

## **Földrajz fakultáció**

### **12. évfolyam**

**Órakeret:** 64 óra

#### **Célok:**

A tanulók felkészítése a sikeres érettségi vizsga letételére.

Minden tanuló ismerje

- a mindennapi életben tapasztalt természeti, társadalmi, gazdasági és környezeti folyamatok és jelenségek összekapcsolódását
- a különböző típusú térképek tartalmának olvasását, magyarázatát
- a topográfiai névanyag térképvázlaton, kontúrtérképen történő rögzítését
- ábrák, rajzok elemzését
- az egyszerű számítási feladatok megoldását
- az írásbeli vizsgán megjelenő feladattípusokat
- az eredményes szóbeli vizsgához szükséges szaknyelv használatát, a felelet logikus felépítését.

## **I. A FÖLD ÉS KOZMIKUS KÖRNYEZETE – A TÉRKÉP**

<b>Óra</b>	<b>Tananyag</b>	<b>Fogalmak</b>	<b>Folyamatok, összefüggések</b>
1.	<i>Év eleji ismétlés</i>		
2.	<i>Gyakorló feladatsor</i>		
3.	<i>A térkép</i>	földgömb, térkép, vetület, méretarány, nagy, közepes és kis méretarányú térképek, térkép jelrendszere, tengerszint feletti magasság, magassági szám, abszolút és relatív magasság, szintvonalak, rétegszínezés, színfokozatos ábrázolás, domborzatárnyékolás, keresztmetszeti rajz, tömbszelvény, topográfiai, földrajzi, tematikus térkép, atlasz, turisztatérkép, autóstérkép, vonalas mérték, távolságmérés, területmérés, tájolás, csillagászati-, földrajzi északi pólus, jelkulcs	Területtartó térkép – hossz- és szögtorzulások. Szögtartó térkép – hossz- és területtorzulások. Térképi mérések, tájolás.
4.	<i>Tájékozódás a térképen a térképpel (gyakorlati óra)</i>		A méretarány és a távolságok, területek összefüggései. A tengerszint feletti magasság jelentősége a térképi és gyakorlati alkalmazásban.
5.	<i>A csillagászati ismeretek fejlődése</i>	geocentrikus világkép, heliocentrikus világkép, bolygók mozgástörvényei, gravitáció, a Föld kozmikus környezete, színeképelemzés, csillagképek, Arisztarkhosz, Ptolemaiosz, Kopernikusz, Giordano Bruno, Galilei, Kepler, TychoBrahe, Newton, Hubble, Kuiper	A geocentrikus és heliocentrikus világkép kialakulása. Bolygók mozgása – Naptól való távolságuk. Bolygómozgások törvényszerűségei – tömegvonzás. Színeképelemzés – égitestek tulajdonságainak vizsgálata. Csillagképek, asztrológia – áltudomány.
	<i>A világegyetem</i>	világegyetem, ősrobbanás-elmélet, csillagászati egység (CSE), fényév, Nap, Naprendszer, Tejútrendszer (Galaxis), extragalaxis, csillagrendszerek, csillag, termonukleáris folyamatok, plazmaállapot, csillagközi anyagfelhők, vörös óriás, fehér törpe, szupernóva, neutroncsillag, fekete lyuk, exobolygók	A világegyetem keletkezésével kapcsolatos elméletek. Az univerzum múltja, jelene és lehetséges jövője. Távolságok a világegyetemben és a Naprendszerben. Nagyságrendek a világegyetemben. Csillagok fényereje – tömegük, méretük, hőmérsékletük, távolságuk. A csillagok keletkezése, élete és pusztulása. A Naprendszeren kívüli bolygók (exobolygók).
	<i>A Naprendszer csillaga</i>	csillagközi anyag, Nap, bolygók, törpebolygók, kisbolygók (aszteroidák), holdak, üstökösök, meteorok, bolygóközi anyag, plazma, forgás, keringés, napszél, sarki fény, a Nap gömbhéjai (mag, sugárzási öv, áramlási zóna, Nap légköre) fotoszféra, kromoszféra, napkorona, napfoltok,	A Naprendszer keletkezése és felépítése. A Nap gömbhéjas szerkezete és fizikai tulajdonságai. A Nap bolygónkra gyakorolt hatásai.

<i>Óra</i>	<i>Tananyag</i>	<i>Fogalmak</i>	<i>Folyamatok, összefüggések</i>
		napkitörések	
6.	<i>A Nap körül keringő égitestek</i>	bolygó, kőzetbolygók (Föld típusú), óriásbolygók (Jupiter típusú), forgási ellipszoid, geoid, gyűrűrendszer, törpebolygó, kisbolygó, hold, üstökös, meteor, meteorit, bolygóközi anyag, Merkúr, Vénusz, Föld, Mars, Jupiter, Szaturnusz, Uránusz, Neptunusz, Plútó, Ceres	<p>Bolygótípusok és bolygómozgások. A Naptól való távolság és a keringési idő összefüggései.</p> <p>A Föld típusú és a Jupiter típusú bolygók és azok jellemzői.</p> <p>A törpebolygók és kisbolygók jellemzői.</p> <p>A holdak.</p> <p>Az üstökösök felépítése, mozgása és a napszél.</p> <p>A meteorok és meteoritok közötti különbségek.</p>
7-8.	<i>A Föld mint égitest</i>	tengely körüli forgás, eltérítő erő, a Nap látszólagos mozgása, Nap körüli keringés, év, ekliptika, tengelyferdeség, delelési magasság, évszakok, földrajzi fokhálózat, északi, déli félgömb, Egyenlítő, Északi-sark, Déli-sark, Ráktérítő, Baktérítő, északi sarkkör, déli sarkkör, kezdő hosszúsági kör, Greenwich, nyugati, keleti félgömb, helymeghatározás, napi és évi időszámítás, nap, napszakok, valódi napidő, közép napidő, helyi idő, időzóna, zónaidő, világidő, dátumválasztó vonal, napév, naptári év, szökőév, Gergely-, Julianus-naptár, csillagászati évszakok, tavaszi és őszi napéjegyenlőség, nyári és téli napforduló, forró, mérsékelt és hideg övezet	<p>A tengely körüli forgás és következményei: a nappalok és éjszakák váltakozása, a Nap látszólagos napi útja, Coriolis-erő kitérítő hatása, napi időszámítás, helyi idő (zónaidő).</p> <p>A Föld Nap körüli keringésének időtartama – az év hossza, évi időszámítás.</p> <p>A földtengely ferdesége – napsugarak hajlásszöge.</p> <p>A felmelegedés és a besugárzás időtartama.</p> <p>Éghajlati övezetek– évsza-kok. Az évszakok váltakozása.</p> <p>Nevezetes dátumok.</p> <p>Tájékozódás a földrajzi térben – a földrajzi fokhálózat és annak összefüggései.</p>
9.	<i>A Hold</i>	N. Armstrong, E. Aldrin, holdtenger, kráter, felföldek, forgás, keringés, holdfázisok, újhold, első negyed, holdtölte, utolsó negyed, nap- és holdfogyatkozás, tömegvonzás, centrifugális erő, apály, dagály, tengerjárás	<p>Légkör hiánya – fekete égbolt, erős felmelegedés, erős lehülés, nagy hőingás - aprózódás, felszíni laza törmelék, porréteg.</p> <p>Forgás és keringés időtartamának megegyezése – mindig ugyanazt az oldalát látjuk.</p> <p>Megvilágítás – holdfázisok.</p> <p>Nap- és holdfogyatkozás – a három égitest helyzete.</p> <p>Földi hatásai – gravitációs és centrifugális erő – árapály.</p>
	<i>Az űrkutatás szerepe a Naprendszer megismerésében</i>	légi- és műholdfelvétel, távérzékelés, műhold, kézikamerás felvételek, többlencsés színszűrős kamerák, Landsat, SPOT, Eumetsat, Masat-1, hamisszínes felvétel, felbontóképesség, mesterséges bolygó, űrszonda, űrhajó, Jurij Gagarin, Farkas Bertalan, űrállomás, űrrepülőgép, űrkutatás, űrtávcső	<p>Mesterséges égitestek – világűrkutatás.</p> <p>Az űrkutatás technikai fejlődése, az űrfelvételek gyakorlati jelentősége.</p> <p>Az űrkutatás eszközeiben rejlő lehetőségek.</p>

<i>Óra</i>	<i>Tananyag</i>	<i>Fogalmak</i>	<i>Folyamatok, összefüggések</i>
	<b>Távérzékelés és térinformatika</b>	Szputnyik-1, csillagászati-, távközlési-, távérzékelő- vagy földfigyelő-, felderítő-, meteorológiai-, navigációs műholdak, szatellit, mesterséges hold, alacsony, közepes és magas Föld körüli pálya, műholdképek, távérzékelés, globális helymeghatározó rendszer (GPS), földrajzi információs rendszer (GIS), geoinformatika, térinformatika	A műholdak feladat- és pályatípus szerinti csoportosítása, működtetésük szerepe, jelentősége az emberiség szempontjából.  A műholdfelvételek kiértékelésének jelentősége, a távérzékelés fontossága mindennapjainkban és a kutatásban.  A GPS működésének elve, a GPS előnyei.
10.	<b>A térképészeti ismeretek gyakorlása</b>		
11.	<b>A csillagászati és térképészeti ismeretek ellenőrzése</b>		

## II. A GEOSZFÉRÁK

<i>Óra</i>	<i>Tananyag</i>	<i>Fogalmak</i>	<i>Folyamatok, összefüggések</i>
12.	<b>A Föld belső szerkezete</b>	rengéshullámok, gömbhéjak (geoszférák), földmag, külső és belső mag, földmágnesség,  mágneses deklináció, földköpeny, asztenoszféra (lágköpeny), magma, földkéreg, szárazföldi kéreg, óceáni kéreg, kőzet-, levegő-, víz- és talajburok, bioszféra, belső hó, geotermikus gradiens	Nehézségi erő – anyagok sűrűsége – a gömbhéjak kialakulása. Földmágnesség – a földrajzi É–D irány eltér a mágneses É–D iránytól.  Földrengéshullámok terjedése, sebessége, iránya, visszaverődése – határfelületek (eltérő halmazállapot; a hőmérséklet, a nyomás és a sűrűség változása).
13-14.	<b>A kőzetlemezek mozgása</b>	kőzetburok (litoszféra), óceáni és szárazföldi kőzetlemez, kőzet, Alfred Wegener, kontinensvándorlás, globális lemeztektonika, óceánközépi hátság, hasadékvölgy, magma, magmaáramlás, párnaláva, távolodó-, közeledő (ütköző)-, elcsúszó lemezmozgás, épülő lemezhatárok, alábukási zónák, beolvadás, pusztuló lemezszegélyek, mélytengeri árok, földrengés,	A kőzetlemezek és azok mozgatóerői, a kontinensvándorlás és a globális lemeztektonika. A konvekciós áramlások.  A kőzetlemez-mozgások logikai magyarázata, s az ezekhez kapcsolódó képződmények, folyamatok.

<b>Óra</b>	<b>Tananyag</b>	<b>Fogalmak</b>	<b>Folyamatok, összefüggések</b>
		Nazca-lemez, Észak- és Dél-amerikai-lemez, Andok, Japán-szigetek, Japán-árok, Afrikai-, Eurázsiai-, Indoausztráliai-, Antarktisi-, Pacifikus-kőzetlemez, Tethys, Szent András-törésvonal.	
	<p><b>A lemezmozgások következményei I., II.</b></p> <p><b>A földrengések és a vulkanizmus</b></p> <p><b>A hegységképződés</b></p>	<p>földrengés, szeizmográf, rengésfészek (hipocentrum), rengésközpont (epicentrum), földrengéshullámok, tengerrengés, szökőár, Richter- skála, magma, láva, mélységi magmatizmus, telér, felszíni vulkanizmus, bazalt, pajzsvulkán, bazaltfennsík, hasadékvulkán, robbanásos vulkán, andezit, riolit, rétegvulkán, forrópontos vulkanizmus, vulkáni hamu, vulkáni utóműködés, fumarola, gejzír, szolfatára, mofetta, savanyúvíz, iszapfortyogó, hegységrendszer, szerkezeti mozgások, gyűrődés, redő, vetődés, vetősík, rög, lépcsős, árkos, sasbérce vetődés, tektonikus medence, hegységképződés típusai, vulkáni szigetív, andezites vagy riolitos vulkanizmus, Eurázsiai-hegységrendszer, alpi típusú hegységképződés</p> <p>Krakatau, Mt. Pelée, MaunaLoa, MaunaKea, Etna, Vezúv, Stromboli, Fuji, Mt. St. Helens, Popocatépetl, Teleki-vulkán, Yellowstone Nemzeti Park, Izland, Új-Zéland.</p> <p>tengerrengés (cunami), földrengés, vulkanizmus</p> <p>Szt. András-törésvonal, Japán, Fukushima, Alaszka, Krakatau, Izland, Surtsey</p>	<p>Kőzetlemez-mozgások ? szerkezeti mozgások. A szerkezeti mozgások és következményeik.</p> <p>Kőzetlemez-határok ? vulkanizmus, földrengés gyakorisága és erőssége.</p> <p>A vulkánok típusai – kőzetanyaguk, formáik – elhelyezkedésük. Az utóvulkáni működés.</p> <p>Nagy nyomás, magas hőmérséklet ? gyűrődés (fiatal hegységekre jellemző). Szilárd kőzetanyag, nagy nyomás ? vetődés (röghegységekre jellemző).</p> <p>Óceáni lemezek ütközése – vulkáni szigetívek kialakulása. Óceáni és szárazföldi, illetve szárazföldi és szárazföldi kőzetlemezek ütközése – hegységképződés.</p>
15.	<b>Az ásványok és a kőzetek keletkezése</b>	<p>ásvány, kőzet, magmás, üledékes és átalakult kőzetek, mélységi magmás kőzet, gránit, kristály, vulkáni kiömlési kőzet, bazalt, andezit, riolit, vulkáni törmelékes kőzet (tufák), bazalt-, andezit-, riolittufa, aprózódás, mállás, szállítás, üledékképződés, kőzetté válás, törmelékes üledékes kőzet, homok, homokkő, agyag, lösz, vegyi üledékes kőzetek, kősó, szerves eredetű üledékes kőzetek, mészkő, kőszénfajták, kőolaj, földgáz, átalakult kőzet, palák, agyagpala, márvány, kőzetanyag- körforgás</p> <p>Velencei-hg., Mátra, Badacsony, Zempléni-hg., Mecsek, Bükk, Soproni-</p>	<p>A magma megszilárdulásának helye és üteme – az ásványok kristályainak mérete.</p> <p>Az üledékes kőzetek fizikai és kémiai folyamatok termékei.</p> <p>Nagy nyomás és magas hőmérséklet – a kőzetek átalakulása, metamorfózisa.</p> <p>A kőzetek körforgása.</p>

<b>Óra</b>	<b>Tananyag</b>	<b>Fogalmak</b>	<b>Folyamatok, összefüggések</b>
		hg., Dunántúli-középhegység	
	<b>Miről ismerhetők fel a kőzetek? (Gyakorlati óra)</b>	Gránit, gabbró, diorit, bazalt, andezit, riolit, andezittufa, bazalttufa, riolittufa, mészkő, homokkő, lösz, agyag, homok, kősó, bauxit, feketekőszén, barnakőszén, márvány, csillámpala.	Keletkezés és szerkezet közötti összefüggés.  Előfordulásuk topográfiai példái.  Felhasználásuk lehetőségei.
<b>16.</b>	<b>Hasznosítható ásvány-együttesek</b>	érc, magmás ércképződés, nehézfémek ércei, vasérc, ércétel, forróvizes-oldat, színes- és nemesfémérc, üledékes ércképződés, bauxit, kohászat, fém, fosszilis energiahordozó, kőszén, kőolaj, földgáz, rekultiváció	Az ércek (magma és üledékes), energiahordozók kialakulása – kőzetképződéshez kapcsolódó folyamatok.  Az ásvány-együttesek földrajzi előfordulása, felhasználása és a hozzájuk kapcsolódó környezeti problémák, valamint azok mérséklésének fontossága.  Példa a rekultivációra.
<b>17.</b>	<b>A földtörténet eseményei I., II.</b>	földtörténeti korbeosztás, ősidő, előidő, őidő, középidő, újidő, idő, időszak, kor, őslénytan, ősmaradvány (fosszília), tényleges és viszonylagos kor, ősléggör, ősóceán, sztromatolitok, ősmasszívum, ózon, kaledóniai- és variszkuszi hegységképződés, őskontinens (Pangea), dinoszaurusz (ősgyík), fajkihalás, harmadidőszak, emberfélék, negyedidőszak, pleisztocén, eljegesedések, felmelegedési időszakok, éghajlatváltozások, löszképződés, holocén  Finn-ősföld, Pangea, Panthalassza, Tethys, Kaledóniai-, Variszkuszi-hegységrendszer, Laurázsia, Gondwana, Atlanti-óceán, Pacifikus-, Eurázsiai-hegységrendszer.	A földtörténeti korbeosztás: a kőzetek rétegződése és az ősmaradványok – következtetések.  Paleomágneses kormeghatározási módszer.  Idők, időszakok, korok – események – szerkezeti és felszíni formák – kőzetek – az élővilág fejlődése.
<b>18.</b>	<b>Felszínfejlődés a belső és külső erők kölcsönhatásában</b>	belső erő, külső erő, lepusztulás, szállítás, felhalmozás, aprózódás, mállás, szerkezeti és felszínformák, ösföldek (fedett és fedetlen ősmasszívum), röghegység, középhegység, Kaledóniai-, Variszkuszi-hegységrendszer, gyűrthegység, lánchegység, magashegység, Eurázsiai-, Pacifikus-hegységrendszer, síkság, mélyföld, alföld, fennsík  Balti-, Kanadai-, Angara-, Kínai-, Dekkán-, Arab-, Brazíliai-, Guyanai-, Afrikai-, Ausztráliai-, Antarktisz-ősföld, Kaledóniai-, Variszkuszi-hegységrendszer, Ardennek, Német-középhegység, Lengyel-középhegység, Rodope, Atlasz, Pireneusok, Alpok, Appenninek, Kárpátok, Dinári-hg., Balkán-hg., Kaukázus, Pamír, Himalája, Kordillerák, Andok, Pó-síkság, Mississippi-alföld, Ny-	Belső erők – kőzetlemez-mozgások és azok következményei (kiemelkedések, süllyedések).  A külső erők a felszín formálói – kiemelkedések lepusztítói, mélyedések feltöltői.  Az élővilág felszínformálása.  A földtörténeti idők szárazföldi szerkezeti képződményei, felszínformái, formakincseik, gazdasági értékeik.

<b>Óra</b>	<b>Tananyag</b>	<b>Fogalmak</b>	<b>Folyamatok, összefüggések</b>
		szibériai-alföld, Kínai-alföld, Kaszpi-mélyföld, Közép-szibériai-fennsík, Brazília-felföld.	
	<b>A talaj: a földrajzi burok összetett rendszere</b>	talaj, talajképződés, anyakőzet, humusz, talajnedvesség, talajlevegő, talajszintek, talajtípusok (vörös- és sárgaföldek, laterittalaj, fekete mezőségi-, barna erdő-, szürke erdő /podzol/ talaj, szikes talajok, tundratalajok, terra rossa), talajpusztulás, talajerózió, talajvédelem, zonális és azonális talaj	A talaj kialakulása, minősége, szerkezete – a kőzetburok, a légkör, a vízburok, a bioszféra kölcsönhatásainak eredménye.  A talaj minőségi jellemzői.  Földrajzi övezet, öv, terület, vidék – éghajlat – természetes növénytakaró – talajképződés, talajtípus.  A talajpusztulás okai – a talajpusztulás elleni védekezés.
<b>19.</b>	<b>A kőzetburokkal kapcsolatos ismeretek ellenőrzése.</b>		
<b>20.</b>	<b>A légkör anyaga és szerkezete</b>	légkör (atmoszféra), vendéganyagok, öslégkör, mai légkör, állandó-, változó- és erősen változó gázok, ózon, alsó-, középső- és felső légkör, troposzféra, sztratoszféra, termoszféra vagy ionoszféra, exoszféra, magneto-szféra, pauzák, sarki fény, ibolyántúli sugárzás	A mai légkör kialakulása.  Az egyes légköri rétegek – szerepük a földi életben.  A légköri gázok összetételének változása – emberi tevékenység – a káros hatások elleni védekezés.
	<b>A levegő felmelegedése</b>	idő, időjárás, éghajlat, időjárási és éghajlati elemek, besugárzás, visszaverődés, elnyelődés, kisugárzás, módosító tényezők, fényvisszaverő képesség (albedo), középhőmérséklet, hőingás, évi közepes hőingás, abszolút hőingás, izoterma, hőmennyiség, hőösszeg, üvegházhatás, hőmérsékleti anomália	A levegő felmelegedésének folyamata; besugárzás, kisugárzás; üvegházhatás.  A levegő felmelegedését módosító tényezők: Napsugárzás – a Föld gömb alakja– domborzat – napsugarak hajlásszögei – felmelegedés mértéke. Napsütéses órák száma – évszakok – borultság.  A földfelszín anyaga, színe – a földfelszín fényvisszaverő- képessége.  A hőmérséklet napi és évi változásai, járása.  A növényvilág alakulása, összetétele – hőigényeik.
<b>21.</b>	<b>A felhő- és csapadékképződés</b>	tényleges (abszolút) vízgőztartalom, viszonylagos (relatív) páratartalom, telítettség, harmatpont, túltelítettség, kicsapódás, felhőképződés, ködképződés, kondenzációs magvak, felhőelemek, rétegfelhő, gomolyfelhő, esőrétegfelhő, zivatarfelhő, köd, csapadékképződés, talajmenti csapadékfajták (harmat, dér, zúzmara), hulló csapadékfajták (eső, hó, jégeső, ónos eső, havas eső), csapadéktérkép, izohiéta, fön, talajlepusztulás (talajerózió), aszály	A levegő hőmérséklete – vízgőz befogadóképessége.  Túltelített levegő – felhő- és csapadékképződés.  Felhőtípusok és kialakulásuk.  A csapadék mennyisége, időbeli eloszlása – éghajlati jellemzők. A csapadék mennyisége, időbeli eloszlása – talajvízszint alakulása, talajerózió.
	<b>Légnyomás, szél; ciklonok, anticiklonok</b>	légnyomás, barométer, hektopascal (hPa), izobár, szél, orkán, eltérítő erő (Coriolis-erő), mérsékelt övezeti ciklon és anticiklon, trópusi ciklon (hurrikán,	A levegő tömege. A légnyomás értéke a magasság, hőmérséklet függvényében. Légnyomásváltozás-időjárásváltozás.

<b>Óra</b>	<b>Tananyag</b>	<b>Fogalmak</b>	<b>Folyamatok, összefüggések</b>
		tájfún), tornádó	A levegő hőmérsékleti különbségei – légnyomásváltozások – szél. Szélerősség hatásai. Szélirány-eltérítő erő.  A nyugatias szelek szállította ciklonok, anticiklonok – eltérő mozgásirányuk – időjárásváltozás.  A trópusi ciklonok kialakulása és jelentősége.
	<b>Időjárási frontok</b>	időjárási front, frontvonal, frontátvonulás, ciklon, melegfront, hidegfront, okklúziós front, Medárd-nap, vénasszonyok nyara, fagyosságok, időjárási veszélyhelyzetek	Időjárási frontok kialakulása.  Frontátvonulás-időjárásváltozás.  Melegfront, hidegfront és okklúziós front - ciklonok.  A népi megfigyelések és az időjárási veszélyhelyzetek jelentősége.
22.	<b>A nagy földi légkörzés</b>	általános légkörzés (nagy földi légkörzés), légnyomási övek, szélrendszerek, futóáramlás, passzátszelek, nyugatias szelek, sarki szelek	Az eltérő felmelegedési és légnyomású területek közti légcseré – a légcserefolyamat módosulása.  A Föld légnyomási övei - kialakulásuk. Az eltérő légnyomású övek közti légcseré – általános légkörzés.
	<b>A monszun-szélrendszer; a helyi szelek</b>	monszunszélrendszer, hőmérsékleti (termikus) egyenlítő, passzátszelek, trópusi monszun, nyári és téli monszun, mérsékelt övezeti monszun, helyi szelek (parti szél, hegy-völgyi szél, fön, nemere, bóra, számum, misztrál, sirokkó)  Alpok, Bakony, Szahara	A monszunszél fogalma.  A hőmérsékleti egyenlítő évszakonkénti eltolódása. A passzátszél, a termikus egyenlítő és a trópusi monszun kapcsolata.  A trópuson kívüli monszun jelenségek magyarázata.  A felszín anyaga, formája – felmelegedése – légnyomásviszonyok – szélirányok.
23.	<b>A szél és a csapadék felszínformáló tevékenysége</b>	defláció, szélbarázdák, szélmarás, homokbuckák, homokfodrok, erózió, kőgombák, földpiramisok, deflációs tanúhegy, barkán, parabolabuckák, felszíni leöblítés, vonalas erózió, szélenergia, talajpusztulás, futóhomok	Az időjárás és az éghajlat, valamint a külső erők felszínalakító hatása közötti összefüggések feltárása.  A szél munkájának mértéke és a növényborítottság, illetve csapadék kapcsolata.  Szél, csapadék - gazdasági élet (hasznosítás, pusztító hatás mérséklése).
	<b>A légkör jelentősége, védelme</b>	légköri szennyeződések, globális felmelegedés, ózonréteg elvékonyodása, UV-sugárzás, üvegházhatás fokozódása, savas ülepedés, savas esők, elsavanyodás, radioaktív szennyeződés,  Csemobil, Kiotó	A légköri gázok összetétele, változása – az emberi tevékenység következményei – a káros hatások elleni védekezés lehetőségei.
24.	<b>A vízburok tulajdonságai</b>	vízburok (hidroszféra), hidrológia, vízkörforgás, vízháztartás, világtenger, óceán, tenger, beltenger, tengerszoros, peremtenger, tagolt- és tagolatlan part, öböl, kontinentális talapzat (self), mélytengeri fenékszint, kontinentális lejtő, sótartalom, felhajtóerő, fajhó, hűtő-fűtő hatás,	Napsugárzás – a víz körforgása, halmazállapot-változása.  A sókoncentráció függ a párolgás mértékétől, a csapadék, illetve a felszíni lefolyás mennyiségétől.  A tengervíz fajhője - a tengerek módosítják a közeli szárazföldek éghajlatát (hűtő-fűtő hatás).



<i>Óra</i>	<i>Tananyag</i>	<i>Fogalmak</i>	<i>Folyamatok, összefüggések</i>
		jégtábla, jéghegy, tengeri vízkörzés  Csendes-, Atlanti-, Indiai-óceán, Bering-tenger, Watt-tenger, Dél-kínai-tenger, Földközi-, Fekete-, Vörös-, Balti-tenger stb.	Tengeri vízkörzés következménye.
24.	<i>A vízburok mozgásai</i>	hullámozgás, hullámmorajlás, épülő part, turzás, lagúna, hullámtörés, pusztuló magaspart (abráziós part), tengerrengés-hullámok (cunami), tengerjárás, szökőár, vakár, tölcsér- és deltatorokolat, vihardagály, meleg és hideg tengeráramlás, hőmérsékleti anomália  Bretagne, Szajna, La Plata, Temze, Kongó, Duna, Volga, Nilus, Mississippi, New Orleans, Rhône, Marseille, Benguela-, Humboldt-, Kuro-shio, Oja-shio, Golf (Észak-atlanti)-, Labrador-áramlás stb.	A hullámmozgás és a szelek kapcsolata.  Hullámok és parttípusok alakulása.  A tengerjárás és a Hold vonzóereje (és mozgása) közti összefüggés. A torkolattípusok kialakulásának okai.  A nagy földi szélrendszerek és tengeráramlások kialakulása, útja. A szárazföldek módosító szerepe. „Hideg” és „meleg” tengeráramlás értelmezése. Tengeráramlások éghajlat-módosító hatása.
25.	<i>A felszín alatti vizek</i>	felszín alatti víz, talajnedvesség, talajvíz, rétegvíz, részvíz, belvíz, hidrosztatikai nyomás, artézi víz, hévíz, ásványvíz, gyógyvíz, karsztvíz, forrás	A talajnedvesség jelentősége, a talajvízszint magassága – környezeti tényezők.  A rétegvizek szerepe az ivóvízellátásban (artézi kutak). A hidrosztatikai nyomás szerepe. A rétegvíz hőmérséklete – helyi geotermikus gradiens kapcsolata.  A részvíz jelentősége.
	<i>A karsztosodás</i>	karsztosodás, oldódás, karsztjelenség, karr, karrmező, dolina (töbör), uvala, polje, zsomboly, víznyelő, barlang, barlangi patak, karsztvíz, termálkarszt, hévizes barlang, cseppkő, mésztufa, karsztforrás, ivóvízellátás	A karsztosodás kémiai összefüggései (a mészkő oldódása). Az oldódással, illetve kicsapódással keletkezett karsztjelenségek bemutatása példákkal alátámasztva.  A karsztvizek szerepe az ivóvízellátásban.  A karsztos területek védelmének jelentősége.
26.	<i>A felszíni vizek</i>	folyóvizek, vízhalózat, fő- és mellékfolyó, vízgyűjtő terület, vízváltató, lefolyásos és lefolyástalan területek, vízállás, árvíz, vízhozam, egyenletes és ingadozó vízjárás, időszakos vízfolyás, állóvíz, tó, tektonikus eredetű-, kráter-, jégvájta-, moréna-, elgátolt tó, tengersizem, dolina- és poljetó, szélvájta-, morotvató, tengermaradvány, meteoritbecsapódással keletkezett tó, mesterséges tó, tavak vízháztartása, forrás-, átfolyásos és végtavak, feltöltődés, eutrofizáció, fertő, mocsár, láp  Kongó, Temze, Amazonas, Duna, Dnyeper, Colorado, Columbia, Nilus, Tisza, Pó, Rhône, Gangesz, Brahmaputra, Volga, Mississippi, Bajkál-tó, Balaton, Holt-tenger, K-afrikai-árokrendszer, Szent Anna-tó, Felső-, Huron-,	A vízhalózat sűrűsége a terület természeti adottságaitól függ.  A vízjárás, a vízhozam a csapadék időbeli eloszlásától, az éghajlat jellemzőitől függ. A külső, illetve belső erők tevékenységének következtében keletkezett tavak - kialakulásuk folyamata.  A tavak pusztulása és az eutrofizáció folyamata.  A tavak gazdasági jelentősége.

<i>Óra</i>	<i>Tananyag</i>	<i>Fogalmak</i>	<i>Folyamatok, összefüggések</i>
		Michigan-, Erie-, Ontario-tó, Ladoga-tó, Garda-tó, Genfi-tó, Bodén-tó, Poprádi-tó, Gyilkos-tó, Sóstó, Fehér-tó, Szelidi-tó, Aral-tó, Kaszpi-tenger, IJssel-tó, Csád-tó, Hévízi-tó.	
	<i>A folyóvíz felszínformáló munkája</i>	a folyóvízi felszínformálás tényezői, erózió, a folyó munkavégző képessége, bevágódó-, oldalazó-, feltöltő szakaszjelleg (felső-, közép- és alsószakasz jelleg), hordalék, „V” keresztmetszetű völgy, szurdokvölgy, kanyon, vízesés, meanderezés, sodorvonal, holtág (morotva), zátony, sziget, hordalékkúp, feltöltött síkság, folyóterasz	A folyóvízi felszínformálás tényezői – a munkavégzést befolyásoló tényezők.  A folyók szakaszjellege és munkavégzése közti kapcsolat. Jellegzetes felszínformák, képződmények.  A teraszképződés tektonikus és/vagy éghajlati feltételei.
	<i>A jég felszínformáló munkája</i>	belföldi jégtakaró, antarktisi, ill. grönlandi jég, jégvájta mélyedések, vásott sziklák, moréna, vándorkő, végmorénasánc, ösfolyamvölgy, morénasíkság, magashegységi jég, hóhatár, lavina, csonthó (firn), firngyűjtő medence, gleccser, gleccserpatak, moréna, parabola-/U-alakú völgy, fjord, tengerszem, talajjég, „örök fagy”  Antarktis, Grönland, Alaszka, Izland	A belföldi jégtakaró és a magashegységi jég felszínformálása, azok bizonyítékai.  A hóhatár magassága – a terület földrajzi szélessége – domborzat közötti összefüggések feltárása.
	<i>Gazdálkodás a vizekkel</i>	vízgazdálkodás, folyószabályozás, mederkotrás, vízlépcső, árvízvédelmi gát, ármentesített terület, ártér, hordalék, folyókanyarulatok levágása, szikesedés, belvízvédelem, csatornarendszer, belvízhasznosítás, vízenergia, vízerőmű, víztározó, belvízi hajózás, tengerhajózás, tengeri erőforrások, halászat, ivóvízellátás, csápos kutak, ivóvíz, artézi vizek, artézi kút, karsztvizek, ipari víz, vízforgatás, hűtőtornyok, öntözés, vízszennyezés, nitrátosodás, foszfát, eutrofizáció, vízszennyező anyagok, vízszennyező források, vizek védelme  Volta erőmű – Ghána, Kariba erőmű – Zimbabwe, Zambia, Itaipu – Paraná, Brazília, Bratszk, Jenyiszej, Irkutszk, Angara, Volga, Jangce, Mississippi, Colorado, Duna–Majna–Rajna-csatorna, Asszuáni-gát, Nasszer-tó.	Folyószabályozás, ármentesítés – az árvízveszély csökkenése. Belvízvédelem és hasznosítás. A szikesedés.  Folyóvizek energiája – vízerőművek, víztározók.  Felszíni és felszín alatti vizek – felhasználási lehetőségeik (öntözés, ipari víz, ivóvíz).  Belvízi és tengeri hajózás előnyei és hátrányai.  Sótartalom – sóleparlás. Édesvízkészlet.  Kontinentális talapzat – szénhidrogének előfordulása; üledékes ásványkincsek. Élelemforrás.  Vízszennyezés, az óceánok szennyeződése. A vizek védelmének fontossága.
27. e	<i>A vízburok földrajzával kapcsolatos ismeretek</i>		

Óra	Tananyag	Fogalmak	Folyamatok, összefüggések
	<i>ellenőrzése</i>		

### III. A TERMÉSZETFÖLDRAJZI ÖVEZETESSÉG

Óra	Tananyag	Fogalmak	Folyamatok, összefüggések
28.	<i>A szoláris és a földrajzi övezetesség</i>	hajlásszög, szoláris éghajlati övezetek, forró, mérsékelt és hideg övezet, módosító tényezők, valódi éghajlati övezetek, övezetesség (zonálitás), földrajzi övezetesség, övezet, öv, terület, vidék, vízszintes és függőleges földrajzi övezetesség	Gömb alak – eltérő felmelegedés – szoláris éghajlati övezetek. Eltérő fajhő, domborzat, szélrendszer, tengeráramlás – módosított (valódi) éghajlati övezetek. Éghajlat – természetes növénytakaró és állatvilág – talajtípus – vízrajzi jellemzők – felszinformálás – mezőgazdaság – népességeltartó képesség – földrajzi övezetesség.
	<i>A forró övezet I. - Az egyenlítői öv</i>	passzátszélrendszer, felszálló-leszálló légmozgás, egyenlítői, átmeneti, térítői öv, trópusi monszunvidék, egyenlítői éghajlat, esőerdő, laterittalaj (latoszol), kapás (szúróbotos) földművelés, ültetvényes gazdálkodás  Amazonas-medence, Kongó-medence, Indonéz szigetvilág	Napsugarak beesési szöge – ennek változása az év során - felmelegedés mértéke- forró övezet hőmérsékleti értékei. A Nap látszólagos évi járása – termikus egyenlítő mozgása – a passzátszélrendszer fel- és leszálló ágának északi, déli irányú eltolódása – a csapadék mennyiségi és időbeli eloszlása. Egész évben a passzátszél felszálló ága - sok csapadék – bővizű, egyenletes vízjárású folyók – trópusi esőerdő – mállás - trópusi vörösföld. Sok csapadék – kilúgozódás – gyenge termőképességű talaj. Erdőirtás – talajerózió, erdőégetés – üvegházhatás fokozódása.
	<i>A forró övezet II–III. – Az átmeneti és a térítői öv, a monszunvidékek</i>	átmeneti öv, szavannaéghajlat, erdős, cserjés, füves szavanna, vörösföld, aprózódás, mállás, talajváltó (ugaroló) gazdálkodás, túllegeltetés, elsivatagosodás, térítői öv, trópusi sivatagi éghajlat, időszakos vízfolyás, lefolyástalan terület, jövevényfolyó, félsivatagi talaj, sivatagi vázatalaj, kő-, kavics-, homok-, agyagsivatag,  oázis, szikesedés, nomád állattenyésztés, monszunvidék, monszunszél, forró övezeti monszun éghajlat, monszunerdő (dzsungel)  Száhel-övezet, Líbiai-sivatag, Kalahári, Namib-sivatag, Atacama-sivatag, Csád-tó.	Felszálló és leszálló ág váltakozása – száraz és nedves évszak kialakulása. Csapadékmennyiség változása – szavannatípusok. Évszakosan váltakozó felszinformáló folyamatok. Száraz évszak – humuszképződés – termékeny talaj. Kedvező talaj- és éghajlati adottságok – sűrűn lakott területek. Túllegeltetés – elsivatagosodás. Öntözés – erőteljes párolgás – szikesedés. Egyenlőtlen csapadékeloszlás – erőteljesen ingadozó vízjárás, árvizek. Gazdálkodás lehetőségei, környezeti következményei.
29.	<i>A mérsékelt övezet I-II. – Az övezet átmeneti határain</i>	nyugati szél, meleg mérsékelt (szubtrópusi) öv, hideg mérsékelt öv, valódi mérsékelt öv, mediterrán terület, monszunterület, mediterrán és szubtrópusi monszun éghajlat,	Mediterrán terület elhelyezkedése – a passzátszél leszálló ágának és a nyugati szélnek váltakozó megjelenése – évszakok jellemzői – erőteljes vízszintingadozás. Nyári hőség, szárazság, öntözés – jellegzetes

<i>Óra</i>	<i>Tananyag</i>	<i>Fogalmak</i>	<i>Folyamatok, összefüggések</i>
		keménylombú erdő, macchia, fahéjszínű talaj, terra rossa, babérlombú erdő, vörös- és sárgaföld, tajga éghajlat, tajga, tőzegmohaláp, szürke erdőtalaj (podzol), láp, mocsár	termények. Természeti adottságok, kultúrtörténeti emlékek – idegenforgalom. Mérsékelt övezeti monszunszélrendszer kialakulása – monszunterület éghajlati jellemzői – ingadozó vízjárás, évszakhoz kötődő felszínformálás. Jellegzetes termények – nagy népsűrűség. Hideg mérsékelt öv – éghajlatot meghatározó tényezők. Évszakok – nagy évi hőingás – lápok, mocsarak kialakulása, ingadozó vízjárás. Fagyváltozékony-terület – fagy okozta aprózódás. Fenyőerdő – podzol. Kedvezőtlen természeti adottságok – alacsony népsűrűség.
	<i>A mérsékelt övezet III. - A valódi mérsékelt öv</i>	valódi mérsékelt öv, nyugatias szelek, ciklon, óceáni éghajlat, tőzegmohaláp, barna erdőtalaj, óceáni terület, mérsékelt szárazföldi területek, nedves kontinentális éghajlat, lombos erdők, erdős puszták, szárazföldi terület, száraz kontinentális éghajlat, füves puszta, fekete mezőségi talaj (csernozjom), gesztenyebarna talaj, szélsőségesen szárazföldi terület, mérsékelt övezeti sivatagi éghajlat, időszakos vízfolyás, vázталaj  Takla-Makán, Góbi sivatag, Turáni – alföld	Az óceáni és a kontinentális hatás érvényesülése az öv egyes területein. Éghajlat – természetes növénytakaró – talajtípus. Éghajlat – növénytermesztés, állattenyésztés – jellemző növények, állatok.
<b>30.</b>	<i>A hideg övezet</i>	anticiklon, sarki szél, sarkköri és sarkvidéki öv, tundra éghajlat, tundra, tundratalaj, talajfolyás, állandóan fagyos éghajlat	Napsugarak hajlásszöge, megvilágítás ideje – évszakok száma és jellemzői. Mocsárvidékek kialakulása – okai. Éghajlat – élővilág – talaj – felszínformáló folyamatok. Kedvezőtlen adottságok – szűkös megélhetés, gyér lakosság.
	<i>A hegyvidékek övezetessége</i>	függőleges földrajzi övezetesség, lejtőkiettség, helyi szelek (főn, hegy-völgyi szél), erdőhatár, hóhatár, sziklahavasok, hidegtűrő növényzet, örök fagy, aprózódás, gleccser	Tengerszint feletti magasság növekedése – az éghajlati elemek, a levegő fizikai jellemzőinek változása. Fagy okozta aprózódás, a jég munkája – felszínformálás. Függőleges övezetek – természetű növények. Természeti adottságok – megélhetési lehetőségek.
<b>gy</b>	<i>Mit figyeljünk meg a klímadiagrammon?</i>		A földrajzi szélesség, a tengerszint feletti magasság, a hőmérséklet és a csapadékmennyiség közötti összefüggések megállapítása, következtetések

Óra	Tananyag	Fogalmak	Folyamatok, összefüggések
			levonása.

#### IV. A TERMÉSZETI ÉS A TÁRSADALMI KÖRNYEZET

Óra	Tananyag	Fogalmak	Folyamatok, összefüggések
31.	<b>A népesség összetétele</b>	<p>korfa, fiatalodó, előregedő társadalom, eltartottak, születéskor várható élettartam, kor- és foglalkozási szerkezet, emberfajták (nagyasszok), keveréknépek, világnyelv, nyelvcsalád, természetvallás, világvallás, nemzet,</p> <p>nemzeti kisebbség, etnikai kisebbség (etnikum), egy- és többnemzetiségű állam, aktív kereső, foglalkozási szerkezet, gazdasági szektorok (primer, szekunder, terciér, kvaterner), foglalkozási átrétegződés, inaktív népesség, munkanélküliség</p> <p><i>(természeti, társadalmi és földrajzi környezet, megújuló és fogyó természeti erőforrás, környezethasználat.)</i></p>	<p>Fejlődő országok – fiatalodó társadalom – háromszög alakú korfa.</p> <p>Fejlett országok – öregedő társadalom – oszlopszerű, majd gomba alakú korfa.</p> <p>Élettartam – az ország gazdasági fejlettsége.</p> <p>A nagyasszok kialakulása a természeti környezethez való alkalmazkodás következtében.</p> <p>Az ún. világnyelvek elterjedésének okai.</p> <p>A vallások sokszínűsége. Vallási és társadalmi konfliktusok és azok okai.</p> <p>Egy-, többnemzetiségű államok – történelmi múlt – kisebbségek földrajzi elhelyezkedése.</p> <p>A foglalkozási szerkezet átalakulása és annak okai.</p> <p><i>(A tudomány és technika fejlődése – természeti erőforrások hasznosítása.</i>  <i>Természeti javak hasznosítása – természeti környezet átalakulása, károsodása.</i>  <i>Természet – társadalom kölcsönhatása.</i>  <i>A társadalom felelőssége – környezeti egyensúlyt megteremtő környezethasználat.)</i></p>
	<b>A népesség földrajzi eloszlása, a világ népességének gyarapodása</b>	<p>népsűrűség, népességkoncentráció, eltartóképesség, vándorlási egyenleg, belső vándorlás,</p> <p>ingázás, alvóváros, időszakos vándorlás, vendégmunkás, interkontinentális vándorlás, bevándorló, turizmus, nemzetközi népességmozgás, menekült</p>	<p>Kedvező mezőgazdasági adottságok, közlekedési és kereskedelmi lehetőség, fejlett ipar – népességtömörülés.</p> <p>Mérsékelt övezet kedvező természeti adottságai – eltartó képesség - nagy népsűrűség.</p> <p>Kedvezőtlen természeti adottságok – alacsony népsűrűség.</p> <p>Társadalmi, gazdasági jellemzők – a népességmozgás okai és típusai.</p>
		<p>népességföldrajz, demográfia, természetes szaporodás, túlnépesedés, természetes fogyás, népesedési szakaszok, népességrobbanás, világelelmezési válság, éhezés, hiányos táplálkozás, éhségövezet, FAO, UNICEF, WHO, adósságcsapda, túlfogyasztás, eltartó-képesség, ételmiszer-fölösleg, -hiány, születésszabályozás</p>	<p>Történelem nagy korszakai, főbb események – a népességszám alakulása a Földön.</p> <p>Az országok fejlettsége – a népesedési folyamat jellemző szakasza.</p> <p>Fejlődő országok – a népességszám rohamos gyarapodása – hiányos táplálkozás, éhezés. Kölcsönök – adósság.</p> <p>Fejlett országok – stagnáló vagy csökkenő népességszám – túlfogyasztás.</p>

<i>Óra</i>	<i>Tananyag</i>	<i>Fogalmak</i>	<i>Folyamatok, összefüggések</i>
32.	<b><i>Települések I. - A magányos települések és a falvak</i></b>	<p>település, térbeli egység, infrastruktúra, ideiglenes (mozgékony) és állandó település, magányos (szórvány-) és csoportos település, tanya (szórt, sor-, bokortanya), farm, falvak, központi funkció, szabálytalan alaprajzú (halmazfalu), útifalu, szabályos alaprajzú falu, kör-,</p> <p>törpe, apró- és óriásfalu, alvótelepülés, város, városiasodás, ellenvárosodás</p>	<p>Természeti erőforrások – települések kialakulása.</p> <p>Társadalmi, gazdasági tényezők – településfejlődés, településhálózat kialakulása.</p> <p>Életmód – településtípusok ki- és átalakulása.</p> <p>Foglalkozási szerkezet átalakulása – települési szerepkörök változása.</p>
	<b><i>Települések II. - A városok</i></b>	<p>város, központi szerepkör, vonzáskörzet, várostípusok, urbanizáció: városiasodás és városodás, nyomornegyed, elővárosodás, településhalmaz (agglomeráció), alvótelepülés, bolygóváros, gettósodás, metropolisz, óriásváros (megalopolisz), környüri-övezetes városszerkezet, belső munkahelyöv (city), belső lakóöv, slum, külső munkahelyöv, külső lakóöv, kertváros</p> <p>Kiruna, Groningen, Eindhoven, Sheffield, Łódz, New Orleans, Vancouver, Manaus, Lyon, Frankfurt am Main, Oxford, Cambridge, Miami, Monte Carlo, Karlovy Vary, Mekka, Jeruzsálem, Lhásza, Zürich, Brüsszel, Strasbourg.</p>	<p>A városi szerepkörök átalakulása térben és időben.</p> <p>Gazdasági, társadalmi tényezők – városok fejlődése.</p> <p>Nemzetközi munkamegosztás – világvárosok.</p> <p>A város szerkezete és átalakulása.</p>
33. e	<b><i>A természetföldrajzi övezetességről és a természeti és a társadalmi környezet összefüggéseiről tanultak ellenőrzése.</i></b>		

## V. A VILÁGGAZDASÁGI FOLYAMATOK ÉS A GAZDASÁGI ÉLET SZERKEZETÉNEK ÁTALAKULÁSA

<i>Óra</i>	<i>Tananyag</i>	<i>Fogalmak</i>	<i>Folyamatok, összefüggések</i>
34.	<b>A gazdasági élet szerkezete, mutatói</b>	termelőerő, fogyasztó, humán erőforrás, bruttó hazai termék (GDP), bruttó nemzeti termék (GNP), gazdasági és foglalkozási szerkezet, gazdasági ágak (ipar, mezőgazdaság, szolgáltatások), infrastruktúra, gazdasági szektor (primer, szekunder, terciér, kvaterner), aktív kereső, foglalkozási átrétegződés	A gazdasági fejlettség – mutatók összetevői és alakulásuk. A gazdasági szerkezet átalakulása. A foglalkozási átrétegződés folyamata.
	<b>A gazdasági rendszerek</b>	gazdasági rendszer, hagyományos és tervutasításos gazdaság, központosított újraelosztás, piacgazdaság, magántulajdon, profit, kínálat, kereslet, szabad árrendszer, verseny, pénz, szociális háló, gazdaságpolitika, világgazdaság, világpiac	A különböző gazdasági rendszerek működése. A gazdaság típusa – tulajdonviszonyok, a pénz szerepe, az árak alakulása, a társadalmi különbségek, a technikai fejlődés összefüggései.
35.	<b>A világgazdaság története A világgazdaság globalizációja</b>	globalizáció, világgazdasági korszakváltás, köoolajár-robbanás, infláció, recesszió, tömegáru-termelés, ipar utáni kor, transznacionális vállalat, pénzügyi (monetáris) világgazdaság, kommunikációs technológia, logisztika, globális város, rozsdadövezet	A gazdaság globalizálódása. A termelés, értékesítés, fogyasztás világméretű szerveződése.
	<b>A transznacionális vállalatok világa</b>	transznacionális vállalat (TNC), leányvállalat, K + F tevékenység, innovációs központ, „kéményes ipar”, „csavarhúzó iparág”	A TNC-k kialakulása. Anyavállalat – leányvállalat – a termelés világméretű széttelepítése.
	<b>A nemzetgazdaságok szerepe régen és ma</b>	nemzetgazdaság, nemzetállam, nemzetközi kereskedelem, szabad kereskedelem, protekcionista gazdaságpolitika, vám, kvóta, embargó, külkereskedelmi mérleg, cserearányromlás, működő tőke, liberalizáció, privatizáció	A nemzetállamok hagyományos feladatának átalakulása. Versenyképesség – a működő tőke beáramlása. A protekcionista gazdaságpolitika működése – megnyilvánulásai.
	<b>Középpontban a regionális gazdasági integrációk</b>	regionális gazdasági integráció, preferenciális övezet, szabad kereskedelmi övezet, vámunió, közös piac, gazdasági és politikai unió, Európai Unió, NAFTA, ASEAN, EFTA, CEFTA, Alpok-Adria Munkaközösség, Kárpátok eurorégió	Az integráció és különböző szintjeinek kialakulása. Integráció – versenyképesség – egységes piac – áru, tőke, munkaerő szabad áramlása.
	<b>A nemzetközi szervezetek szerepe a világgazdaságban</b>	IMF, rövid és hosszú lejáratú hitel, Világbank, WTO, OECD, OPEC, ENSZ, Biztonsági Tanács, UNICEF, FAO, WHO, UNESCO, NATO, Nemzetközi Vöröskereszt, Vörös Félhold Társaságai, WWF, Washington, Genf, New York, Párizs, Brüsszel, politikai stabilitás, humanitárius szervezet	Pénzügyi egyensúly felbomlása – hitelnyújtás – gazdasági növekedés. Világkereskedelmi-, gazdasági-, fejlesztési, politikai-, humanitárius- és természetvédelmi szervezetek összehangolásának folyamata, összefüggései példái.
36.	<b>Pénz, pénz és pénz</b>	pénzügyi (monetáris világgazdaság), pénz, áru-, papír-, kész-, bankszámlapénz, infláció, valuta, deviza, konvertibilitás, valutaárfolyam, értékpapír, állampapír, kötvény, részvény, bank, hitel, kamat, tőkepiac, értéktőzsde, árfolyamváltozás, tőzsdeindex, BUX Dow Jones index, árutőzsde	A pénzvilág és a globalizáció kapcsolata. Befektetési biztonság – nyereség összefüggései. Export – a valuta fel- és leértékelődése. Globális városok – pénzügyi központok. A bankrendszer és a tőzsde működése. A pénzügyi válság kialakulása. Az elektronikus kereskedelem szerepe napjainkban.
	<b>A nemzetközi tőkeáramlás</b>	tőke, pénztőke, nemzetközi tőkeáramlás, értékpapír-befektetés, működőtőke-befektetés, zöld-, ill. barnamezős beruházás, termelés-kihelyező tőke kivitel	A nemzetközi tőkeáramlás folyamata. Befektetés – tulajdonjog – ellenőrzés, nyereség. Működőtőke-kivitel – nyersanyagok kitermelése, elavult technológiák

<i>Óra</i>	<i>Tananyag</i>	<i>Fogalmak</i>	<i>Folyamatok, összefüggések</i>
			kitelepítése, piacszerzés, TNC-k világméretű termelése.
	<b>Az adósságválság</b>	adósságválság, hitelképesség, hitel, rögzített és változó kamatozás, rövid és hosszú lejáratú hitel, külső és belső adósság, eladósodás, kölcsönválság, adósságspirál, adósság-csapda, adósságválság, átütemezés	Az eladósodás folyamata – az adósságcsapda kialakulása. Lehetőségek az adósságcsapdából való kilábalásra.
37.	<b>A mezőgazdálkodás és feltételei</b>	a mezőgazdaság ágazatai, FAO, földhasznosítás, agrárország, talajerózió, teraszos művelés, külterjes (extenzív) és belterjes (intenzív) művelési mód, szakosodás, agrárgazdaság, élelmiszer-gazdaság	A mezőgazdaság – a természeti és a társadalmi környezet összefüggései, példakkal való bizonyítása. Az öntözés – és a globális vízhiány kialakulása. A termelés hatékonysága – a tudományos eredmények alkalmazása.
	<b>A hagyományos mezőgazdaság</b>	hagyományos mezőgazdaság, önellátás, égető – talajváltó gazdálkodás, ugar, öntözéses gazdálkodás, ársztás, oázisgazdálkodás, nomád pásztorkodás, Száhel-övezet	Természeti adottságok, társadalmi fejlettség, termelési mód – terméshozam, gazdaságosság. Hagyományos mezőgazdasági módok – környezeti hatásai.
	<b>A modern mezőgazdaság</b>	vegyes mezőgazdaság, belterjes gazdálkodás, szövetkezet, farmgazdaság, szakosodás, övezetes növénytermesztés, ültetvényes gazdálkodás, árutermelés, monokultúra, városellátó övezet, részesbérlet, szikesedés	Társadalmi erőforrások – modern mezőgazdaság, döntően intenzív gazdálkodás. Növénytermesztés – állattenyésztés összefonódása – vegyes mezőgazdaság, szövetkezés. Szakosodás – gazdaságosság. Monokultúra – pozitív és negatív hatásai. Termelési típus – táj példák – jellegzetes termények. Intenzív gazdálkodás – környezeti következmények.
38.	<b>Az energiaéhes világ</b>	energiagazdaság, elsődleges és másodlagos energiahordozó fosszilis és alternatív energiahordozó, megújuló energiaforrás	Az energiafogyasztás és -termelés növekedése – okai. Az energiahordozók felhasználásának szerkezeti átalakulása. Termelés-fogyasztás térbeli ellentmondásai. Energiahordozók kitermelése, erőművek – környezeti hatásuk.
	<b>Az ipar átalakulása</b>	iparosodás, kitermelő, alapanyag-, feldolgozó-, nehéz-, könnyű-, élelmiszeripar, húzóágazat, biotechnológia, csúcstechnika, ipartelepítő tényezők, „agyelszívás”, iparvidék, ipari park, technológiai park	Az ipar fejlődése. Hagyományos telepítő tényezők – iparágak. Új típusú telepítő tényezők – iparágak. Az ipar területi szerveződése. Az iparvidékek átalakulása.
	<b>A hagyományos és a korszerű ipar</b>	ipari szerkezetváltás, mikroelektronika, elektrotechnika, miniatürizálás, technopolisz, Szilícium-völgy	A szerkezetváltás folyamata – okai. Új iparágak – kutatás, fejlesztés – tőkeigény.
39.	<b>A gazdaság új zászlóshajói: a szolgáltatások</b>	szolgáltatás, tercier és kvaterner szektor, gazdasági és társadalmi szolgáltatás, szakosodás	Szolgáltatás – tercier szektor kapcsolata. Szolgáltatás – munkaerő igénye. Infrastruktúra, tercier szektor – anyagi termelés összefüggései. Fogyasztói szükségletek – bővülő szolgáltatások.

## VI. EURÓPÁN KÍVÜLI KONTINENSEK



Óra	Tananyag	Fogalmak	Folyamatok, összefüggések
40.	<b>Iránytű a világgazdaságban való tájékozódáshoz</b>	centrum, fejlett ország, félperiféria, periféria, növekedési pólus, világgazdasági Triád, újonnan iparosodott ország, fejlődő ország, duális gazdasági szerkezet, egyedi szerepkörű ország	A centrumok és a perifériák kapcsolatrendszere. Világgazdasági pólusok – a tőke, az áruk, a technológia áramlása. Fejlődő ország – gyarmati múlt – duális gazdaság. A pénz- és a szellemi tőke hiánya, kiépítetlen infrastruktúra – kitermelő ipar, élelmiszer és késztermékek importja. Túlnépesedés, élelmiszerhiány – éhezés, eladósodás.
	<b>Amerika természetföldrajzi jellemzői</b>	ősföld, gránit, táblás vidék, fennsík, vulkánosság, földrengés hideg, mérsékelt, forró övezet, állandóan fagyos éghajlat, jéghegy, tundra éghajlat, hideg-mérsékelt öv, tajga éghajlat, kontinentális éghajlat, óceáni éghajlat, meleg-mérsékelt öv, mediterrán éghajlat, mérsékelt övezeti monszun éghajlat, egyenlítői éghajlat, szavannaéghajlat, trópusi és sivatagi éghajlat; meleg és hideg tengeráramlás	Amerika felszínének kialakulása: ősföldek, röghegységek, gyűrthegységek, alföldek, táblás vidékek. Jégkori jég – tóvidék. Tengeri előtetések – táblás vidékek. Hegységek keletkezése. Feltöltődés – alföldek. Összefüggések az – éghajlat – természetes növénytakaró – talaj, – a folyók vízbősége, vízjárása – felszínformálása között. Domborzat – vízgyűjtő terület. Vízbőség – csapadékmennyiség – vízgyűjtő terület nagysága.
	<b>Az amerikai gazdasági erőter</b>	posztindusztriális gazdaság, „agyelszívás”, információs gazdaság, fogyasztói társadalom, megalopolisz, csúcstechnológiai ágazatok, technológiai park, övezeteselrendeződésű mezőgazdaság, Amerikai Egyesült Államok, Washington, New York, Chicago, Dallas, Houston, Atlanta, New Orleans, Los Angeles, San Francisco, Seattle, Kanada, Montreal, Ottawa	Az USA gazdasági fejlődése – tényezői. A gazdasági körzetek szerkezetváltása. Kutatás – tudományos és technikai eredmények. Szakosodott, belterjes mezőgazdaság – magas hozam, export.
41.	<b>Az USA árnyékában: Latin-Amerika</b>	eladósodás, urbanizáció, nyomornegyed, NAFTA, vendégmunkás, idegenforgalom, extenzív művelés, latifundium, ültetvényes gazdálkodás, embargó Mexikó, Mexikóváros, Brazília, Brazíliaváros, Sao Paulo, Rio de Janeiro, Kuba, Havanna, Venezuela, Caracas, Chile, Bolívia, Argentína, Buenos Aires	Perifériaterület – mezőgazdasági termékek, ásványi nyersanyagok exportja – elsősorban az USA-ba. Külföldi tőkétől való függés – exportárak ingadozása – eladósodás. Erőteljes urbanizáció – nagyvárosi gondok. Mexikó – és az USA erőteljes gazdasági kötődése. Munkanélküliség – kivándorlás, vendégmunka-vállalás. Helyi nyersanyagok – külföldi tőke beáramlása – új, feldolgozó iparágak.
42.	<b>Ázsia természetföldrajzi viszonyai</b>	ősföld, óidei röghegység, újidei gyűrt- és vetődéses hegység, <i>magashegységi táj</i> , a <i>hegységrendszerek jellemzői</i> , medence, magasföld, feltöltött alföld, mélytengeri árok, vulkánosság, földrengés trópusi övezet; hideg-mérsékelt, szubtrópusi öv; állandóan fagyos, tundra, tajga, kontinentális, <i>mérsékelt övezeti, jélsivatagi, sivatagi</i> , trópusi, sivatagi, szavanna-, egyenlítői éghajlat; trópusi és mérsékelt övezeti monszun éghajlat; óriásfolyam; laterittalaj, <i>monszunerdő</i> , a tajga mint tipikus táj, <i>monszunvidék</i> , lefolyástalan terület	Ázsia felszínének kialakulása: lemezmozgások – földrengések – vulkánosság – külső természeti erők. A környezetre és az emberre veszélyes természeti folyamatok, katasztrófák mérséklése (együttműködés). összefüggései – a földrajzi szélességgel, az óceánoktól való távolsággal és a domborzattal. Az éghajlat – a természetes növénytakaró – a talaj – a vízrajz összefüggései. A nagy kiterjedésű szárazföldek és óceánok eltérő felmelegedése – monszunszél. A monszunéghajlat kialakulása. A lefolyástalan területek kialakulásának okai.

<i>Óra</i>	<i>Tananyag</i>	<i>Fogalmak</i>	<i>Folyamatok, összefüggések</i>
			A folyók vízjárása – és az évi csapadék-eloszlás
	<b>Kelet-Ázsia erőterének központja: Japán</b>	centrum, működőtőke-export, biotechnológia, robottechnika, kvóta, vám Tokió, Oszaka, Kobe, Kiotó	A társadalmi-gazdasági fejlődés sajátos vonásai – ezek összetevői; a fejlődés szakaszai. Technopolisz-program – a regionális különbségek csökkentése, a szervezetváltás elősegítése. Területváltás a működő tőke kihelyezésében. Külkereskedelmi forgalom – vámok és kvóták szerepe.
43.	<b>Kelet- és Délkelet-Ázsia újonnan iparosodott gazdaságai</b>	exportosztónzó iparpolitika, „kistigrisek”: Koreai Köztársaság, Szöul, Tajvan, Szingapur, Hongkong, különleges gazdasági övezet, városállam, pénzügyi és üzleti szolgáltatás, újonnan iparosodó (második hullám) országok: Thaiföld, Indonézia, Jakarta, Malajzia, Fülöp-szigetek, Manila	Japán szerepe – a térség gazdasági fejlődése. Nyersanyaghiány – működőtőke-befektetés – iparosodás, kivitel. Magasszintű oktatás – K+F – nemzetközi híru nagyvállalatok – exportképes minőségi termékek. Feldolgozóipar, szolgáltatások – világpiacon jelenlét.
	<b>A világgazdaság „sárkánya”: Kína</b>	különleges gazdasági övezet, „nyitott város,”, szabad kereskedelmi övezet Peking, Sanghaj, Hongkong	Gazdasági reformok elindítása – piacgazdaság érvényesítése – érdekelttség – a hatékonyság növekedése. Képzett, szorgalmas, olcsó munkaerő – alacsony adók – hiányos környezetvédelmi szabályozás – TNC-k leányvállalatainak letelepedése. Az összeszereléstől a saját fejlesztésig. Népességszám – gazdasági fejlődés – növekvő fogyasztói kör. Növekvő elektromos energiaigény – energiahiány. Szénre épülő hőerőművek – környezetszennyezés. Egyenlőtlen gazdasági fejlődés – a területi különbségek fokozódása – ezek okai.
	<b>India, a feltörekvő gazdasági nagyhatalom</b>	hinduizmus, kasztrendszer, demográfiai robbanás, születésszabályozás, analfabétizmus, minőségi éhezés, duális gazdaság, „zöld forradalom”, posztindusztriális agrárország, szoftver, urbanizáció Mumbai, Kalkutta, Újdelhi	Nyelvi, vallási tagolódás – erős társadalmi hagyományok. Népesedési folyamat – ételmezési gondok. Éghajlat – jellemző termények. A hagyományos és a modern mezőgazdaság ellentmondásai – jellemzőik. A globalizáció hatása a társadalmi-gazdasági életre. A gazdasági szerkezet sajátos átalakulása. Az urbanizáció felgyorsulása.
44.	<b>A kőolajra épülő gazdaságok</b>	tőkefelhalmozás, vendégmunkás, OPEC, tranzitilleték, Közé-Kelet, Perzsa (Arab)-öböl, Kuvait, Szaúd-Arábia, Rijád, Egyesült Arab Emírségek, Irán, Teherán, Irak, Bagdad, Mekka, Nigéria, Abuja, Venezuela, Caracas	Fejlődés a kőolaj hasznából. Kőolajexport – tőkefelhalmozás – infrastruktúra fejlesztése – iparosodás – az életszínvonal emelkedése, tőke kivitel. Munkaerőhiány – vendégmunkások. Nagyobb népességszámú országok – fejlettebb infrastruktúra – lassabb fejlődés.
	<b>Külön utakon a Közel-Keleten: Izrael és Törökország (utóbbi kiegészítő anyag)</b>	kereszténység, bevándorlók, újhéber nyelv, zsidó vallás, iszlám, csöpögtető öntözés, belterjes mezőgazdaság, kibuc, moszav, turizmus Haifa, Jeruzsálem, Tel-Aviv – Jaffa, Ankara, Isztambul	Közös vallás és nyelv – önálló állam megeremtése. Kedvezőtlen természeti adottságok – öntözés, gyümölcsexport. K+F, – csúcstechnológiát képviselő iparágak – export.

<i>Óra</i>	<i>Tananyag</i>	<i>Fogalmak</i>	<i>Folyamatok, összefüggések</i>
45.	<b>Afrika természetföldrajzi viszonyai</b>	<p>ősföld, gránit, táblás vidék, kő-, agyag-, homoksivatag, homokdűne, magasföld, árokrendszer</p> <p>trópusi övezet, alacsony, magas légnyomású öv, állandó szél – passzátszél, egyenlítői éghajlat, esőerdő, laterittalaj, szavannaéghajlat, erdős, ligetes, füves szavanna, trópusi sivatagi éghajlat – oázis, övezetesség, mediterrán éghajlat, keménylombú erdő, fahéjszínű talaj, lefolyástalan terület, apály vagy dagály, tengerjárás, deltatorkolat, tölcsértorkolat, vízbőség, zuhatag</p>	<p>Táblás vidék kialakulása, a vetődés folyamata.</p> <p>A külső erők felszínformálása a sivatagokban.</p> <p>A passzátszél iránya – a Föld tengely körüli forgása.</p> <p>Éghajlat – természetes növénytakaró – talaj kapcsolata.</p> <p>Domborzat – éghajlat – növénytakaró övezetessége.</p> <p>Tölcsértorkolat kialakulása és a tengerjárás.</p> <p>Árokrendszer – keskeny, mély tavak.</p>
	<b>Afrika: a világ peremén?</b>	<p>periféria, monokultúra, duális szerkezetű mezőgazdaság, hagyományos gazdálkodás, ültetvény, fertőző betegségek, segély, turizmus, kereskedelmi hajóflotta, Dél-Afrikai Köztársaság, Pretoria, Johannesburg, Fokváros, Marokkó, Líbia, Algéria, Tunézia, Egyiptom, Kairó, Alexandria, Nigéria, Abuja, Guinea, Csád, Libéria</p>	<p>Gyarmati múlt – következményei.</p> <p>Jellemző népesedési folyamatok, egészségi állapot – társadalmi-gazdasági problémák.</p> <p>Kevés művelhető föld – a mezőgazdaság a vezető ágazat – hagyományos gazdálkodás – alacsony termésátlag – népességszám-növekedés – éhezés.</p> <p>Szerkezet – ásványkincsek – tőke és technológia – a szakképzettség hiánya – kevés külföldi tőkeberuházás – fejletlen ipar.</p> <p>A kiút lehetőségei: oktatás, az infrastruktúra fejlesztése – külső tőke bevonása – stabil politikai helyzet – a nyersanyagok helyi feldolgozása – szolgáltatások – új területek megművelése.</p>
46. e	<b>Ellenőrző óra</b>		

## VII. EURÓPA HELYE A VILÁGGAZDASÁGBAN

<i>Óra</i>	<i>Tananyag</i>	<i>Fogalmak</i>	<i>Folyamatok, összefüggések</i>
47.	<b>Európa természeti viszonyai</b>	<p>homokkő, mészkő, dolomit, lösztakaró, eljegesedés, moréna</p> <p>valódi mérsékelt öv, óceáni éghajlat, száraz és nedves kontinentális éghajlat,</p> <p><b>időjárási front</b></p> <p>mezőségi, barna, szürke erdőtalaj, terra rossa, fahéjszínű talaj, hideg-mérsékelt öv, tajga éghajlat, meleg-mérsékelt öv, mediterrán éghajlat, hideg övezet, tundra</p>	<p>Ősföldek – ásványkincsek.</p> <p>Középidő – üledékes ásványkincsek.</p> <p>Tengeri elöntés – üledékes kőzetek.</p> <p>Jégtakaró munkája – felszínformák.</p> <p>Tavak kialakulása.</p> <p>Éghajlatok – földrajzi övezetek.</p> <p>Éghajlati diagramok elemzése, tájakkal való azonosítása.</p> <p>Európa vizeinek környezeti állapota –</p>

<b>Óra</b>	<b>Tananyag</b>	<b>Fogalmak</b>	<b>Folyamatok, összefüggések</b>
		éghajlat, magassággal változó éghajlat, tengerszem, egyenletes és ingadozó vízjárás	térképi elemzés.
	<b>Úton az egységes Európa felé</b>	integráció, közös piac, vám-, gazdasági, pénzügyi, politikai unió, euró, Európai Unió, Európai Bizottság, Európai Tanács, Miniszteri Tanács, Európai Parlament, Európai Központi Bank, Brüsszel, Strasbourg, Frankfurt am Main	Az integráció folyamata, lépései – szintjeinek jellemzői. Az integráció elnevezésének változásai – lényegi eltérései. Az Európai Unió bővülése.
	<b>Az európai együttműködés alapjai</b>	egységes piac, közös agrárpolitika, védővám, lefölözés, garantált felvásárlási ár, exporttámogatás, intervenció, régió, regionális politika, euró, pénzügyi politika, környezetpolitika	Az egységes piac működése – verseny – választék bővülése, árcsökkenés. Az agrárpolitika érvényesülése – eszközei. A regionális különbségek okai – következményei – csökkentésük lehetőségei.
	<b>A csatornán túl: Nagy-Britannia</b>	alkotmányos monarchia, különállás politikája, hagyományos iparvidék, rozsdaovezet, szerkezetváltás	különállás politikája – gazdasági és politikai elkülönülés London – globális város Mezőgazdaság jellemzői Ipari szerkezetváltás
<b>48.</b>	<b>Az európai gazdaság magterületén: Franciaország</b>	élelmiszerexportőr, atomerőmű, árapályerőmű, szerkezetváltás, TGV, turizmus, idegenforgalom, városállam, globális város	mezőgazdaság jelentősége – élelmiszer-exportőr ipari szerkezetváltás szolgáltatások kiemelkedő szerepe – közlekedés, turizmus
	<b>Az integrálódás példája a Benelux-államok</b>	integrációs törekvések, specializált gazdaság, belterjes mezőgazdaság, tranzitforgalom, Randstad, ipari park	Integrációs törekvések – gazdasági összefonódás Fejlett mezőgazdaság – belterjes Hollandia, Belgium, Luxemburg sajátos gazdasági vonásai
	<b>Az európai integráció vezető gazdasági hatalma: Németország</b>	újraegyesítés, vendégmunkás, hagyományos iparvidék, gazdasági szerkezetváltás, tranzitút, tartomány	Újraegyesítés – fejlettségbeli különbségek Ruhr-vidék – hagyományos iparvidék átalakulása Tájak és mezőgazdaságuk
<b>50.</b>	<b>Alpesi országok Európa közepén</b>	semleges ország, nemzetközi szervezet, bankrendszer, havasi pásztorkodás, szakosodás, K+F	Semlegesség – bankrendszer, nemzetközi szervezet Hegyvidéki terület - havasi pásztorkodás Szakosodott ipar
	<b>Fejlett országok a magterületen kívül</b>	tajga, fjord, belterjes mezőgazdaság, duális szerkezetű ipar	Észak-Európai országainak gazdasági sajátosságai Írország gazdasága
	<b>Európa napos oldala: Dél-Európa</b>	mediterrán éghajlat, déli gyümölcsök, kétarcú gazdaság, bérfuvarozás, technológiai park, idegenforgalom	Közös vonások – hasonló gazdasági tevékenység Sajátosságok – Olaszország, Spanyolország, Portugália, Görögország
	<b>Kelet-Közép-Európa</b>	periféria, szocialista ország, rendszerváltozás, piacgazdaság, privatizáció, munkanélküliség, recesszió, külföldi működő tőke, rozsdaovezet, uniós tagság,	Rendszerváltozás gazdasági-társadalmi hatásai A visegrádi országok gazdasági jellemzői A balti államok gazdasági jellemzői
	<b>Délkelet-Európa: Kultúrák metszetében</b>	etnikai és vallási sokszínűség, szocialista ország, délszláv konfliktus, uniós tagság, idegenforgalom, logisztika	A délszláv államok: Szlovénia, Horvátország, Szerbia, Bosznia-Hercegovina, Montenegró, Macedónia, Kosovo Albánia, Románia és Bulgária

## VIII. MAGYARORSZÁG

<i>Óra</i>	<i>Tananyag</i>	<i>Fogalmak</i>	<i>Folyamatok, összefüggések</i>
51.	<b>Hazánk földrajzi helyzete, természeti viszonyai, éghajlata, vízrajz</b>	nedves kontinentális éghajlat, óceáni, kontinentális és mediterrán hatás, ciklon, anticiklon, időjárási front, napfénytartam, évi középhőmérséklet, évi közepes hóingás, fagyosságok, Medárd-nap, vénasszonyok nyara, aszály, aszályveszély medencejelleg szeszélyes időjárás és vízjárás, árvízveszély, földcsuszamlás felszíni és felszín alatti vizek, medencehelyzet,	valódi mérsékelt öv, nedves kontinentális éghajlat, óceáni, kontinentális és mediterrán hatás, ciklon, anticiklon, időjárási front, napfénytartam, évi középhőmérséklet, évi közepes hóingás, fagyosságok, Medárd-nap, vénasszonyok nyara, aszály, aszályveszély medencejelleg szeszélyes időjárás és vízjárás, árvízveszély, földcsuszamlás Földrajzi szélesség, tengerszint feletti magasság, óceánoktól való távolság – éghajlatok. Éghajlati hatások – átmeneti jellegű éghajlat. Medencejelleg – éghajlati jellemzők.
	<b>Hazánk természeti erőforrásai</b>	természeti erőforrás, talaj, fogyó és megújuló energiahordozó, érc, nemfém ásvány	Elhelyezkedés Természeti erőforrások – gazdasági tevékenység
52.	<b>Magyarország tájai</b>	Alföld, Kisalföld, Alpokalja, Dunántúli-dombság, Dunántúli-középhegység, Északi-középhegység,	
53.	<b>Hazánk népessége és települései</b>	természetes szaporulat és fogyás ki- és bevándorlás, menekült, korfa, nemzeti- és etnikai kisebbség, településhálózat, tanya, falu, város, agglomeráció, megye, megyeszékhely, megyei jogú város, főváros, régió, község	A népességszám változásának folyamata – összetevői. Településeink kialakulása, szerepköreik változása.
54.	<b>A rendszerváltás társadalmi-gazdasági hatásai Hazánk az új évezred elején</b>	piacgazdaság, logisztikai központ, külföldi működő tőke, privatizáció, feldolgozóipar, szolgáltatás, K+F, tőkeexport, belső piac, infrastruktúra, regionális különbség	Nyitott gazdaság – a külföldi működő tőke szerepe gazdaságunk modernizálásában. Az ide irányuló külföldi tőkebefektetés szakaszai – okai. A tőke távozásának nemzetközi és hazai okai, következményei. A hazai régiók eltérő fejlettsége – természeti és társadalmi okai.
	<b>Gazdaságunk legsikeresebb ága: a szolgáltatás</b>	infrastruktúra, gazdasági szolgáltatás, tranzitforgalom, sugaras szerkezetű úthálózat, vasúti-, közúti-, vízi-, légi közlekedés, kombinált szállítás, csővezetékes szállítás, logisztikai központ, távközlés, pénzügyi szolgáltatás, BUX index, schengeni övezet	A szolgáltatások folyamatos bővülése. Közlekedés – energiaigény – környezeti terhelés. Átmenő forgalom előnyei – hátrányai. Sugaras úthálózat – zsúfoltság, környezetterhelés. EU-tagság – a közlekedés korszerűsítése.
	<b>A gazdasági szolgáltatások példái: a turizmus és a kereskedelem</b>	egészség-, kulturális, kongresszusi, falusi, hobbi-, zöld-, bevásárlóturizmus, világörökség, kereskedelmi szálláshely, nyitott gazdaság, külkereskedelmi mérleg,	Hazai adottságaink, értékeink – a turizmus típusai. Turizmus – a GDP növekedése – hatása az egyéb ágazatokra – munkahelyteremtés. Erőforrásaink – gazdasági fejlettség – külkereskedelmi áruszerkezet alakulása. Külkereskedelmünk

<i>Óra</i>	<i>Tananyag</i>	<i>Fogalmak</i>	<i>Folyamatok, összefüggések</i>
			országokéntimegoszlásának változása – okai.
	<b>A gazdaság kulcsa: az energiagazdaság</b>	az erőművek fajtái, telepítő tényezők, alternatív energiaforrás, biomassza, bioüzemanyag, környezetkímélő energiagazdálkodás	Hazánk energiaszerkezetének változása. Kevés hazai villamosenergia – import – távvezetékrendszer. Energiatermelés, fogyasztás – környezetterhelés. Megújuló energiaforrások felhasználása – támogató környezetpolitika – környezetkímélő energiagazdaság.
	<b>Húzóágazataink: a gépipar és a vegyipar</b>	alapanyag, félkész és késztermék, húzóágazat, zöldmezős és barnamezős beruházás	Gépipar fejlettsége – egyéb ágazatok, a nemzetgazdaság színvonala. Ipari termelésből való részesedés, a foglalkoztatottak száma – húzóágazat. Privatizáció – külföldi tőkebefektetés – új beruházások – korszerű termelés – munkahelyteremtés. A szerkezet- és termékváltás folyamata. Az ipari telephelyek átrendeződése. Minőségi termékek – export. Kutatás, fejlesztés – versenyképes termékek.
55.	<b>Átalakuló agrárgazdaságunk</b>	művelési ág, gabonafélék, ipari növények, zöldség- és gyümölcsstermesztés, biogazdálkodás, borvidék, agrárrolló, élelmiszer-gazdaság, talajerózió	A mezőgazdaság szerepe – vidéken élők foglalkoztatása – GDP-hez való hozzájárulása – exportból való részesedése. Rendszerváltás – a tulajdonviszonyok átrendeződése – birtokszerkezet – termelékenység. Kedvező természeti adottságok – művelési ágak – jellemző termények, termékek. Magas termelési költségek – csökkenő agrárbevétel (= agrárrolló) – veszteség – állami támogatás. Helytelen talajművelés, túlzott vegyszerhasználat – talajpusztulás.
56.	<b>Magyarország régiói I-II.</b>	agglomeráció, ingázás, övezetes városszerkezet, hévíz, régióközpont, nemzeti park, borvidék, zöldmezős beruházás, hátrányos kistérség, világörökség, elvándorlás, válságövezet, közlekedési csomópont, hungarikum,	A Közép-Magyarország régió A nyugati határszél régiója A Közép- és Dél-Dunántúl régió Észak-Magyarország régió Régiók az Alföldön
57. e	<b>Ellenőrző óra</b>		

## IX. GLOBÁLIS PROBLÉMÁK

<i>Óra</i>	<i>Tananyag</i>	<i>Fogalmak</i>	<i>Folyamatok, összefüggések</i>
58.	<b>A túlnépesedés és a népességfogyás</b>	helyi, regionális és globális probléma, környezeti válság, túlnépesedés, eltartóképesség, népességfogyás, születésszabályozás, népességvándorlás	A problémák globalizálódása, egymásba kapcsolódó láncolata. A túlnépesedés és az eltartóképesség területi jellemzői, összefüggései. A fejlődő és a fejlett országok eltérő népesedési jellemzői – összefüggései.

<i>Óra</i>	<i>Tananyag</i>	<i>Fogalmak</i>	<i>Folyamatok, összefüggések</i>
			A túlnépesedés és a túlfogyasztás környezeti következményei. A nemzetközi vándorlás folyamata, példái, ok-okozati összefüggései.
	<b>Éhezés és túlfogyasztás a Földön</b>	élelmiszer – túltermelés, túlfogyasztás, mennyiségi és minőségi éhezés, fenntartható földművelés, élelmiszerválság	Túltermelés – gazdaság – túlfogyasztás. Szegény ország – túlnépesedés – élelmiszerhiány – éhezés. Az élelmiszer-termelés mérsékelt növekedési üteme. Szántóföldek területének csökkenése – vízhiány – az élelmiszerellátás biztonságának csökkenése. A termelési hozamok növelése – ennek lehetséges módjai.
	<b>Fogyatkozó természeti erőforrások</b>	takarékosság, hulladékgazdálkodás energiatakarékosság, erdőtípusok, erdőirtás, túllegeltetés, túlhalászás	
<b>59.</b>	<b>A geoszférák környezeti állapota és védelme</b>	globális felmelegedés, ökoszisztéma, talajerózió, ózonpajzs, freon, elsavanyodás	A környezetszennyezés globalizálódása. A légszennyezés folyamatos és környezeti következményei. Az ózonpajzs elvékonyodása. A vízkészlet szennyeződése és fogyása – okai.
<b>60.</b>	<b>A fenntartható világ</b>	fenntartható fejlődés, gazdasági növekedés, környezetgazdálkodás	
<b>61.</b>	<b>Nemzetközi összefogás a jövőért</b>	FAO, UNESCO, WHO, WWF, UNEP, Ember és Bioszféra (MAB) program, kiotói konferencia, biológiai sokféleség (biodiverzitás), Greenpeace, természetvédelmi terület, bioszférezervátum	A környezeti válság globalizálódása. A regionális együttműködések lehetőségei a környezetvédelemben.
<b>62.</b>	<b>Ahogy élünk, ahol élünk</b>	ökológiai lábnyom, ökológiai hiány	
<b>63-64</b>	<b>Gyakorlás</b>		