

A TERMÉSZETRŐL TIZENÉVESEKNEK



Természet- ismeret *munkafüzet*

*Élő és élettelen
környezetünk*

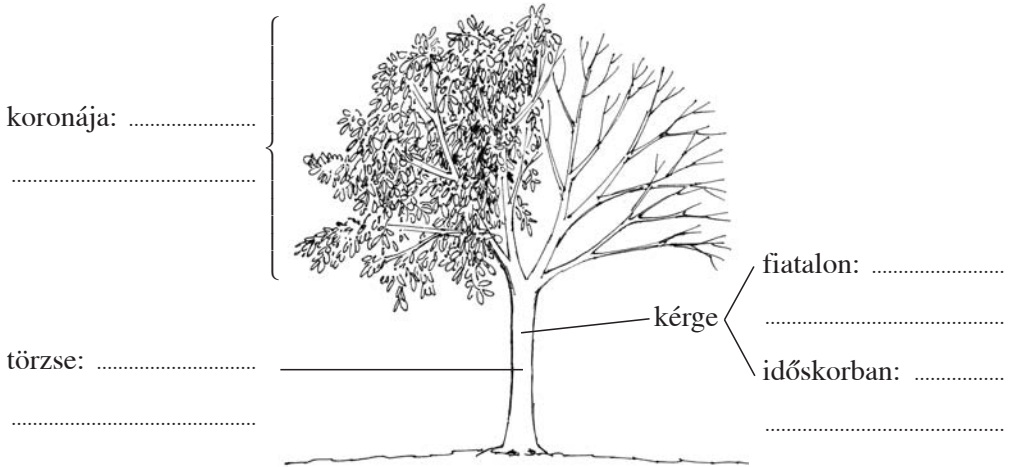
5



MOZAIK KIADÓ – SZEGED, 2013

Unokáinknak ültetjük

1. Írj jellemzőket a diófa megjelölt részeiről!



2. Az alábbi mondatok közül néhányba hiba csúszott. Húzd át a hibás szót! Írd az áthúzott szó fölé a helyeset!

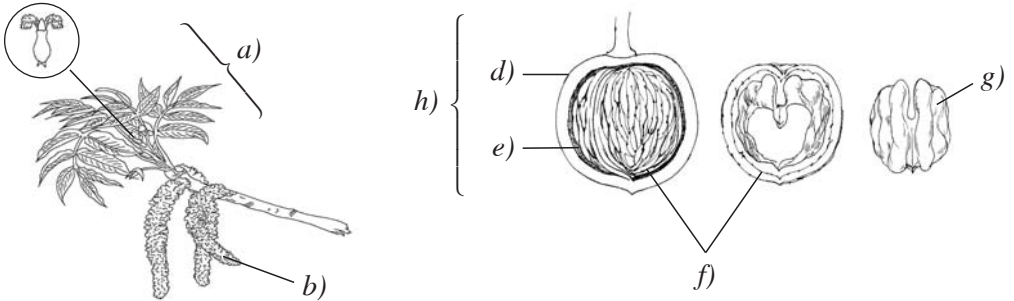
A diófa alacsony termetű fának mondható.

A diófa virágai kétfélék.

A diófa levele lándzsa alakú, alsó oldalán molyhos.

A diófa porzós virágai virágzatot alkotnak.

3. Adj nevet a betűvel jelölt részeknek! Karikázd be annak a termésrésznek a betűjelét, amely sok tápanyagot tartalmaz!

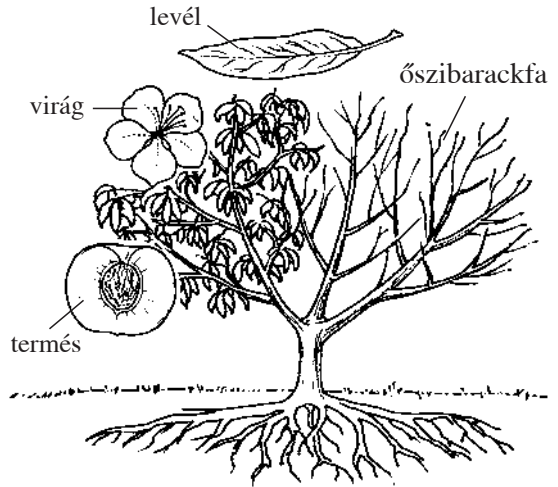
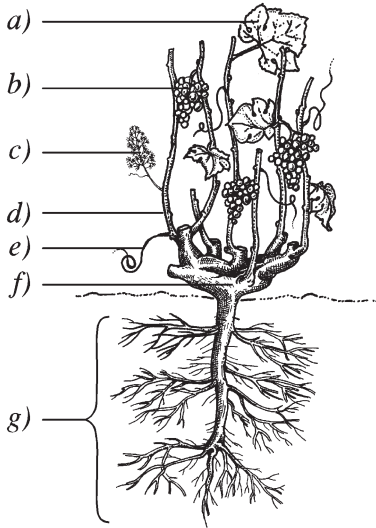


- a) b) c)
- d) e) f)
- g) h)

A szőlő

1. Nevezd meg a szőlőnövény betűvel jelölt részeit!

Kösd össze egy-egy vonallal a két növény egymásnak megfelelő részeit!



- a) b)
- c) d)
- e) f)
- g)

2. Írd le azoknak a növényi részeknek a nevét, amelyek **csak** a szőlőnövényen találhatók!

.....

3. Válogasd külön a bor- és csemegezőlők tulajdonságait!

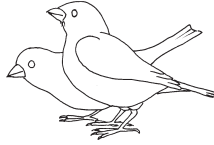
Írd betűjelüket a táblázat megfelelő oszlopába!

- a) bőven terem b) magas cukortartalom c) jó szállíthatóság
 d) nagy bogyók e) ropogós gyümöleshús f) kellemes íz- és zamatanyag
 g) vékony héj h) vastag héj

Csak a csemegezőlőkre jellemző	Mindkét szőlőfajtára jellemző	Csak a borszőlőkre jellemző

A házi veréb és a füstifecske

1. Nevezd meg az ábrán látható madarakat! Írj róluk jellemzőket a szempontok alapján! Színezd ki otthon az ábrát a valóságnak megfelelően!



Név:

Testalak:

Méret:

2. Adj nevet az ábráknak! Csoportosítsd az ábrák és az állítások betűjeleit a táblázatba!



a) csőr b) c)
 csőr



d) e) f)

g) rossz repülő; *h)* repülő rovarokkal táplálkozik; *i)* a földön ügyetlenül tipeg; *j)* kitűnő repülő; *k)* elsősorban magevő, de mindent elfogyaszt; *l)* lábának jellegzetes szakasza a csüd; *m)* mellső végtagja szárny; *n)* páros lábbal szökdecselel a talajon; *o)* csőrével szedi fel a táplálékát

Házi veréb	Közös tulajdonságok	Füstifecske

Mivel kell kiegészíteni a közös részt úgy, hogy tartalmazza a madarak valamennyi jellemzőjét?

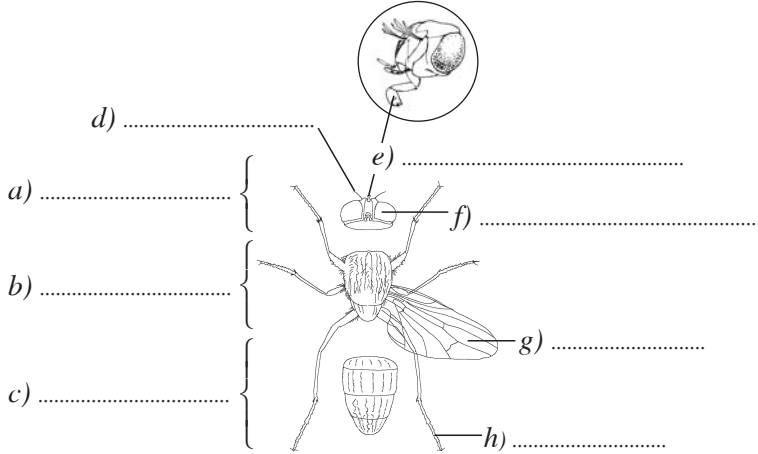
.....

A házi légy

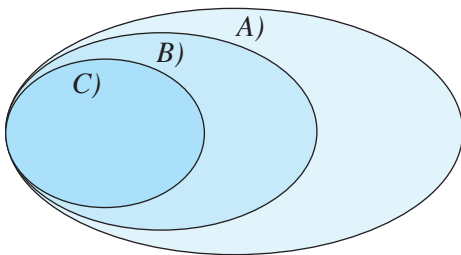
1. Miről lehet felismerni a házi legyet? Írd le!

- a) Mérete:
- b) Alapszíne:
- c) Hátoldala:

2. Nevezd meg a testtájakat és a betűvel jelölt szerveket!



3. Írd a halmazok betűjele mellé az állatcsoportok legfőbb jellemzőit!



- A) Gerinctelenek:
- B) Ízeltlábúak:
- C) Rovarak:

4. Készíts a rajzokhoz jelmagyarázatot! Nevezd meg a házi légy fejlődését!



- a) b) c) d)

Fejlődés neve:

Útitársunk, a térkép

1. Tájékozódj lakóhelyed térképén!

Olvasd le a térkép méretarányát!

Mi a jelentése?

Milyen középületeket jelez a térkép? Sorolj fel néhányat!

.....

Keresd meg a térképen iskolád és otthonod! Válaszolj a kérdésekre!

Milyen irányban van az iskoládtól az otthonod?

Mérd meg a köztük levő távolságot!

Húzd alá, hogyan jutsz el otthonról az iskolába?

a) gyalog; b) kerékpárral; c) autóval; d) tömegközlekedési járművel

Mennyi idő alatt érsz be az iskolába?

2. Tervezz gyalogos városnéző sétát Szeged belvárosában a térkép segítségével! Kiindulási pontként válaszd a Városházát! Jelöld a térképen, milyen úton haladnál, ha szeretnéd látni a Móra Ferenc Múzeumot, a Dóm templomot, a Széchenyi teret és Tiszapartot!



3. Két kirándulócsoporthoz indul a hegycsúcsra. Az egyik csoport (A) a déli oldalról, a másik (B) az északi oldalról indul útnak. Válaszolj a kérdésekre!

Melyik csapat tesz meg rövidebb utat?

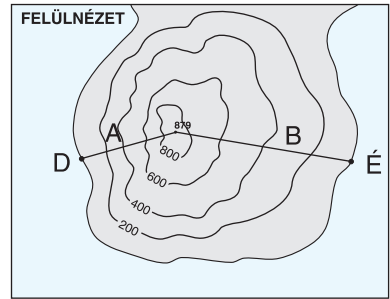
.....

Melyik útvonal a meredekebb?

.....

Bizonyítsd állításod!

.....



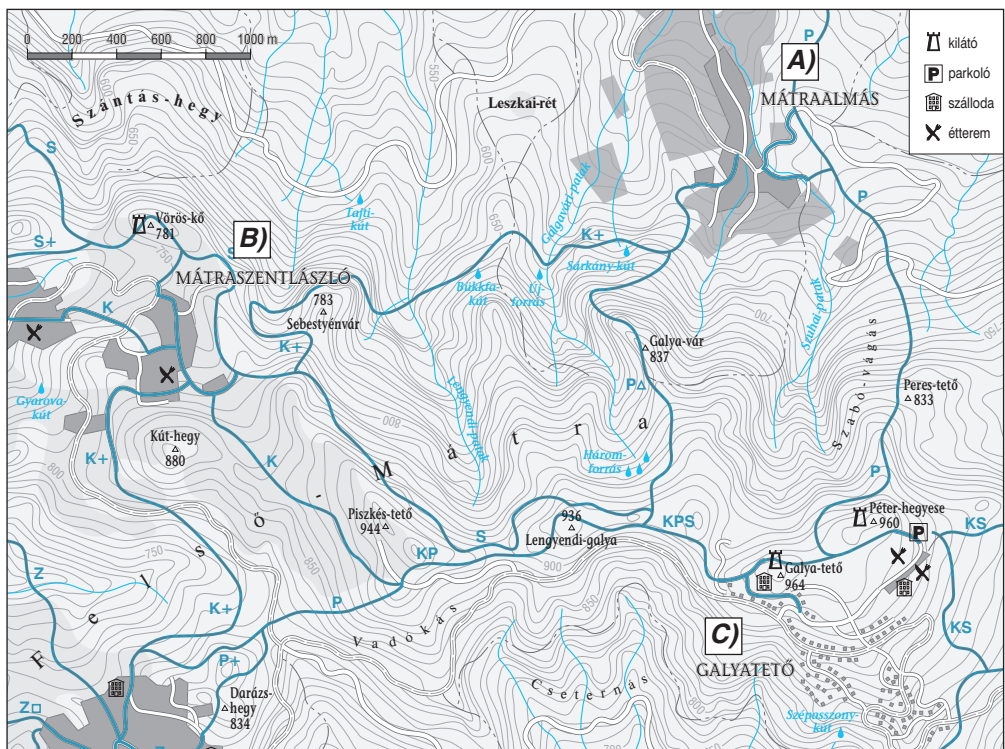
4. Egy kiránduló csoport szállása Mátraalmáson (A) van, innen indulnak kirándulni. Tagjai különböző korúak és edzettségűek, így más-más úti célt, útvonalat választanak. Válaszolj a kérdésekre a térképvázlat alapján!

Kiknek javasolod a túrát Mátraszentlászlóra (B)?

Milyen jelzésen juthatnak el a faluba?

Kiknek javasolod Galyatetőre (C) a PΔ-gel jelzett túraútvonalat? Indokold állításod!

.....



A levegő felmelegedése

1. Sorold fel az időjárás elemeit!

a) b) c) d)

2. Hogyan melegszik fel a levegő?

.....

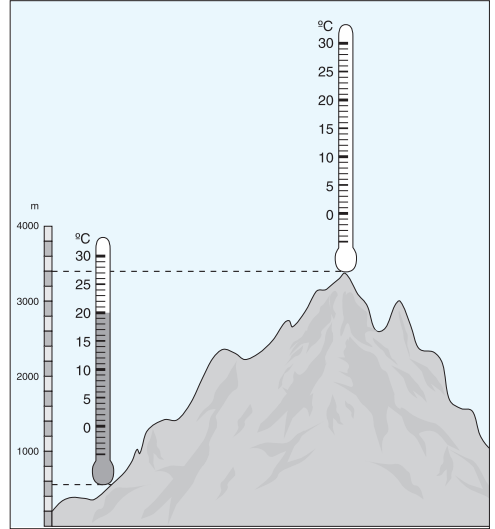
3. Számítsd ki és rajzold be a hőmérőre, hogy hány °C a hőmérséklet a hegy csúcán szélszend idején!

Egy kis segítség a megoldáshoz:

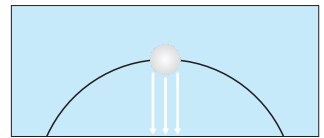
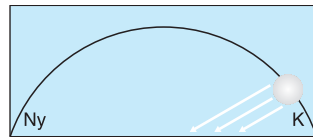
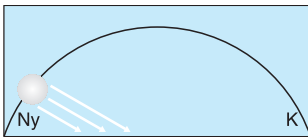
A hőmérséklet a földfelszíntől távolodva méterenként °C-
kal csökken.

A magasságkülönbség: m,
ez °C hőmérsékletkülönbség.

Ha a hegy lábánál 20 °C van, akkor
a hegycsúcson °C.



4. Figyeld meg az ábrákat! Melyik mutatja a téli, nyári, reggeli, esti besugárzást?



Évszak:

Napszak:

5. Indokold meg, miért van nyáron melegebb?

.....

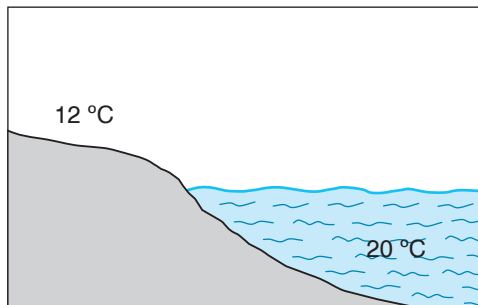
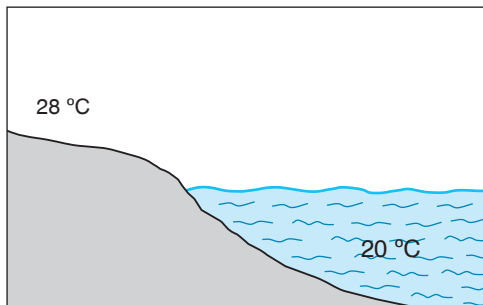
6. Számítsd ki az adatok alapján a napi középhőmérsékletet és a napi hőingást!

reggel: 1 °C; délben: 7 °C; este: 4 °C

Napi középhőmérséklet: °C Napi hőingás: °C

A szél és a csapadék

1. Jelöld az ábrán pirossal a felszálló meleg levegőt, kékkel a szél irányát!



2. Mi a szél?

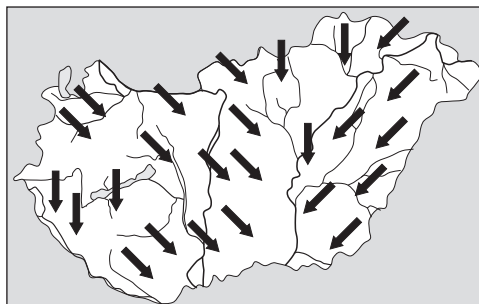
.....

3. Állapítsd meg a térképvázlat segítségével, milyen szélirányok a leggyakoribbak hazánk területén!

A Kisalföldön:

Az Alföld középső részén:

Az Alföld keleti részén:



4. Állapítsd meg a csapadékképződés helyes sorrendjét! Írd a sorszámot a négyzetekbe!

- a) Felhő keletkezik.
- b) Csapadék hull a földre.
- c) A levegő felemelkedik.
- d) A felhőben levő vízcseppek egyre nagyobbak, nehezebbek.
- e) A levegő a magasban lehűl.
- f) A levegőben lévő vízpára lecsapódik.

5. Csoportosítsd a csapadékfajtákat! Jelöld *-gal azokat, amelyek veszélyt jelenthetnek a mindennapokban!

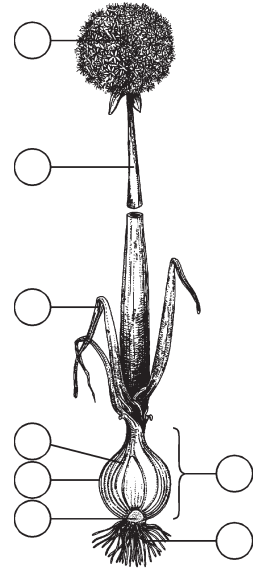
Hulló csapadékok:

Talajmenti csapadékok:

A vöröshagyma

1. Nevezd meg az ábra részeit! Betűjelekkel válaszolj! Jelöld egy vonallal a rajzon a talajt!

- a) hagyma b) buroklevelek
- c) mellégyökérzet d) tönk
- e) lomblevelek f) virágzatot tartó szár
- g) hagymalevelek h) gömbvirágzat



2. Milyen feladatot látnak el a vöröshagyma alábbi részei?

Buroklevél:

Hagymalevél:

Lomblevél:

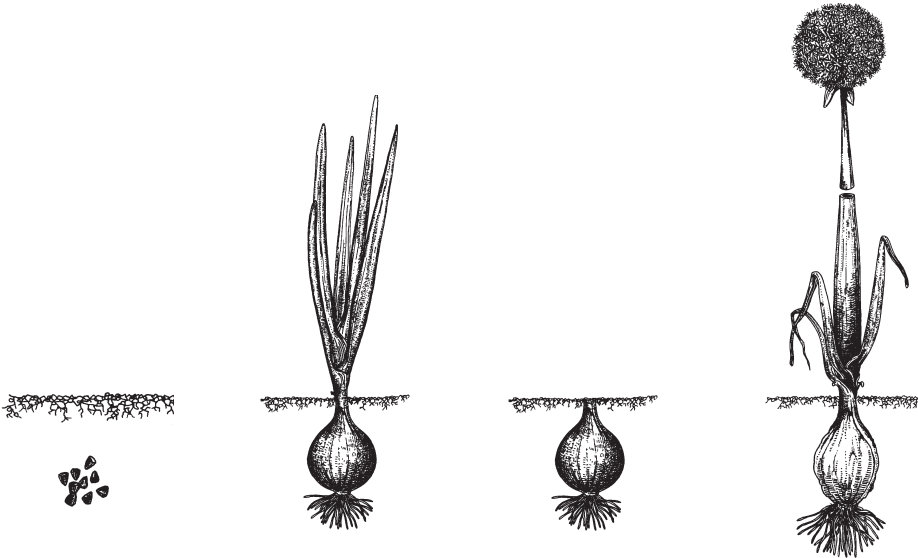
Föld feletti szár:

.....

3. Egészítsd ki a vöröshagyma fejlődését bemutató ábrásort névvel és időpontokkal!

Név:

.....



Évszakok:

.....

..... év

..... év

A tulipán

1. Írj jellemzőket a megjelölt növényi szervekhez!
Rajzold a lombszelevekbe az ereket!

Virága:

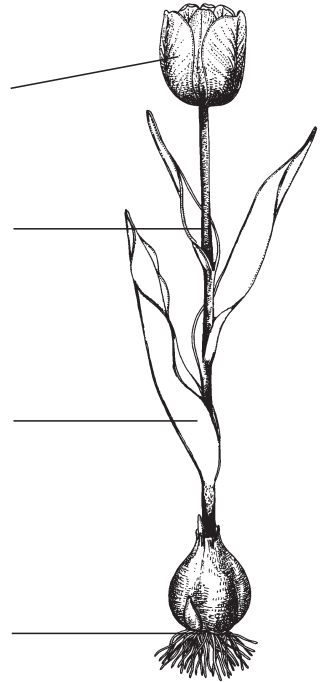
Szára:

Lombszelevek elhelyezkedése:

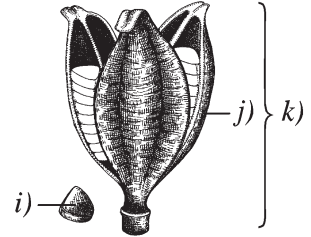
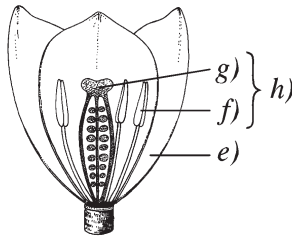
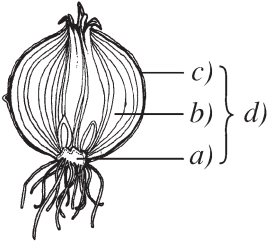
– felülete:

– erezete:

Gyökérzete:



2. Adj nevet a betűvel jelölt részeknek!



a) e)

b) f)

c) g)

d) h)

3. Fogalmazd meg egy mondatban, miért évelő növény a tulipán!

.....
.....

Folyóvizek

1. Állítsd számozással nagyság szerinti sorrendbe a folyóvizeket! A legkisebbel kezd!

ér folyam csermely folyó patak

2. Határold körül az ábrán kék színnel a Tisza vízgyűjtő területét.



Mit nevezünk vízgyűjtő területnek?

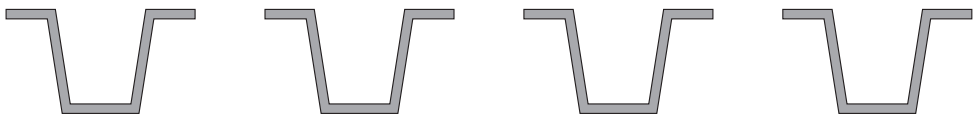
.....
.....

3. Olvasd le *hazánk domborzati térképéről* a Duna mellékfolyóit!

Jobb parti mellékfolyói:

Bal parti mellékfolyói:

4. Jelöld az ábrákon, hogyan változik hazai folyóink vízszintje az egyes évszakokban?



kora tavasz

kora nyár

ősz

tél

5. Mitől áradnak vagy apadnak a folyók?

Áradás oka:

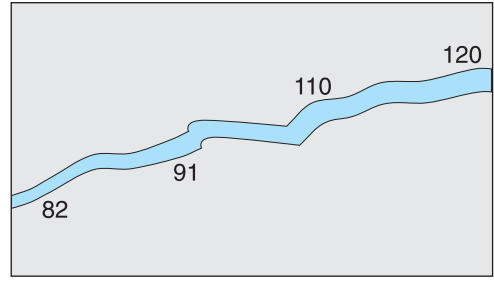
Apadás oka:

A forrástól a torkolatig

1. Jelöld nyíllal a folyó folyásirányát!
Húzd át pirossal azt a szakaszt, ahol a leggyorsabban folyik!

Indokold meg döntésedet!

.....
.....

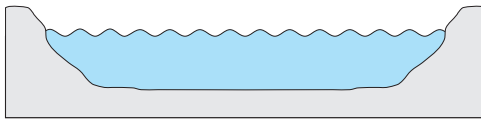


2. Melyek a víz romboló és építő munkájának megjelenési formái? Írd a kifejezések betűjeleit a megfelelő helyre!

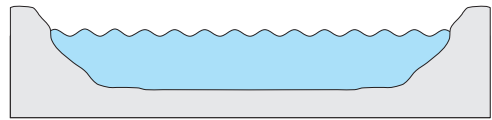
a) hordalékkúp; b) sziget; c) V alakú völgy; d) zátony; e) szoros

Építő munka: Romboló munka:

3. Rajzolj a medrekbe zátonyt és szigetet!



zátony



sziget

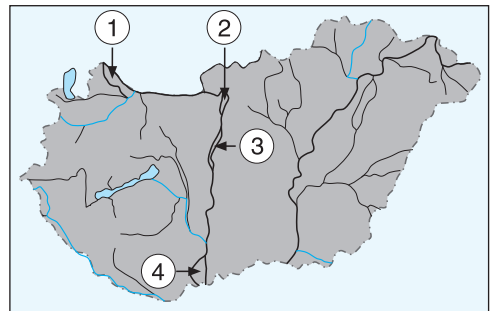
4. Sorold fel a térkép segítségével a Duna legnagyobb magyarországi szigeteit!

①

②

③

④



5. Miért kanyarog a Tisza az Alföldön?

.....
.....
.....

TARTALOMJEGYZÉK

Kedves Gyerekek!	3
I. AZ ANYAG ÉS NÉHÁNY FONTOS TULAJDONSÁGA	4
Az anyag és tulajdonságai	4
Az anyag különleges tulajdonságai	6
Mérjük meg! (munkáltató óra)	8
A víz	12
A levegő	14
Keverékek	16
A talaj	17
Összefoglalás	18
II. ÉLET A KERTBEN: AZ ŐSZI KERT	21
Évszakok a kertben	21
A növények életfeltételei	22
Az őszibarackfa, a szilvafa rokona	23
Unokáinknak ültetjük	24
A szőlő	25
A paprika	26
A káposztafélék	27
Madaraink védelmében	28
Összefoglalás	29
III. ÁLLATOK A HÁZBAN ÉS A HÁZ KÖRÜL	31
Hűségese társunk, a kutya	31
A házisertés	32
A szarvasmarha	33
A házityúk	34
Állati eredetű anyagok vizsgálata	35
A házi veréb és a füstifecske	36
A házi légy	37
Összefoglalás	38
IV. TÁJÉKOZÓDÁS A TÉRKÉPEN	41
Az alaprajztól a térképig	41
Irányok, távolságok a valóságban és a térképen	43
Miről mesél a domborzati térkép?	44
A közigazgatási térkép	45
Gyakorold a térképvolvasást!	46
Útitársunk, a térkép	48
A Föld, ahol élünk	50
Földrajzi helymeghatározás	51
Gyakorold a helymeghatározást!	53
Akik feltérképezték a világot	54
Összefoglalás	55

V. A FÖLD ÉS A VILÁGEGYETEM	57
Pillantás a világűrbe	57
Otthonunk, a Föld	58
Égi kísérőnk, a Hold	59
Az űrkutatás története	60
Az örök nyártól a jégvilágig	61
A levegő felmelegedése	62
A szél és a csapadék	63
Az éghajlat és módosító tényezői	64
Tájékozódás hazánk éghajlati térképein	65
A változó éghajlat	67
Projekt: időjárás, éghajlat	70
Összefoglalás	72
VI. ÉLET A KERTBEN • A TAVASZI KERT	75
Megjött a tavasz	75
A vöröshagyma	76
A tulipán	77
A burgonya	78
Amit a szobanövényekről tudni kell	79
A talajlakó földgiliszta	83
Csigák a kertben	84
Vegyszerek nélkül	85
Összefoglalás	86
VII. FELSZÍNI ÉS FELSZÍN ALATTI VIZEK	89
Felszín alatti vizek	89
Folyóvizek	90
A forrástól a torkolatig	91
Hazánk tavai	92
A természetes vizek védelme	93
Kísérletezz!	94
Nemzeti parkok képes kalauza	95
Összefoglalás	96
MIT KELL TUDNUNK A TANÉV VÉGÉN?	99
Az anyagokról és néhány fontos tulajdonságukról	99
A földrajzi környezetről	101
Környezetünk élőlényeiről	105
TARTALOMJEGYZÉK	111

Kiadja a Mozaik Kiadó, 6723 Szeged, Debreceni u. 3/B. Tel.: (62) 554-664
E-mail: kiado@mozaik.info.hu • Honlap: www.mozaik.info.hu • Felelős kiadó: Török Zoltán
Grafikus: Deák Ferenc • Műszaki szerkesztő: Daróczy Edit
Készült a Dürer Nyomda Kft.-ben, Gyulán • Felelős vezető: Kovács János
Terjedelem: 10,01 (A/5) ív • Tömeg: 172 g • 2013. április • Raktári szám: MS-2804U