

SÁNDOR JÓZSEF

## TUDÁSSZINT FELMÉRÉSEK AZ ELSŐ ÉVFOLYAMOS FÖLDRAJZSZAKOS HALLGATÓK KÖRÉBEN

**ABSTRACT:** (Survey of Geographical Knowledge among the students attending the First-year) In our paper we studied to what extent the basic skills and knowledge of Geography had been acquired during the primary and secondary school studies by the students who were admitted to our Teachers' Training College in 1987 and 1988.

The survey was conducted with 100 students of the first year in two groups. On the basis of the survey we can say that the acquired skills of the students are satisfactory.

Their knowledge of topography and of the geographical facts is satisfactory, either. Insufficient is their knowledge of concepts and terminology. Most of the practical work was solved well.

We are going to use our experiences in our teacher's training project.

Napjainkban egész oktatási rendszerünk mozgásba lendült, új és régebbi jól bevált, kissé elfeledett képzési struktúrák, elképzelések törnek felszínre a 90-es évek oktatáspolitikájában. E törekvések a legfelsőbb szintekig a főiskolai és egyetemi oktatás megújításáig is eljutottak, így lehetőség nyílt a főiskolai tanulási programok átdolgozására is. Az új tantárgyszerkezet és művelődési anyag kiválasztásánál figyelembe vettük a szaktudományok legújabb eredményeit és a társadalom elvárásait az ifjú, katedrára kerülő tanárokkal szemben.

Ahhoz azonban, hogy munkánk során ezen elvárásoknak minél jobban meg tudjunk felelni, a célok pontos meghatározása mellett azzal is tisztában kell lennünk, hogy milyen előképzettséggel érkeznek hallgatóink. Hiszen tudásszintjük ismeretének birtokában az egyes évfolyamok tanítása során a gyengébb oldalak fejlesztésére nagyobb figyelmet tudunk fordítani. Másrészt pedig tájékozódhattunk

afelől, hogy az általános iskolai tananyagot mennyire tartják felszínen a középiskolákban, hiszen a jelenlegi lineárisan felépülő tanterv ezt erősen indokolná.

A tudás felmérésének alapjául egy feladatlap szolgált, melyet a következők szerint állítottunk össze:

Az összességében 200 pontos feladatlapot az általános iskolai földrajz tantárgy Művelődési Minisztérium által jóváhagyott földrajzi feladatlapok és munkafüzetek tantárgy próbáinak anyagából választottuk ki úgy, hogy abban mind a három évfolyam legfontosabb ismeretei, gyakorlati feladatai benne legyenek.

A feladatlapokat az általános iskolai feladatlapokkal azonos csoportosításban válogattuk össze. Így a kérdések, feladatok a következő csoportba foglalhatók:

	Feladat	Pontszám
I.	Térképismeret	70
II.	Fogalom	12
III.	Tényismeret	45
IV.	Összefüggés	43
V.	Gyakorlat	30
	Összesen:	200

Első pillantásra a feladatokon belül a fogalomra vonatkozók kevésnek tűnnek, de nem szabad arról megfeledkezni, hogy a térképismereti feladatok is a topográfiai fogalmak ismeretét kívánják.

A feladatlap megoldására a hallgatóknak 90 perc állt rendelkezésére, a gyakorlatok megoldásához atlaszt lehetett használni.

Feldolgozott adatok eddig a főiskolánkra 1987-ben és 1988-ban felvett hallgatókról vannak. A feladatlapok homogének voltak, tehát minden hallgató azonos feladatlapot oldott meg. Az azonos évfolyamok hallgatói egyidőben, de helyileg egymástól jól elkülönítve oldották meg a feladatokat. A feldolgozás során az eredményeket szakonként és évfolyamonként összesítettük, így lehetőségünk volt a szakonkénti felkészültség összevetésére is. A feladatlapok értékelése mind feladatonként, mind a fentebb említett csoportonként megtörtént kimutatva azt, hogy az optimálisnak tekinthető teljesítmények (mely azt jelenti, hogy az adott feladatot mindenki pontvesztés nélkül oldaná meg) a valóságban ennek hány százalékát érték el.

Ezen bevezető után vizsgáljuk meg, hogy alakult egyes feladatcsoportok megoldása és milyen megállapításokat tehetünk a hallgatók felkészültségére.

## I. Térképismeret

Az első feladatsor, mely térképismeret volt, négy feladatot tartalmazott.

1. Az amerikai kontinens nagy tájai
2. Szovjetunió tájai és vízrajza
3. Hazánk tájai
4. Európa országai és fővárosai

A feladatok megoldásának eredményeit az 1. táblázat tartalmazza.

1. táblázat

A topográfiai (I) és fogalmi (II) feladatok eredményei (%)

Évf.	1987				1988			
	T.	R.,	B.	Évf.átl.	T.	R.	B.	Évf.átl.
I.1.	95,0	93,7	90,0	93,0	89,1	90,4	93,9	90,5
2.	66,2	68,7	55,5	62,9	86,5	77,9	90,1	84,9
3.	68,5	74,6	67,8	69,4	70,1	70,7	85,8	73,7
4.	92,9	98,9	82,7	90,5	98,7	98,2	100,0	98,8
I. össz.	75,9	81,0	72,0	73,5	82,5	83,9	99,0	86,5
II. össz.	53,3	56,2	45,0	50,9	50,0	52,3	67,4	54,5

T = földrajz—testnevelés; R = földrajz—rajz; B = földrajz—biológia szak

Az eredményekből kitűnik, hogy összességében a hallgatók topográfiai ismeretei jó szinten áll, főleg az átfogó szemléletet kívánó feladatoknál (1-es, 4-es), míg a Szovjetunió és hazánk tájainak ismerete 2. és 3. feladat gyengébben ment. Mindenképpen elgondolkodtató, hogy a feladatcsoporton belül hazánk ismerete leggyengébb. Gyakori hiba volt, hogy középhegységeink tagjait felcserélték, de megesett ez a Kiskunság és a Nagykunság esetében is.

## II. Fogalom

A feladatsor hat részfeladatot tartalmazott, melyek a fogalmak ismeretére, tartalmukra vonatkoznak. A feladatok egy része nyíltvégű kérdések csoportjába tartozott, amelyekkel egy-egy fontos tudáselemet kérdeztünk. Pl. Mi az ősföld? Míg másik részük egyszerű választásos feladat volt, ahol a hallgatónak az egy

helyes válasz betűjelét kellett bekarikázni. Az elért eredményeket szintén az egyes táblázat tartalmazza.

A megoldási eredményeket szemlélve szembetűnik az, hogy csak 50 %-os eredményt nyújtottak főiskolánkra felvett hallgatóink. Akik a felvételre készültek, ezeket átismételték, tehát feltételezhetjük, hogy a középiskolát végzetteknél ennél jóval gyengébb szintű lehet ezen fogalmak ismerete.

A megoldásokat elemezve azt állapíthatjuk meg, hogy a természetföldrajzi fogalmak ismerete a megbízhatóbb, biztosabb, míg a gazdaságföldrajzzal kapcsolatosak felületesebbek, hiányosabbak. Így nehézséget okozott a telepítő tényező megfogalmazása, a gazdasági élet fő ágainak a felsorolása, vagy a nemzeti jövedelem megfogalmazásának a kiválasztása. Itt az a legelgondolkodtatóbb, hogy ezek a fogalmak a mindennapi életben is használatosak, más tantárgyakban is szerepelnek, ennek ellenére felszínes az ismeretük. Talán ez abból adódik, hogy csak mindig konkrétan egyedi vonatkozásaikban használják őket, néha már gépiesen, anélkül, hogy tartalmukat a tanulóknál tudatosítanák.

### III. Tényismeret

Az összefüggésében 11 feladatot tartalmazó feladatcsoport két részre különíthető, egyrészt 1--8-ig csillagászati földrajzi, míg 9--11-ig természetföldrajzi ismeretek tényeire utaló kérdéseket.

Az elért eredményeket a 2. táblázat tartalmazza.

2. táblázat

A tényismereti (III) és összefüggési (IV) feladatok eredményei (%)

Évf.	1987				1988			
	T.	R.,	B.	Évf.átl.	T.	R.	B.	Évf.átl.
III. 1--8.	72,0	90,3	74,6	76,3	71,0	70,7	74,7	71,8
9--11.	76,0	87,5	64,2	74,0	84,0	75,5	85,7	82,0
össz.	74,6	89,4	71,4	76,2	75,6	72,0	78,1	75,2
IV. 1.	66,6	55,2	56,7	61,0	48,0	60,1	58,3	53,5
2.	30,2	45,2	33,6	34,2	8,4	42,5	41,9	25,0
3.	72,0	55,0	48,0	60,4	59,6	64,2	68,1	62,7
össz.	50,1	50,2	45,2	48,4	3,3	50,8	52,6	41,3



Mindkét évfolyam teljesítménye jó, a legalapvetőbb tényeket biztosan ismerik. Tisztában vannak a Föld mozgásaival, kéregmozgásával. Hiányosság leginkább a napsugarak hajlásszögének megállapításánál, illetve a nevezetes szélességi körök meghatározásánál volt.

#### IV. Összefüggés

A feladatcsoportba tartozó három feladat az éghajlat, gazdasági élet, illetve éghajlat, vízrajz, természetes növényzet összefüggéseire utalt.

Az elért eredményeket a 2. sz. táblázat tartalmazza.

A 40 és 50 % körüli eredmény gyenge, hiszen az itt szereplő összefüggések a földrajzban leggyakrabban előfordulók és felhasználhatók közé tartoznak.

Az 1. és 3-as részfeladat megoldási eredményei talán önmagukban elfogadhatónak tűnnek, -- ezek a feladatok az éghajlat és természetes növények, illetve éghajlatok földrajzi előfordulására utalnak. A 2. feladat, amelynek megoldása csupán 1/3-os 87-ben, illetve 1/4-es 88-ban eredményt mutat, eléggé lehangoló, hiszen a feladat a legkézenfekvőbb összefüggésekre utal. Talán földrajzoktatásunk egyik legfontosabb feladata az összefüggések megláttatása, amely a tanár részéről is nagy feszültséget, széles látókört kíván, nem kap megfelelő hangsúlyt a gyakorlatban.

#### V. Gyakorlat

A feladatok megoldásának eredményeit a 3. táblázat tartalmazza.

3. táblázat

A gyakorlati (V) feladatok és az összesített eredmények (%)

Évf.	1987				1988			
	T.	R.,	B.	Évf.átl.	T.	R.	B.	Évf.átl.
V. 1.	82,5	87,5	53,3	73,2	69,2	67,8	40,9	62,7
2--3.	96,1	94,4	55,5	82,1	51,7	57,9	66,6	56,6
4.	10,0	0,0	13,3	9,3	∅	∅	4,5	1,0
5.	54,5	58,3	57,1	53,0	45,5	46,4	68,1	50,6
6.	76,2	81,2	75,0	76,7	2,8	7,1	9,0	5,3
7.	87,5	100,0	60,0	80,2	100,0	92,8	90,9	96,0
Össz.	68,2	70,0	46,4	60,9	33,5	36,6	39,3	35,6
Elért. eredm.	66,3	72,5	61,7	65,7	58,6	63,4	70,9	62,5

Megállapíthatjuk, hogy a két évfolyam eredményében itt van a legnagyobb eltérés 60,9 5 -- 84, és 35,6 % - 88.

Mivel ezek a feladatok a feladatlap elején kaptak helyet -- hiszen az első feladathoz atlaszt kellett használni -- így nem magyarázat az, hogy eltérően osztották be az idejüket a hallgatók. Talán jobban meglepődtek -- elsősök révén -- és nehezebben lendültek bele a munkába.

A megoldásokat vizsgálva a következő megállapításokra jutottunk:

- a távolság mérési gyakorlatot -- mely az első feladat volt -- jó eredménnyel oldották meg;

- a földrajzi fókálózat használatát igénylő 2-es és 3-as feladatokat a 87-es évfolyam jóval magabiztosabban oldotta meg mint a 88-as;

- a 3. részfeladat az egész feladatlap leggyengébb részmegoldásait hozta -- mely két település helyi idejének meghatározását kívánta -- talán már az előzőekben is tárgyalt csillagászati földrajzi ismeretek oktatásának középiskolai hiányosságainak következménye;

- az 5-ös feladat Verhojanszk éghajlati diagrammjának elemzése volt. Az 50 %-os megoldás gyenge, de abból adódik, hogy mindig elmondjuk a tanulókkal, hogy mi jellemző az egyes éghajlatokra, ugyanakkor keveset szerepel diagrammok alapján történő felismerés, jellemzés, illetve megnevezés.

Gyakori hiba volt, hogy helytelen következtetést vontak le, illetve nem megfelelő éghajlati övbe sorolták be a tajga éghajlatot.

- a 6. feladat egy horizontális koordináta rendszer volt, melybe a Nap útját, illetve a fővilágtájakat kellett bejelölni. Ennél a feladatnál volt a legnagyobb a különbség a két évfolyam teljesítménye között 87 - 76,7 %, míg 88 - 5,3 %. Ez a nagy eltérés azért is meglepő, mivel a feladatlapban szereplő további csillagászati jellegű feladatoknál (pl. III. 1--8.) jóval kiegyenlítettebbek voltak a teljesítmények. Ez talán abból adódik, hogy 1987-ben az első csillagászati gyakorlat megelőzte a felmérést és annak a témája a horizonton való tájékozódás, míg a többi feladatnál ilyen határsról nem tehetünk említést.

- az utolsó gyakorlati feladat egy oszlopdiagram elkészítése volt, melyet a hallgatók döntően helyesen oldottak meg.

Az egyes feladatsoportok eredményeinek a bemutatása után összességében a következő észrevételeket tehetjük: A vizsgált hallgatók felkészültsége összességében közepesnek ítéhető (62,5 % és 65,7 %). Ha a tanulás óta eltelt időt vesszük figyelembe, talán jobb, hiszen a felejtés ezen idő alatt kb. 40 %-os. Azonban azt figyelembe véve, hogy ezek a hallgatók erre a szakra felvételiztek

sikeresen, tehát elmélyültebben foglalkoztak feltehetően a földrajzzal, ugyanakkor az általános iskolai törzsanyagra vonatkozó ismereteik hiányosaknak bizonyultak.

A mindennapi munkában a fenti eredmények tükrében a gazdaságföldrajzi fogalmak rendszeres felszínen tartására és tartalmi jegyek tisztázására lenne nagy szükség.

Fontosnak ítéljük azt is, hogy a középiskolai földrajzoktatásban erőteljesebben törekedjünk az alapozó jelleget adó, csillagászati földrajzi ismeretek alkalmazó jellegű felszínen tartására, hasonlóan a gyakorlati feladatokhoz.

Végezetül annyit szeretnék megjegyezni, hogy a fentebb említett észrevételek alapján a tanszékünkön folyó munkában ezen hiányos területek fejlesztése kiemelten szerepel. Korrekcióra főképp a gyakorlatokon nyílik lehetőség kezdve az általános természeti földrajztól a metodikáig, bár azzal tisztában kell lennünk, hogy mostani munkánk eredménye legjobb esetben is a következő évezred első éveiben érződik.

A következő mellékletben a feladatlapon egyes feladattípusaiból nyújtunk ízelítőt. (A helyes megoldást CSUPA NAGYBETŰVEL jelöltük.)

## FÖLDRAJZI FELADATLAP

Név:.....

Szak:.....

Össz. pontszám: .....

### V. Gyakorlat

1.) Mérje meg a térképen (Középiskolai Földr. Atl. 12. old.

a.) Budapest--Helsinki légvonalban 1.500 km

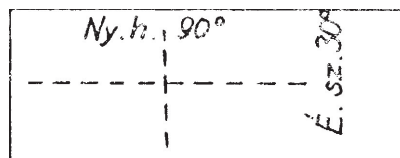
b.) Budapest--Róma légvonalban 780 km 2 p.

2.) Határozza meg Ausztrália földrajzi fekvését!

Déli szélesség: 12--38° K-i hossz.: 115--155° 6 p.

3.) A fokszámok alapján állapítsa meg melyik város fekszik a megjelölt helyen!

Város neve: NEW ORLEANS



3 p.

4.) Mennyi a helyi idő Hamburgban és Krakkóban, ha Londonban 12 óra van?  
(Atlasz 12. old.)

Hamburg: 12,40 óra Krakkó: 13,20 óra 4 p.

5.) Tanulmányozza az alábbi éghajlati diagramot és válaszoljon!

Évi hőingás: 47°C

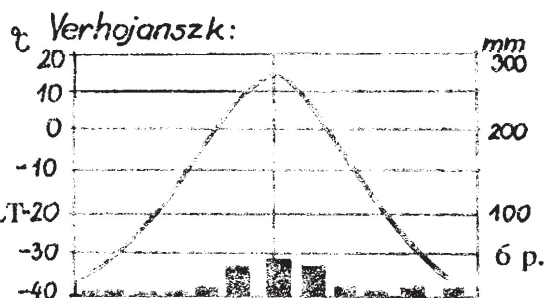
Nyár: HŰVÖS

Tél: ZORD

Csapadék: KEVÉS

Éghajlat: TAJGA

Éghajlati öv: MÉRSÉKELT-20

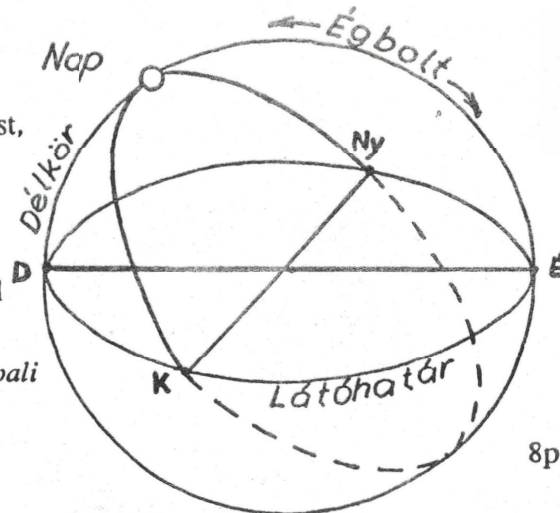


6 p.

TEGYE EL AZ ATLASZT!

- 6.) a.) Figyelembe véve a Nap állását, jelölje ki a horizonton a Ny-K-i és É-D-i pont helyét (A kezdőbetűket is írja be, az irányokat folytonos vonalakkal is jelölje.)

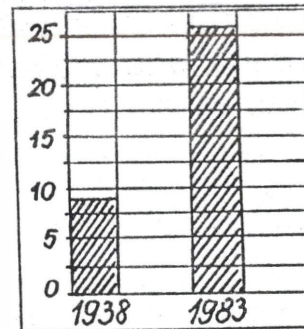
- b.) Rajzolja az ábrába a nap *nappali* ívét folytonos, *éjszakai* ívét szaggatott vonallal!



8p.

- 7.) Ábrázolja szénbányászatunk fejlődését oszlopdiagrammal a megadott adatok alapján!

1938-ban: 8,8 millió t.  
1983-ban 25,2 millió t.



1. p.

### I. Térképismeret

1. a.) Mit jelölnek az alábbi számok Amerika térképén?

1. ATLANTI-óceán
2. ALASZKA-félsziget
3. GRÖNLAND-sziget
4. LABRADOR-félsziget
5. MISSISSIPPI-alföld
6. ANDOK-hegység
7. APPALACHE-hegység
8. AMAZONAS-medence
9. KUBA-sziget
10. BRAZÍL-ősföld

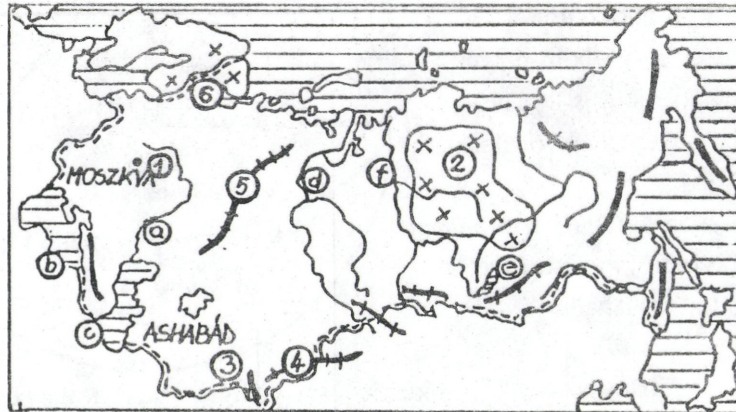


- b.) Rajzolja a térképvázlatba a Sziklás-hegység vonulatát! (11)  
Írja a 12-es számot a Kanadai-ősföld területére!

12 p.,



2.) Nevezze meg a számokkal jelzett tájakat és a betűkkel jelzett folyókat, tavakat!



1. KELET-EURÓPAI SÍKSÁG

2. KÖZÉP-SZIBÉRIAI HEGYVIDÉK

3. PAMIR

4. TIENSAN

5. URAL

6. BALTI-PAJZS

a.) VOLGA folyó

b.) FEKETE tenger

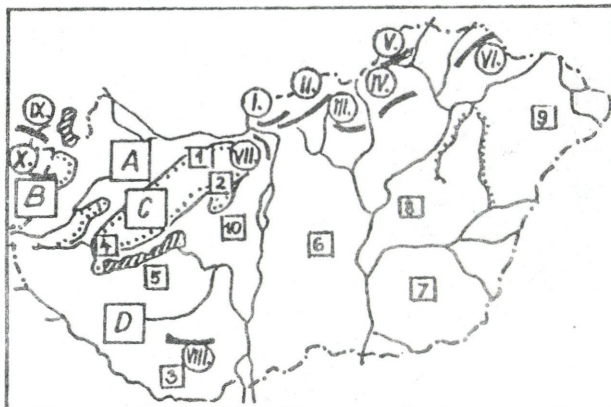
c.) KASZPI tó

d.) OB-IRTIS folyó

e.) BAJKÁL tó

f.) JENYISZEJ folyó 12 p.

3.) Nevezze meg a betűkkel jelzett nagy tájakat és írja a térkép-vázlatba a felsorolt tájak számát, a mellettük levő pontozott vonalra pedig uralkodó kőzetanyagukat!



1. Vértes-hg.

MÉSZKŐ,  
DOLOMIT

2. Velencei-hg.

GRÁNIT

3. Villányi-hg.

MÉSZKŐ

4. Badacsony

BAZALT

5. Külső-Somogy

LÖSZ

6. Kiskunság

HOMOK

7. Maros-Körös-köze

LÖSZ

8. Nagykunság

LÖSZ

9. Nyírség

HOMOK

10. Mezőföld

LÖSZ

A.) KISALFÖLD

B.) ALPOKALJA

C.) DUNÁNT.-KÖZÉPHEGYSÉG

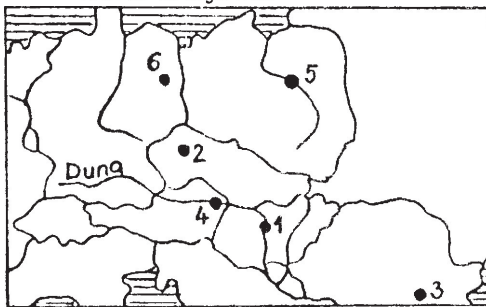
D.) DUNÁNTÚLI-DOMBSÁG

3./b. Nevezze meg az előbbi térképészlet római számokkal jelzett hegységeit!

- |             |                     |                    |
|-------------|---------------------|--------------------|
| I. BÖRZSÖNY | IV. BÜKK            | VII. VISEGRÁDI-HG. |
| II. CSERHÁT | V. AGGTELEKI-KARSZT | VIII. MECSEK       |
| III. MÁTRA  | VI. ZEMPLÉNI-HG.    | IX. SOPRONI-HG.    |
|             | X. KŐSZEGI-HG.      |                    |

34 p.

4.) Nevezze meg a számokkal jelzett városokat, nevük mellé zárójelben az ország nevét is írja fel!



- |             |                 |
|-------------|-----------------|
| 1. BUDAPEST | (MAGYARORSZÁG)  |
| 2. PRÁGA    | (CSEHSZLOVÁKIA) |
| 3. BUKAREST | (ROMÁNIA)       |
| 4. BÉCS     | (AUSZTRIA)      |
| 5. VARSÓ    | (LENGYELORSZÁG) |
| 6. BERLIN   | (NDK)           |

12 p.

## II. Fogalom

- 1.) Mi az ősföld? A FÖLDKÉREG LEGKORÁBBAN MEGSZILÁRDULT RÉSZÉ.
- 2.) Mit nevezünk táblásvidéknek? VÍZSZINTESEN EGYMÁSRA RAKÓDOTT RÉTEGEKBŐL ÁLLÓ TERÜLETET.
- 3.) Mi a fjord? KESKENY, MÉLY, ELÁGAZÓ JÉGVÁLYTA TENGERŐBŐL.
- 4.) Mi a telepítő tényező? KEDVEZŐ ADOTTSÁG, ILLETVE KÖRNYEZET.
- 5.) Sorolja fel a gazdasági élet négy fő ágát!
  - a.) IPAR
  - b.) MEZŐGAZDASÁG
  - c.) KÖZLEKEDÉS
  - d.) KERESKEDELEM

8p.

6.) Karikázza be a helyes válasz betűjét!

- a.) Mi a neteti jövedelem?
  - a.) a családok évi jövedelmének összege
  - b.) az iparban egy év alatt termelt új érték
  - c.) a társadalom tagjai által egy év alatt termelt új érték
  - d.) a külkereskedelem évi mérlege
- b.) Milyen gazdasági jellegű ország hazánk?
  - a.) agrár-ipari
  - b.) agrár
  - c.) ipari
  - d.) ipari-agrár

- c.) Mit nevezünk élelmiszergazdaságnak?  
a.) a mezőgazdaságot  
b.) az élelmiszeripart  
 c.) mez. gazd. és élelmiszeripar együtt  
d.) az élelmiszerral való takarékoságot
- d.) Mi hazánk társadalmi rendszere?  
a.) szövetségi köztársaság  
b.) agrár-ipari ország  
c.) népköztársaság  
 d.) szocialista ország

4p.

### III. Tényismeret

1.) Melyik mozgás valós?

- a.) a Föld keletről nyugatra kering tengelye körül  
b.) a Nap a látóhatáron felkel és délután lenyugszik  
 c.) a Föld nyugatról keletre forog tengelye körül  
d.) az égbolt csillagai naponta megfordulnak a Föld körül

2.) Mennyi idő alatt fordul el a Föld  $15^{\circ}$ -ot képzeletbeli tengelye körül?

- a.) 4' alatt  
b.) 24 óra alatt  
 c.) 60' alatt  
d.) 6' alatt

3.) Mennyi a Föld Nap körüli keringésének ideje?

- a.) 24 óra  
b.) 27 nap  
 c.) 365 nap 6 óra  
d.) 4 hét

4.) Az év folyamán mikor van napéjegyenlőség?

- III. 21. IX. 23.

5.) Mi a Nap? CSILLAG

6.) Mi a Nap energiasugárzásának forrása? MAGFÚZIÓ

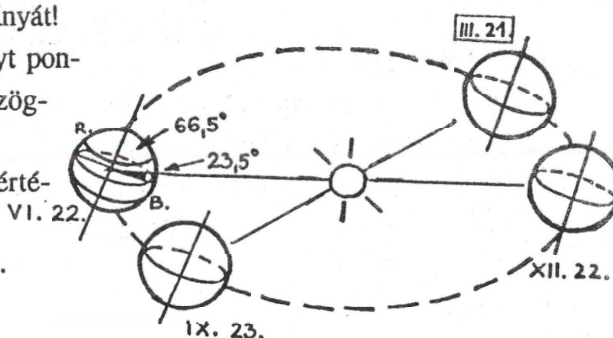
7.) Sorold fel sorrendben a Naprendszer tagjait!

Nap	MERKUR	VÉNUSZ	FÖLD
	MARS	JUPITER	URÁNUSZ
	SATURNUSZ	NEPTUNUSZ	PLUTÓ

17 p.

8.) Végezze el az alábbi ábrán az utasításban megadott feladatokat!

- Jelölje nyíllal a Föld keringési irányát!
- Rajzolja be a képzeletbeli tengelyt pontosan, feltüntetve a nevezetes szögértékeket!  
a függőlegestől való elhajlás mértékét és  
a keringési síkkal bezárt szöget.
- Írja be a hiányzó időpontokat!



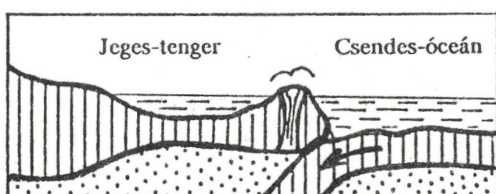
- Helyesen rajzolja be a Ráktérítőt és a Baktérítőt!

1p.

9.) Melyik hegységrendszerbe tartoznak Japán hegységei?

PACIFIKUS

Írja be a vázlatba a tenger és az óceán nevét!



Rajzolja be nyilakkal a kéregdarabok mozgási irányát!

4 p.

10.) Milyen folyamatot lát az ábrán? VULKÁNKITÖRÉS

Nevezem meg a számmal jelzett részeket!

1. MAGMAKAMRA
2. KÜRTŐ
3. KRÁTER
4. GŐZÖK, GÁZOK, TÖRM.
5. LÁVA



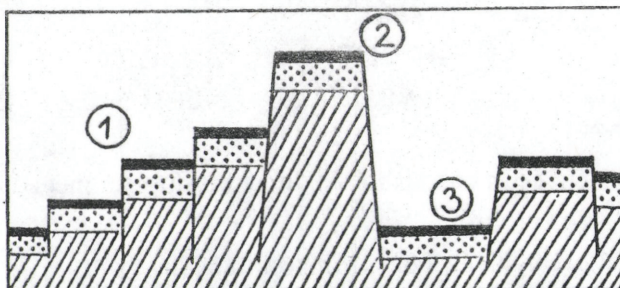
6p.



11.) Nevezze meg a rajzon látható folyamatot és a keletkező felszíninformákat!

folyamat: VETŐDÉS

1. LÉPCSŐ
2. RÖG
3. ÁROK



#### IV. Összefüggés

1.) Melyek a legjellemzőbb kapcsolatok az éghajlat és a mezőgazdaság között?

Írd a számokat a megfelelő helyre.

- |                  |             |                  |
|------------------|-------------|------------------|
| 1. rizs          | SZÁRAZFÖLDI | 2. BÚZA          |
| 2. búza          | ÉGHAJLAT    | 4. KUKORICA      |
| 3. zöldségféle   |             | 10. SERTÉS       |
| 4. kukorica      |             |                  |
| 5. olajbogyó     | HEGYVIDÉKI  | 8. ERDŐ          |
| 6. déligyümölcs  | ÉGHAJLAT    | 9. HAVASI RÉT    |
| 7. szőlő         |             | 11. SZARVASMARHA |
| 8. erdő          |             |                  |
| 9. havasi rét    | MEDITERRÁN  | 5. OLAJBOGYÓ     |
| 10. sertés       | ÉGHAJLAT    | 6. DÉLIGYÜMÖLCS  |
| 11. szarvasharma |             | 7. SZŐLŐ         |
| 12. juh, kecske  |             | 1. RIZS          |
|                  |             | 3. ZÖLDSÉGFÉLE   |
|                  |             | 12. JUH, KECSKE  |

12 p.



2. Keressen összefüggést az éghajlat, a vízrajz és a természetes növénytakaró között!

Egészítse ki az alábbi táblázatot!

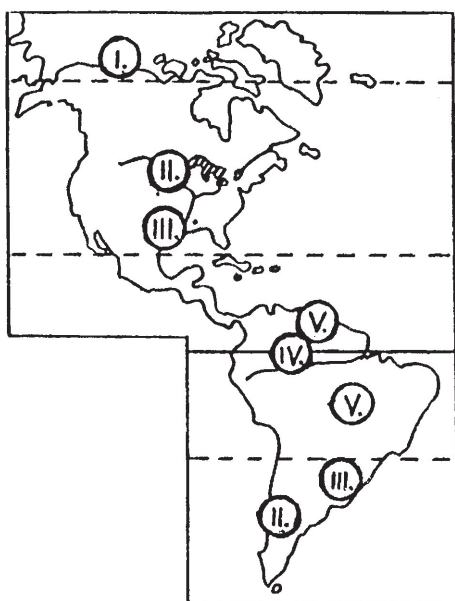
S. Éghajlat sz.	a nyár	a tél	A csapadék évi mennyisége	elozslása	A folyók vízjárása	Természetes növényzete
1. KONTINENT.	meleg	HIDEG	KÖZEPES	EGYENLŐTLEN	INGADOZÓ	FÜVES PUSZTA
2. ÓCEÁNI	HÚVÖS	enyhe	SOK	egyenletes	EGYENLETES	LOMBOS ERDŐ
3. MEDITERRÁN	forró	ENYHE	télen sok	EGYENLŐTLEN	INGADOZÓ	KEMÉNYLOMBÚ ERDŐK
4. HEGYVIDÉKI	HÚVÖS	HIDEG	BŐSÉGES	EGYENLETES	--	magassági növények

21 p.

3. Keresse meg az éghajlatoknak megfelelő növényzetet!

- |                     |                    |
|---------------------|--------------------|
| I. Állandóan fagyos | V. szavanna        |
| II. Kontinentális   | III. babérerdő     |
| III. Szubtrópusi    | IV. trópusi őserdő |
| IV. Egyenlítői      | II. füves puszta   |
| V. Szavanna         | I. nincs növényzet |

Írja be a római számokat a megfelelő éghajlat egy-egy területére!



10 p.

## IRODALOM

- Köves József--Sikó Ágnes: A földrajz tanítása. Tankönyvkiadó, Budapest. 1980.  
Fehér József: A földrajztanítás módszertan. Tankönyvkiadó, Budapest. 1984.  
Futó József: A földrajzszakos hallgatók teljesítményének vizsgálata korszerű feladattípusokkal. Acta Academiae Agriensis, 1971.