtervezés különböző módszerei világszerte elterjedtek – már a **legtöbb fejlődő országban is csökken a természetes szaporodás**. Minél magasabb az egy főre jutó jövedelem és minél iskolázottabb a lakosság, általában annál tovább élnek az emberek, és annál kevesebb gyermek születik. Egyes országok kormányai szigorú népesedéspolitikai rendszabályokkal is igyekeztek megfékezni a demográfiai robbanást. Ennek is köszönhető, hogy Földünkön a népesség növekedésének üteme az 1960-as években elért csúcstról a felére – évi 1,1 százalékra – csökkent.



Számold ki, hogy az évi 1,1%-os globális népesség-növekedés évi hány főt jelent napjainkban!

Nézz utána, milyen módszerekkel mérsékeltek a népszaporulatot Kínában és Indiában!

A népesség számának jövőbeni alakulására a korösszetételből és a családok létszámából lehet következtetni. A **termékenységi arányszám** azt mutatja meg, hogy egy nő élete folyamán átlagosan hány gyermeket hoz a világra. E mutató legmagasabb értékeit



A világnépesség és a termékenységi arányszám változása



Olvasd le az ábráról, hogyan változott a termékenységi arányszám és a népesség száma a 20. század közepétől kezdve, és mi várható a következő évtizedekben!

Trópusi-Afrika egyes országaiban találjuk, ahol a szegénységen kívül a szigorú vallási előírások is gátolják a születésszabályozást. Európában viszont a termékenységi ráta majdnem mindenütt kisebb két-tónél. Ez hosszabb távon a népesség csökkenését és előregedését vetíti előre, ugyanis a népesség reprodukciójához legalább 2,1 termékenységi arányszám szükséges. Egyes afrikai országokban ez az érték 5-nél is nagyobb napjainkban (pl. Niger, Mali, Csád), Magyarországon 1,6.



Nézz utána, mely országokat érinti a természetes fogyás!

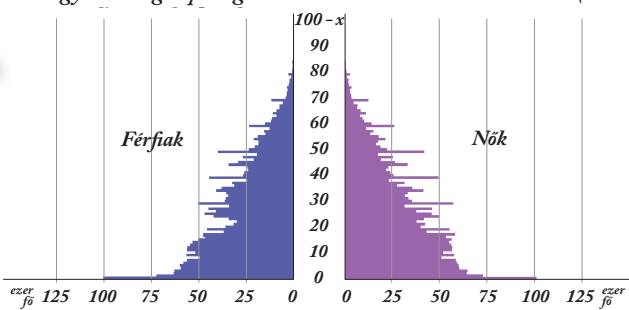
Idősödő népesség

A demográfiai átmenet utolsó szakaszában növekedik az idősek aránya a gyermekekhez és a munkaképes korúakhoz képest. A társadalomnak az **előregedés** gondjaival kell szembesülnie: egyre kevesebb dolgozónak egyre több embert kell eltartania. A globális népességnövekedés következtében világszerte egyre nagyobb lesz az időskorúak aránya, nőni fog az előregedő társadalmak száma.

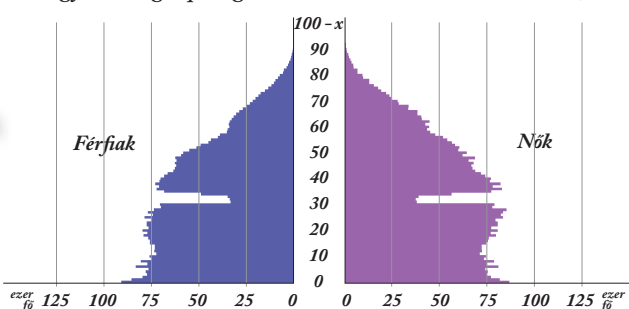


Milyen következményei vannak az előregedésnek a gazdasági életre nézve? Hogyan lehet enyhíteni az előregedés negatív társadalmi-gazdasági hatásait?

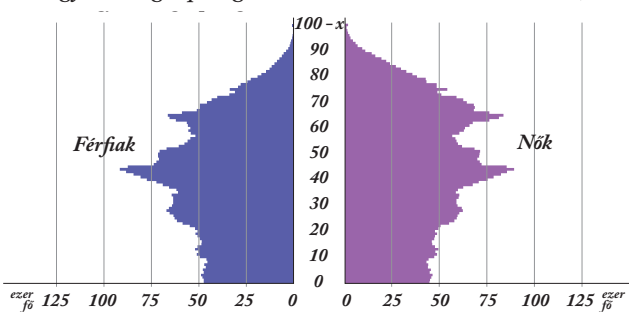
Magyarország népességének száma nemek és életkor szerint (1870)



Magyarország népességének száma nemek és életkor szerint (1950)



Magyarország népességének száma nemek és életkor szerint (2020)



(Forrás: KSH)



A korfák alapján foglald össze a magyar népesség alakulását 1870-től 2020-ig!

Milyen népesedési folyamatok voltak jellemzőek az egyes években?

Miért volt alacsony a 30-35 évesek száma 1950-ben?

A 2020-as korfa alapján milyen további korszerkezeti változás várható a jelenlegi trendek alapján?

Elemezd a KSH honlapján az interaktív korfákat (<https://www.ksh.hu/interaktiv/korfak/orszag.html>)!

Mikor kezdett csökkenni a születések száma hazánkban?



Növekszik az idősek aránya a népéségen belül

A túlnépesedés hatásai

Sokak szerint minden környezeti és társadalmi **váltság a túlnépesedésre vezethető vissza**. Nemcsak önmagában a népesség magas száma jelent nehézséget a Föld eltartóképessége szempontjából, hanem a népesség pazarló, környezetkárosító életmódja is.

A növekvő népesség szükségleteinek kielégítéséhez tovább kellene **növelni a mezőgazdaság termelékenységét**, de ehhez többek között sok vízre és olyan eljárásokra is szükség lehet, amelyek hosszú távon károsítják a talajt (pl. sok műtrágya). Az élelmiszer-ellátás biztosításának megoldását sokan a génmódosított élelmiszerekben látják. Az emberi tevékenység térbeli terjeszkedésével egyre csökken az érintetlen területek nagysága, ami a **biodiverzitás csökkenéséhez** vezet.

Az emberiség energiaigénye egyre nő, főleg mert sok fejlődő ország érkezett abba a gazdasági fejlettségi szakaszba, amikor nemcsak a termelés, de a lakosság számára is egyre nagyobb energiameennyiség szükséges (pl. háztartási gépek, autók széles körű elterjedése miatt). A **fogyasztás növekedése** a hulladékmennyiség növekedésével is jár.



Készíts folyamatábrát, amelyen bemutod a túlnépesedés következményeit!

Hogyan lehetne fenntarthatóbbá tenni a fejlődést nagy népességszám mellett is? Sorolj fel megoldásokat!

Gyors urbanizáció



*Ismételd át a városokról tanultakat!
Milyen folyamatokat foglal magába az urbanizáció?
Mutasd be az urbanizáció egyes szakaszait!
Milyen vonzó és taszító tényezői vannak a városoknak?
Milyen különbségek vannak a fejlődő és a fejlett országok urbanizációs folyamatai között?*

A 21. század végéig várható népességszám-növekedés 90%-a a fejlődő országokat érinti, és ennek 90%-a a már eddig is túlnépesedett nagyvárosokat. Az előrejelzések szerint 2050-ben a népesség 68%-a fog városokban lakni a jelenlegi 55% helyett – ez 2,5 milliárd fős többletet jelent.

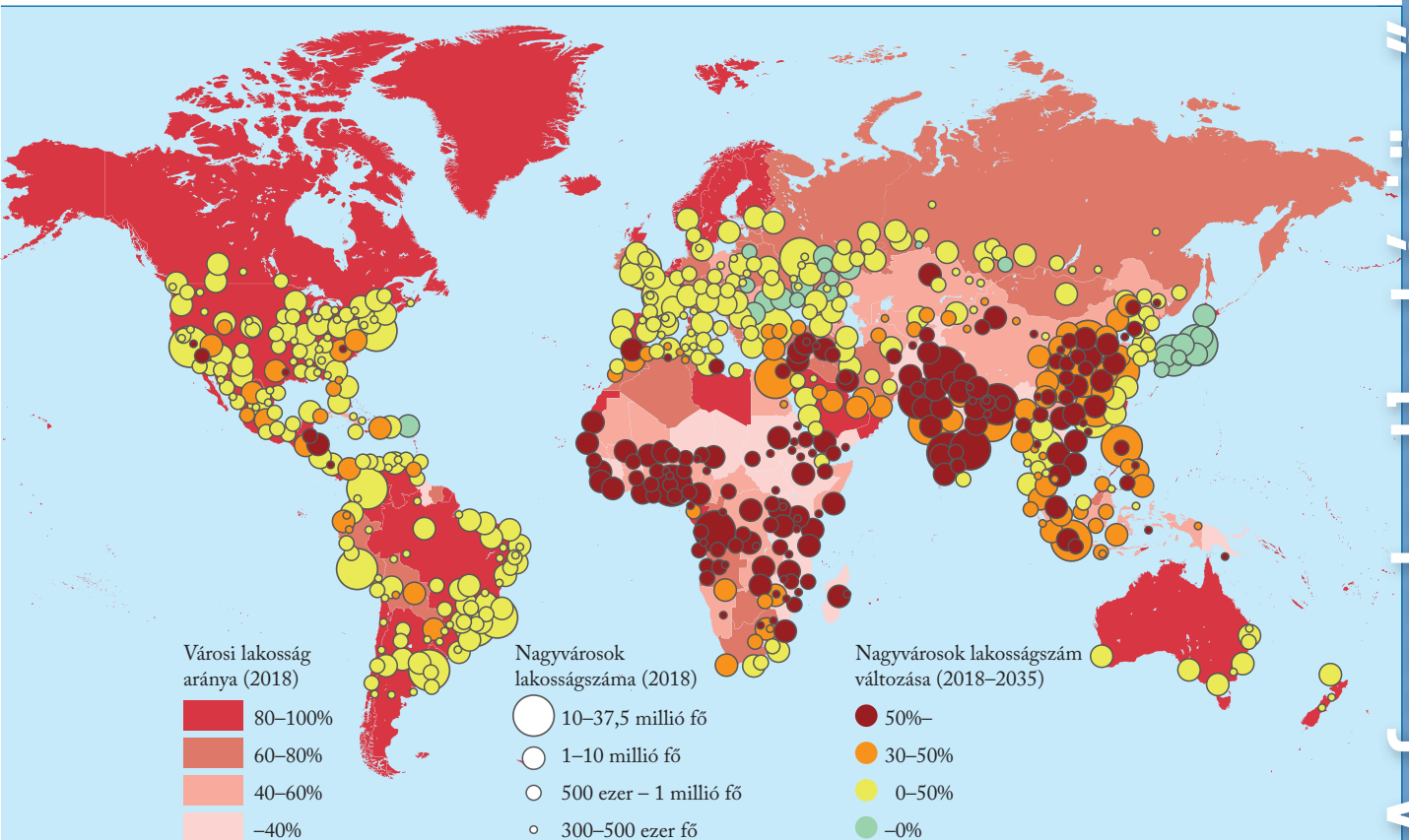
A fejlődő országokban az urbanizáció üteme a demográfiai robbanásnál is nagyobb mértékű. Ezekben az országokban születnek az újabb és újabb 10 millió főnél nagyobb népességű megvárosok. A városlakók 30%-a azonban nyomornegyedekben él, ahol legtöbbször az alapvető közműveket is nélkülözik.



Az üzleti és a nyomornegyed kontrasztja – Luanda, Angola



*A térkép alapján válaszolj a kérdésekre!
Mely földrajzi régiókban a legnagyobb, illetve legkisebb a városi lakosság aránya?
Melyik kontinensen van a legkevesebb nagyváros?
Mely térségekben fog a legnagyobb mértékben növekedni a nagyvárosok lakossága az előrejelzések szerint?
Mely térségekben várható a nagyvárosok lakosságának csökkenése?
Fogalmazd meg összefüggéseket a városi lakosság jelenlegi és várható aránya, valamint az országok gazdasági fejlettsége között!*



*A városi lakosság aránya 2018-ban és a várható növekedés 2035-ig
(Forrás: UN Department of Economic and Social Affairs, Population Division (2018), World Urbanisation Prospects: The 2019 Revision)*



Párizs, Nyugat-Európa megvárosa az agglomerációval együtt majdnem 11 milliós népességű



Mit tanultál a fejlődő országok nagyvárosainak problémáiról? Elevenítsd fel, mi a slum és a favela!

A globális léptékű fenntartható fejlődés nagyban függ attól, hogy a városok növekedését sikerül-e jól kezelni, különösen a fejlődő országokban.

A városok szétterülése

A városok ember alkotta, mesterséges környezete állandóan terebélyesedik. Egyre nagyobb területet foglalnak el a kertvárosok, ahol alacsony beépítettségi szint mellett nagy az egy főre jutó földterület mérete, de a természetes környezetet mégis mesterséges váltotta fel. A városi régiók települései közé szorult vidéki térségeket autópályák és vasutak sűrű szövedéke fonja át. A természetes élőhelyek emiatt feldarabolódnak, és egymástól elszigetelt töredékekre bomlanak, ami a növény- és állatfajok számának gyors csökkenését vonja maga után.



Épületekkel és utakkal szabdaljt táj



Milyen megoldásokkal lehet segíteni a beépített területeken az élővilág fejlődését?

Felismerve a természetes élőhelyek riasztó szűkülését, számos nagyváros mellett hoztak már létre olyan kijelölt **zöldövezet**et, ahol erősen korlátozzák a beépíthetőséget. Ezekben a területeken erdők, rétek, szántók terülnek el, előtérbe helyezik a hagyományos mezőgazdasági termelést, a városi lakosság pedig rekreációs célokra (pl. kirándulás) tudja használni.



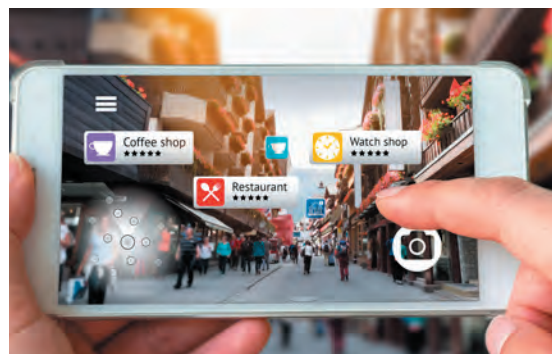
A Londont körülvevő zöldövezet (Forrás: <https://londongreenbeltcouncil.org.uk>)



Nézd meg a Google Earth programban a London, Bécs, Ottawa vagy a hollandiai Randstad körül elterülő zöldövezet műholdképét!

Okosvárosok

A fejlett országok gazdag nagyvárosai a legmodernebb technikákat is bevetik annak érdekében, hogy a lakóik minél **élhetőbb környezetben** éljenek. Ezek a törekvések a fenntarthatósággal is párosulnak. A fenntartható és élhető városszervezési rendszereket alkalmazó városokat **okosvárosoknak** (smart city) nevezik.



Okostelefonon működő alkalmazás a belvárosi tájékozódáshoz

Az okosvárosokban kiemelt cél az erőforrások hatékonyabb felhasználása. Ezzel csökkenthető a település ökológiai lábnyoma, energiát és költséget is meg lehet takarítani, miközben a lakosság életminősége is emelkedik. A fizikai környezet (épületek, parkok) felújítása mellett fontos szerepe van a digitális tartalmakkal támogatott eszközöknek. Az okosvárosokban alkalmazott sokrétű megoldások közé tartozik például az okos (mozgásra bekapcsolódó) közvilágítás, a passzív épületek építése, kölcsönözhető kerékpárok rendszere, intelligens közlekedésirányítás, lakossági kárbejelentésekre íródott applikáció, közösségi programok online szervezése.



Passzív ház



Kölcsönözhető kerékpárok Budapesten



Milyen mobilapplikációk segíthetnek a nagyvárosi lakosok mindennapi életben? Sorolj fel néhányat! Sorolj fel olyan tényezőket, amelyekről élhetőbb lesz egy város!



Minden évben felállítják a világ legélhetőbb nagyvárosainak rangsorát. Nézz utána, milyen kritériumokat vesznek figyelembe a lista összeállításakor! Melyik európai nagyváros végzett legtöbbször az első helyen? <https://mobilityexchange.mercer.com/insights/quality-of-living-rankings>

ALAPFOGALMAK

túlnépesedés, népességnövekedés, demográfiai átmenet, természetes szaporodás (fogyás), népességrobbanás, termékenységi arányszám, elöregedő társadalom, urbanizáció, megaváros, nyomornegyed, kertváros, zöldövezet, okosváros

SEGÍT AZ INTERNET

1. Gyűjtsd össze az 5 legmagasabb és az 5 legalacsonyabb termékenységi rátával rendelkező országot! https://data.worldbank.org/indicator/SP.DYN.TFRT.IN?most_recent_value_desc=true
2. Milyen fő elemei vannak a „Smart Budapest” elképzelésnek? Olvass utána! https://budapest.hu/Documents/Városépítési%20Főosztály/Smart_Budapest_összefoglaló_HUN.pdf

GONDOLKOZZ, ÉS VÁLASZOLJ!

1. Várhatóan hogyan változik a népesség kontinensek közötti eloszlása és korszerkezete a 21. század végére?
2. Milyen környezeti-társadalmi problémákkal függ össze a túlnépesedés?
3. Miért mondhatjuk, hogy a globális fenntarthatóság egyik kulcskérdése, hogy a városok működését fenntarthatóbbá tudjuk-e tenni?
4. Ötleteljtek: hogyan lehetne a lakóhelyeteket „okosabbá” tenni? Gondolj az energiahatékonyságra, a környezet kímélésére, az emberek hétköznapi igényeinek kielégítésére is! Milyen digitális tartalmakat használnál?

Fenntartható-e a településed?

- Gyakorlati óra

*Gondolkoj globálisan,
cselekedj lokálisan!*

Hogyan tudjuk fenntarthatóbbá tenni a saját lakóhelyünket?

Megfigyelted már, mennyire működik fenntarthatóan a saját településed? Ahhoz, hogy globálisan minél teljesebben megvalósulhasson a fenntartható fejlődés, a lehető legtöbb embernek kellene a saját lakóhelyén, a háztartásában és a munkahelyén környezettudatosan gondolkodnia és cselekednie. Erről szól a „Gondolkoj globálisan, cselekedj lokálisan!” szlogen. Biztosan sok minden van, amivel nemcsak a saját otthonodat, hanem a közvetlen környezetet, lakóhelyedet is közelebb tudod vinni a fenntartható működés felé. Nézz körül, miben tudnál segíteni a településeden!

1. Járj utána, hogyan működik lakóhelyeden a szelektív hulladékgyűjtés!

Készíts tájékoztató broszúrát az információk alapján a többi lakos számára, hogy mindenkinek könnyebb és egyértelműbb legyen a hulladékok kezelése!

- Milyen típusú hulladékokat gyűjtenek szelektíven a településen?
- Milyen rendszerességgel viszik el a szelektív hulladékot?
- Vannak hulladékgyűjtő szigetek, vagy más módon lehet a hulladékot gyűjteni?
- Hová lehet leadni a veszélyes hulladékot?
- Mi a módja a lomtalanításnak?
- Hol dolgozzák fel a szelektíven gyűjtött hulladékot?
- Hol a legközelebbi használtolaj-átvételi pont?
- Mi történik a zöldhulladékkal? Igényelhető komposztáló?
- Milyen szerepet vállalnak a multinacionális kiskereskedelmi egységek a háztartási hulladékgazdálkodásban?



2. Tervezz a településeden társadalmi munkában szemétszedést!

- Jelöld ki a megtisztítandó területeket: parkokat, parkolókat, zöldterületeket!
- Írd össze, milyen eszközökre van szükség a szemétygyűjtéshez, hová lehet majd szállítani a hulladékot, milyen jármű segítségére lesz szükségetek!
- Szervezd meg a munka részleteit: hány fős csoportokban érdemes dolgozni, milyen ellátást kapnak a résztvevők (étel, ital)!
- Készítsd el a szemétszedésre hívó szórólapot!



3. Nézz utána, milyen környezetvédelmi szabályozás van érvényben a településeden!

- Vannak-e védett természeti területek?
- Milyen környezetvédelmi szabályozás érvényes a mezőgazdasági és az ipari tevékenység folytatására, az építkezésekre?
- Hogyan szabályozza a település a lakosság tevékenységét környezetvédelmi szempontból (pl. háztáji hulladék égetése)?
- Milyen környezetvédelmi programokat szerveznek?

4. Hogyan lehetne zöldebbé tenni a helyi közlekedését?

- Vannak-e P + R parkolók a településen?
- Mivel lehetne a kerékpáros közlekedést előtérbe helyezni?
- Milyen járművekkel szervezik a közösségi közlekedést?
- Mi történik a beépítetlen telkekkel?



5. Nézz utána, van-e a lakóhelyeden vagy a közelben ökológiai gazdálkodást folytató vállalkozás!

Készíts interjút a vezetőjével! Keress választ a következő kérdésekre:

- Miért lehet ökológiai gazdálkodásnak nevezni a működésüket, hogyan járulnak hozzá a fenntartható fejlődéshez?
- Honnan szerzik be az alapanyagokat, azokat fenntartható módon állítják-e elő?
- Más település lakóit is foglalkoztatják-e? Főképp helyi lakosokat foglalkoztatnak? Az ingázók hogyan közlekednek lakóhelyük és munkahelyük között?

6. Dolgozz ki egy programot annak érdekében, hogy a lakosok minél több terméket a helyi vagy környékbeli településeken működő termelőkől vásároljanak meg!

Nézz utána, van-e a településeden termelői piac! Ha nincs, mérd fel, hol lehetne kialakítani!

- Írd össze, milyen mezőgazdasági, illetve kézműves termékeket állítanak elő a településeden!
- Népszerűsítsd a termelői piacot a helyi lakosság körében!



7. Tervezd meg, hogy a településeden idős, mozgásában korlátozott, beteg lakói állandó segítséget kapjanak a mindennapi ügyintézésben!

- Írd össze, miben lehetne segíteni nekik! (Pl. hogyan jutnak hozzá a gyógyszerikhez, élelmiszerhez, ki viszi őket orvoshoz.)
 - Ki tud segíteni (önkéntes vagy az önkormányzat alkalmazottja)?
 - Milyen eszközökre van szüksége a segítőknek (pl. autó, telefon)?
- Lehetőség szerint segítség lakóhelyeden egy ilyen program megvalósulásában!



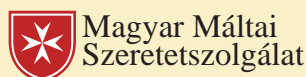
8. Hogyan lehetne segíteni a településeden élő rászorulókon?

Valószínűleg vannak olyan családok, amelyek anyagi okokból szívesen fogadnak különböző adományokat, legyen az akár ruha, bútor vagy egyéb használati tárgy.

Dolgozd ki, hogyan lehetne megvalósítani a település közösségén belül egymás segítségét! Milyen fórumon lehetne jelezni, ha valakinek szüksége van valamire, vagy éppen feleslegessé vált valami? Milyen digitális platformon lehetne települési csoportokat szervezni? Tervezz meg egy digitális csoportot, ahol egymásra találhatnak az adományozók és a rászoruló! Hol lehetne tárolni a felhalmozódott adományokat?

9. Írd össze, jelenleg te mit tudsz tenni lakóhelyed fenntarthatóbbá tételében!

10. Számos olyan hazai, illetve hazánkban is jelen lévő szervezet munkálkodik azon, hogy környezetünk élhetőbb, tisztább, fenntarthatóbb legyen. Sokan dolgoznak a rászoruló életének megkönnyítésén. Készíts prezentációt az alábbi szervezetek profiljáról, céljairól, működéséről!



Van-e a településeden működő helyi környezetvédő szervezet? Mutasd be azt is!

11. Gyűjtsetek össze lakóhelyetek természeti-táji és kulturális értékeit! Készítsetek térképet elhelyezkedésükről!

- Mérjétek fel állapotukat! Hol van szükség beavatkozásra? Hogyan vehettek részt ebben a munkában?
- Milyen eszközökkel és hogyan tudnátok másokkal is megismertetni ezeket az értékeket? Készítsetek terveket! Vitassátok meg ezeket, és valósítsátok meg a legjobbnak tartott ötleteket!

A képek a fejezetben tárgyalt helyi és globális problémákat elevenítik fel. Átgondolva a leckék anyagát, válaszolj a fényképekhez tartozó kérdésekre!



Szeméttégető

? Melyek napjaink fő települési szintű és globális környezeti-társadalmi problémái? Milyen megoldások léteznek helyi, illetve globális szinten a fenntartható fejlődés megvalósítására?



A fejlett országokra jellemző a pazarló fogyasztás

? Milyen problémákat von maga után a fejlett országok túlzott fogyasztása? Hogyan függnek össze egymással a fejlődő és a fejlett országok környezeti-társadalmi problémái?



Súlyos árvíz Olaszországban

? Melyek a globális felmelegedést kiváltó tényezők, és hogyan lehet mérsékelni a folyamatot? Milyen környezeti és társadalmi következményekkel jár a klímaváltozás?



Öntözőrendszer

? Mely térségeket érinti a leginkább a vízhiány? Mi ennek az oka? Milyen tényezők határozzák meg egy közösség vízlátnyomát?



Amszterdam, smart city

? Milyen következményei vannak a túlnépesedésnek? Mely térségekben várható leginkább a városi lakosság arányának növekedése? Hogyan próbálják az okosvárosok fenntarthatóbbá tenni a városi környezetet?



Szélérőműpark a tengeren

? Hogyan lehet növelni az energiabátorságot a termelésben és a lakossági energiafelhasználásban? Mutasd be a megújuló energiaforrások használatának előnyeit és felhasználási lehetőségeit!