

TANMENETJAVASLAT

Kleininger Tamás

FÖLDRAJZ

**a szakiskolák számára
című tankönyvéhez**

Óraszám	Az óra anyaga	Előzetes ismeretek	Új fogalmak, követelmények	Összefüggések	Kötelező topográfia	Megjegyzés, kiegészítés
1.	Tájékozódás a térképen	Térképvázlat, méretarány	A térképek felépítése, típusai, jelrendszere	A valóság és a térkép összehasonlítása		Térkép, térképvázlat, méretarány, vonalas mérték Térképi mérések Tematikus térképek
2.	A földrajzi fókuszát		Földrajzi szélesség, földrajzi hosszúság Helymeghatározás a térképen	A természet eredményeinek felhasználása a mindennapokban	Egyenlítő, Északi-sark, Északi-sarkkör, Ráktérítő, Baktérítő, Déli-sarkkör, Déli-sark Kezdő hosszúsági kör	Greenwich
3.	A Föld helye a naprendszerben	Bolygó Hold	A bolygók A bolygók jellemzői, mozgásai	A bolygók hasonlóságai és különbségei		
4.	A Föld, mint égitest	A Föld gömb alakú égitest	A Föld gömb alakja és ennek következményei	A gömb alak következményeinek megfigyelése		Geoid alak, látóhatár, zenit
5.	A Föld mozgásai		A Föld forgása és keringése, valamint ezek következményei. Az évszakok váltakozása	A forgás következményeinek megfigyelése A nap, az év kapcsolata a Föld mozgásával		Napi időszámítás. Március 21., június 22., szeptember 23., december 22. Napéjegyenlőség, napforduló
6.	Tájékozódás az időben		Napi és évi időszámítás Időzónák a Földön A naptár	A gömb alak hatása az időszámításra		Helyi idő, zónaidő, világidő
7.	A műholdak és a tájékozódás (Olvasmány)		Műholdak, műholdfelvételek használata a gazdasági életben	Műholdak használata korunkban		Távérzékelés GPS-műholdak
8.	Összefoglalás					
9.	Ellenőrzőlap					
10.	A Föld kialakulása és szerkezete	A Föld gömb alakú	A Föld keletkezése. Földünk gömbhéjas szerkezete A Föld belső szerkezete	A Föld alakja és a gömbhéjak létrejötte		Levegő-, víz-, kőzetburok, bioszféra
11.	A kőzetburok és lemezei	Kőzet	A kőzetburok felépítése A kőzetburok mozgásai			Kontinentális és óceáni kőzetlemez
12.	A vulkánosság és a kőzetlemezek A Vezúv lávája betemeti Pompejít (Olvasmány)	Vulkán	A vulkáni működés lépései Vulkántípusok A vulkáni utóműködés	Lemezszegélyek mozgásai és a vulkánosság	Etna, Vezúv	Vulkáni kőzetek
13.	A hegységek keletkezése	Hegy, hegységrendszer, kőzetlemez	A kőzetlemezek mozgásai és a hegységképződés	Lemezmozgások és a vulkánosság		
14.	A Földet felépítő anyagok	Kőzet	Ásványok, kőzetek, ércek Magmás, üledékes, átalakult kőzetek		Velencei-hegység, Bakony, Mecsek, Soproni-hegység	
15.	Ásványkincsek, ércek, energiahordozók	Érc, kőzet	Elsődleges és másodlagos ércképződés. Magmás és üledékes érctelepek. Az energiahordozók képződése	Földtani szerkezet és az ásványkincsek		Színes- és nemesfémek, bauxit típusok, kősó, kálisó
16.	Belső és külső erők		A belső és a külső erők pusztító és építő munkája Aprózódás, mállás	Pusztító és építő munka egyidejűsége		Lejtőtípusok
17.	A víz felszínformálása	Csapadéktípusok	A csapadékvíz hatása Karsztjelenségek. A folyóvíz felszínformáló hatása Az óceánok és tengerek felszínalakító munkája	A folyó munkavégző képességének és szakaszjellegének változása		
	A jég felszínformálása	Jégkorszakok	Gleccser, fjord, lavina A jég építő munkája A sarkvidéki jégtakaró	A jég felszínformáló hatása a felszínformakincsére		Hóhatár

Óraszám	Az óra anyaga	Előzetes ismeretek	Új fogalmak, követelmények	Összefüggések	Kötelező topográfia	Megjegyzés, kiegészítés
18.	A szél felszínformálása	Szél	A szél pusztító és építő munkája	Pusztító és építő munka egyidejűsége		Defláció, dűne, löszvidék
	Az élőlények felszínformálása		A növények, állatok és az ember felszínformálása			Korall
19.	A talaj	Talaj	A talaj keletkezése, alkotórészei, összetétele Talajképződési szintek Magyarország talajfajtái	Talaj – éghajlat		Talajtérkép használata
	Földtörténeti áttekintés (Olvasmány)					
20.	Összefoglalás					
21.	Ellenőrzőlap					
22.	A légkör szerkezete és összetétele	Levegő, légkör	A légkör szerkezete, összetétele, jelentősége	A légkör összetételének hatása a földi életre		
23.	A levegő felmelegedése		A felmelegedés folyamata, befolyásoló tényezők Az emberi tevékenység hatása a felmelegedésre	A gömb alak hatása a felmelegedésre		Üvegházhatás
23.	A hőmérséklet változásai	Napi középhőmérséklet	A hőmérséklet napi és évi járása. Idő, időjárás, éghajlat fogalma	A levegő hőmérséklete napszaktól és helytől függ		Izotermatérképek Meteorológiai jelentés
24.	A szél	Légnyomás	A szelek kialakulása, típusai. Ciklon, anticiklon. Helyi szelek	A légnyomásváltozás és az eltérő hőmérsékletek hatása a szél keletkezésére		
	A nagy földi légkörzés	Szél	Nyugati szél, passzát, sarki szél	A földi szelek összefüggő rendszert alkotnak		Futóáramlás
25.	A monszunszélrendszer	Szél, szélrendszer	A mérsékelt övezeti és a trópusi monszun	A monszunszél keletkezésének többféle oka van		Hőmérsékleti egyenlítő
26.	Víz a légkörben	Felhő	Felhőképződés, felhőtípusok. A csapadék keletkezése és fajtái, jelentősége Hidegfront, melegfront	A hidegfront és a melegfront időjárásmódosító hatása		Harmatpont Csapadéktérkép
27.	A légkör szennyeződése és védelme	Légkör	Globális felmelegedés. Az ózonréteg elvékonyodása A savas eső keletkezése Radioaktív szennyeződés	Emberi hatások – ökológiai kockázat		
28.	Összefoglalás					
29.	Ellenőrzőlap					
30.	Óceánok és tengerek	Óceán, kontinens Sós víz, édesvíz	A víz körforgása. Óceánok és tengerek földrajzi jellemzői. A tengerszoros fogalma. A tengerfenék domborzata	Az óceánok és tengerek éghajlatmódosító szerepe	Csendes-óceán, Atlanti-óceán, Indiai-óceán. Vörös-tenger, Földközi-tenger, Balti-tenger, Japán-tenger. Bering-szoros, Gibraltár, Boszporusz.	A tengervíz sótartalma
	A tengervíz mozgásai	Jéghegy, apály, dagály	Hullámozgás, tengeráramlás, tengerjárás és következményeik	Tengerjárás Hold vonzó ereje	Észak-Atlanti-(Golf)áramlás, Kuro-Shio, Benguela, Labrador-áramlás	Humboldt-áramlás
31.	A felszín alatti vizek	A víz körforgása	Talajnedvesség, talajvíz, belvíz, rétegvíz, artézi víz, karsztvíz, hévíz, ásványvíz, gyógyvíz	A felszín és a felszín alatti vizek kapcsolata		Hévíz, Bük, Zalakaros, Hajdúszoboszló

Óraszám	Az óra anyaga	Előzetes ismeretek	Új fogalmak, követelmények	Összefüggések	Kötelező topográfia	Megjegyzés, kiegészítés
32.	A folyók	Folyó, patak	A folyóvizek típusai, jellemzői. Vízrendszer, vízgyűjtő terület. A folyók vízjárása, vízhozama A források	Csapadékmennyiség és a folyók vízjárása	Mississippi, Szent Lőrinc-folyó, Amazonas, Nílus, Kongó, Murray, Darling, Ob, Léna, Jenyiszej, Sárga-folyó, Jangce, Indus, Gangesz, Volga, Duna	
32.	A vízgazdálkodás	A Tisza szabályozása	Folyószabályozás, árvízvédelem, belvízvédelem A folyók hasznosítása és védelme Vízgazdálkodás	Az emberi településeket veszélyeztető folyók szabályozhatók	Tisza	
33.	Állóvizek	Állóvíz, folyóvíz	A tavak keletkezése és pusztulása, gazdasági haszna. Veszélyben az édesvíz! A tavak vízháztartása	A tavak sokféle módon keletkezhetnek	Bajkál-tó, Tanganyika-tó, Balaton, Velencei-tó, Fertő tó, Fehér-tó, Tisza-tó, Aral-tó, Kaszpi-tenger, Holt-tenger, Nagy-tavak	Nyasa-tó Gyilkos-tó Nasszer-tó
34.	Összefoglalás					
35.	Ellenőrzőlap					
36.	Az éghajlati övezetesség kialakulása	Éghajlat, időjárás	Az éghajlatot befolyásoló tényezők A földrajzi övezetesség: szoláris és valódi övezetek	Éghajlatmódosító tényezők – éghajlati övezetek		Klímadiaagramok elemzése
37.	A forró (trópusi) övezet I.	Egyenlítői öv	Kiterjedés, hőmérsékleti és csapadékviszonyok, évszakok, széltípusok, talaj, természetes növényzet, állatvilág, vízhálózat, felszínformáló erők, gazdálkodás az övekben	A természetföldrajzi jellemzők összefüggései	Amazónia, Száhel-vidék	Komplex jellemzés
38.	A forró (trópusi) övezet II.	Átmeneti öv				
39.	Forró övezet III.	Térítői öv Trópusi monszun vidékek, monszunszél	Természetföldrajzi jellemzők: térítői öv, trópusi monszun vidékek	Elsivatagosodás	Hindusztáni-félsziget	Komplex jellemzés
40.	A mérsékelt övezet I.	Mérsékelt övezet	A meleg mérsékelt öv, mediterrán terület, szubtrópusi monszun terület, hideg mérsékelt öv természetföldrajzi jellemzői	A természetföldrajzi jellemzők összefüggései		Komplex jellemzés
41.	A mérsékelt övezet II.	Mérsékelt övezet	A valódi mérsékelt öv, óceáni terület, mérsékelt szárazföldi terület, szárazföldi terület, szélsőségesen szárazföldi terület természetföldrajzi jellemzői	A természetföldrajzi jellemzők összefüggései		Komplex jellemzés
42.	A hideg övezet	Hideg övezet, hegyvidéki éghajlat	A sarkkörüi öv, a sarkvidéki öv természetföldrajzi jellemzői Övezetesség a hegyvidéken A tengerfenék domborzata	A természetföldrajzi jellemzők összefüggései	Alpok, Kárpátok, Andok	Komplex jellemzés
43.	Összefoglalás					
44.	Ellenőrzőlap					
45.	Övezetesség és társadalom	A Föld éghajlati rendszere	Földrajzi környezet, természeti környezet, társadalmi környezet	A természeti és a társadalmi környezet hatása az életmódra, a gazdasági életre		

Óraszám	Az óra anyaga	Előzetes ismeretek	Új fogalmak, követelmények	Összefüggések	Kötelező topográfia	Megjegyzés, kiegészítés
46.	A Föld népessége	Népsűrűség	A Föld népességének növekedése, népeségrobbanás, természetes szaporodás, népességnövekedési ciklusok, népesség területi eloszlása A Föld népességcentrumai			
	A népesség összetétele	Munkanélküliség	A népesség nem, kor, foglalkozás szerinti megoszlása Korfa készítése, elemzése	Foglalkoztatási átrétegződés		Korfa
47.	Sokfélék a Föld lakói	Emberfajták	Az emberfajták és területi megoszlásuk A Föld nyelvi megoszlása Vallások, etnikum, nemzet, nemzetiség	Vallás és életmód		Nemzetiségi térkép használata
	Mozgékonyak a Föld lakói		A kontinensek, országok közötti, illetve országon belüli népességmozgások	Munkaerőhiány, munkanélküliség – népességmozgás		
48.	Településformák, településszerkezet	Település, falvak	A települések csoportosítása, mozgékony és állandó települések. Falutípusok	Falu és város kapcsolata		Tanya, falu
49.	Városok a Földön	Városok	A városok csoportosítása, a városok szerkezete Agglomeráció, megalopoliszok	Urbanizációs gondok – a városok nagysága		
	Élet a városokban	Városok	A városi közlekedés, levegő, közművek Urbanizáció A városok élővilága Hulladékkezelés A települések működtetésének feltételei	Emberi hatások a környezetre		
50.	Összefoglalás					
51.	Ellenőrzőlap					
52.	A gazdaság és rendszere	A földrajzi környezet	A gazdaság rendszere A termelés és a fogyasztás A természeti és a társadalmi környezet hatása a gazdasági életre A gazdasági fejlettség mutatói			
53.	Az állam és a piacgazdaság	Állam	A piacgazdaság működése. A világgazdasági globalizáció jellemzői A gazdasági fejlettség mutatói. Az országok fejlettségi sorrendje	A termelés társadalmi és környezeti hatásai		GDP GNP
54.	A világ élelmiszergazdaságának jellemzői A Föld energiagazdasága	Mezőgazdaság	A fejlődő országok mezőgazdasága Mezőgazdaság a fejlett országokban Az energiahordozók csoportosítása	A mezőgazdaság környezeti hatásai Az energiatermelés környezeti hatásai Az energiahordozók elfogyásának hatásai		
55.	Az ipari termelés és a világgazdaság	Integráció	Dinamikus iparágak, válságágazatok A gazdasági élet területi szerveződése Földünk fejlett iparvidékei. Gazdasági együttműködés, integrációk A világgazdaság növekedési pólusai			
56.	A 3. és a 4. szektor jelentőségének növekedése	Infrastruktúra	Szolgáltatási tevékenységek Az infrastruktúra fejlettsége A közlekedés ágazatai Az idegenforgalom	Fejlettség és szolgáltatások Áruszállítás és közlekedés		

Óraszám	Az óra anyaga	Előzetes ismeretek	Új fogalmak, követelmények	Összefüggések	Kötelező topográfia	Megjegyzés, kiegészítés
57.	A világgazdaság jellemző folyamatai	Világgazdaság	Nemzetközi kereskedelem: export és import Transznacionális és multinacionális vállalatok A pénz szerepe a világgazdaságban A bankok szerepe, a tőzsde működése	A pénz és a világgazdaság		Infláció, deviza, valuta, készpénz, kötvény, értékpapír
58.	Nemzetközi tőkeáramlások	Integráció	A nemzetközi tőkeáramlások Az adósságválság Gazdasági integrációk típusai Offshore területek	Hitel – kamat – adósság		
59.	Az Európai Unió	Integráció	Az EU létrejöttének folyamata Az EU intézményei Az EU lakossága Az EU mezőgazdasága és ipara	Fejlettség – integrációs folyamat	EU tagállamai	Régió Támogatás, pályázat
60.	Magyarország helye az európai és a regionális integrációs folyamatokban	Integráció	Hazánk intergrációs kapcsolatai Magyarország az Európai Unióban	Előnyök és hátrányok az integrációkban		Maastrichti kritériumok
61.	Nemzetközi szervezetek (Olvasmány)		Az ENSZ, NATO, OAS, OPEC, OECD, CE, LAS, Afrikai Unió	Az összefogás lehetőségei		Az ENSZ szervezetei
62.	Összefoglalás					
63.	Ellenőrzőlap					
64.	A demográfiai robbanás és következményei	Urbanizáció	A Meadows-féle világmodell Túlnépesedés – élelmiszer-gondok Fenntartható fejlődés Urbanizációs problémák	Emberi hatások a környezetre		Szelektív hulladékgyűjtés
65.	A gazdasági élet hatása a környezetre	A légkör	Energia- és nyersanyagválság. Globális klímaváltozás, ózonlyuk, erdőirtások	Ipari termelés – környezeti problémák		Üvegházhatás fokozódása
66.	Környezetkárosodások és környezeti ártalmak	Környezetvédelem	Túllegeltetés, túllöntözés, talajpusztulás, elsivatagosodás, édesvíz- és tengervíz-szennyezés, savas esők, környezeti szennyező anyagok	Emberi tevékenység hatása az élővilágra		Biológiai indikátorok
67.	Veszélyeztetett élőhelyek és régiók	Természetvédelem	A biológiai sokféleség csökkenése, génerózió A természetes állapot visszaállítása, természetvédelem	Az ökoszisztémák változása		Bioszféra-rezervátum
68.	Nemzetközi összefogás a környezeti válság ellen	Környezeti válság	Globális környezetvédelmi intézmények, szervezetek, konferenciák, egyezmények	A Földért közösen kell cselekednünk		
69.	Összefoglalás: Globális környezeti problémák					
70.	Ellenőrzőlap					
	Kezünkben a jövő (Olvasmány)					
71–74.	Év végi összefoglalás					