

Természet- ismeret munkafüzet

ÉLŐ ÉS ÉLETTÉLEN
KÖRNYEZETÜNK

5

t



A TERMÉSZETRŐL TIZENÉVESEKNEK

A TERMÉSZETRŐL TIZENÉVESEKNEK



Természet- ismeret *munkafüzet*

*Élő és élettelen
környezetünk*

5



HETEDIK, VÁLTOZATLAN KIADÁS
MOZAIK KIADÓ – SZEGED, 2019

Kedves Gyerekek!

Az 5. osztályban vizsgáljátok környezetetek anyagait, változásait, a természet jelenségeit. Kutatjátok az okokat, levonjátok a következtetéseket, megvizsgáljátok az anyagok tulajdonságait. Megismeritek legjellemzőbb természetű növényeinket, tenyésztett állatainkat, az ember életében betöltött szerepüket. Megtanuljátok, hogyan kell tájékozódni a valóságban és a térképen. Megismeritek a felszíni és felszín alatti vizek jellemzőit. Felismeritek milyen veszélyek fenyegetik környezetünket és az élőlényeket.

Ahhoz, hogy eredményesen elsajátítsátok a tankönyvben levő ismeretanyagot, szükséges:

- a rendszeres tanulás;
- az ismeretek folyamatos rögzítése, gyakorlása;
- a hiányosságok pótlása.

Ebben segít a természetismeret munkafüzet is, mert:

- ráirányítja a figyelmet a tananyag leglényegesebb részeire, így tudatosulnak az esetleges pótolnivalók;
- segíti a megértést, a logikai összefüggések elmélyítését;
- lehetővé teszi a hasonlóságok és különbségek felismerését, az ismeretek rendszerezését;
- gyakoroltatja az ábraelemzést, a térképen való tájékozódást;
- jártasságot alakít ki a feladatok megoldásában.

A munkafüzet felépítése követi a tankönyv tananyagelrendezését. Egy-egy leckéhez átlagosan 4-5 feladat készült, melyek jól hasznosíthatók az önálló ismeretfeldolgozás során is. Az összefoglalások, év végi ismétlések jóval több feladatot tartalmaznak, az egyes leckék, témák közötti kapcsolatok megláttatásával hozzájárulnak a rendezett tudás megszerzéséhez. A *-gal jelölt feladatok egyéni kutatómunkát, kísérletet igényelnek.

A feladatok különböző tudásszinten, változatos formában mérik a teljesítményeteket, így jelentős mértékben fejleszti a

- gondolkodásokat;
- feladatmegértő és feladatmegoldó képességeket.

A munkafüzet segítségével

- sikeresebben teljesíthetitek a tantárgyi követelményeket;
- eredményesebben birkózhattok meg az írásbeli feleletekkel és témazárókkal.

Jó munkát, sok sikert kívánnak

a Szerzők

AZ ANYAG ÉS NÉHÁNY FONTOS TULAJDONSÁGA

Az anyag és tulajdonságai

1. Keress természetes és mesterséges anyagokból készült dolgokat, tárgyakat a környezetben! Írj 3-3 példát!

természetes:

mesterséges:

- *2. Keress, kutass!

A mesterséges anyagokat valamilyen a természetből származó nyersanyagból készítik. Nézz utána, hogy mi a nyersanyaga például a porcelánnak, a műanyagoknak, az üvegnek, a különböző festékeknek!

.....

.....

3. Keress olyan anyagot, amelyre az alább felsorolt tulajdonság jellemző! Mit készítenek ebből az anyagból? Írj ilyen terméket!

Az üres helyekre írd további hasonló példákat!

| Tulajdonság | Anyag | Termék |
|--------------------|-------|--------|
| vízben jól oldódik | | |
| puha | | |
| kemény | | |
| fényáteresztő | | |
| kopásálló | | |
| édes | | |
| rugalmas | | |
| | | |
| | | |
| | | |

4. Felsoroltunk néhány anyagot, melyek között vannak hasonló tulajdonságúak. Keress ilyen tulajdonságokat, és sorold fel azokat az anyagokat, amelyek ezzel rendelkeznek!
Az anyagok: gyurma, homok, vas, mák, földgáz, szódavíz, tej, vaj, arany, mosópor, búzadara, ecet, kipufogógáz, benzin, levegő, alumínium.

| | Közös tulajdonság | Anyagok |
|----|-------------------|---------|
| 1. | | |
| 2. | | |
| 3. | | |

5. Jellemezd az anyag halmazállapotait! Töltsd ki a táblázatot!

| Halmazállapot | Szilárd | Folyékony | Légnemű |
|--|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| Tulajdonságai a) alakja b) térfogata | a) b) | a) b) | a) b) |
| Az anyag részecske- szerkezete (rajz) | | | |
| A részecskék viselkedése (leírás) | | | |

*6. Hallottál-e róla?

A tárgyak tulajdonságai nemcsak az anyaguktól, hanem a szerkezetüktől is függenek. A papírt nem tartjuk nagy teherbírású anyagnak, mégis készítenek papírból még bútorokat is. Vajon milyen a papírbútor szerkezete? Gondolkozz el rajta, vagy nézz utána, hogyan lehet „erőssé tenni” a papírt! Hol találkozhatasz ilyen megoldással?

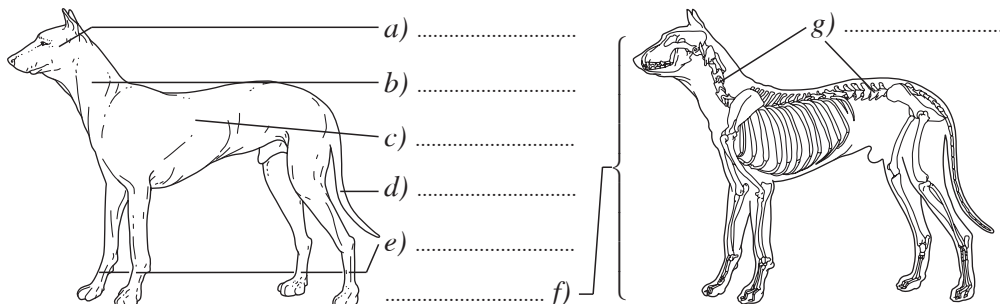
Gyűjts össze 12 db olyan papírhengert, amilyenre a WC-papírt tekerik. Függetlenül állítsd le a földre téglalap alakban elrendezve, és fektess rá egy rajztáblát! Mit gondolsz, elbír-e, ha ráállsz? Próbáld ki!

Meddig tudod csökkenteni a papírhengerek számát, hogy még mindig elbírjon?

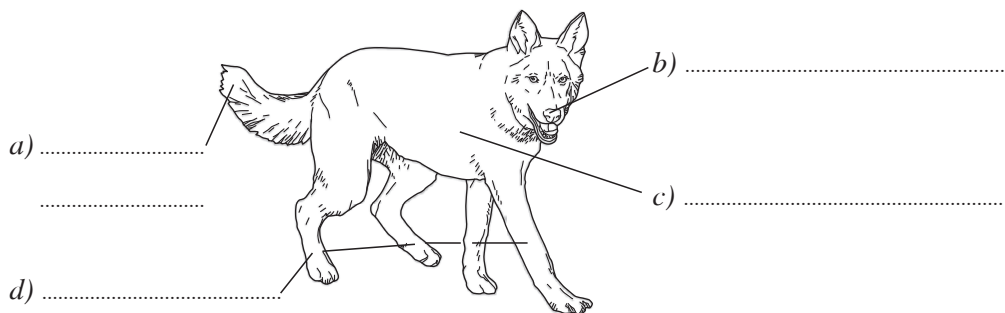
ÁLLATOK A HÁZBAN ÉS A HÁZ KÖRÜL

Húséges társunk, a kutya

1. Add meg a betűvel jelölt részek nevét!

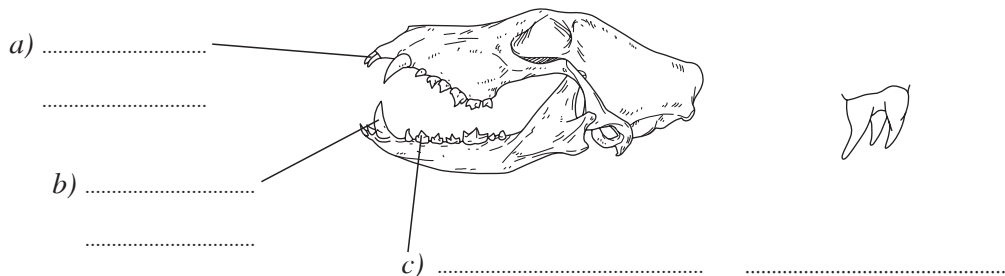


2. Írj jellemzőket a megjelölt testtájakról, testrészekről!



3. Nevezd meg az ábrán látható fogtípusokat! Írj a fogtípusokhoz egy-egy jellemző tulajdonságot is!

Egészítsd ki rajzzal és a rágófelület megnevezésével a kinagyított zápfogat!

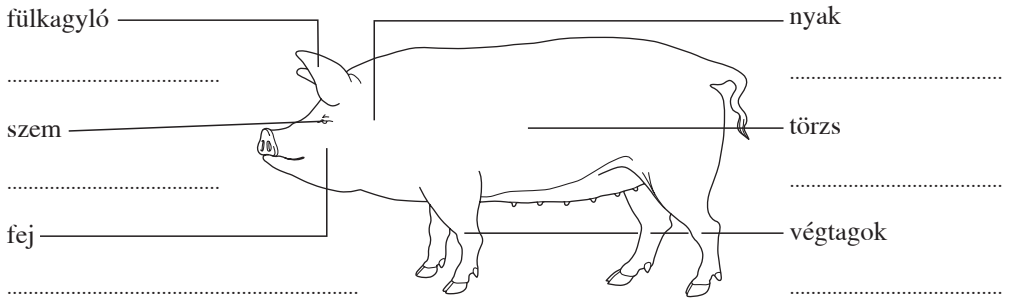


4. Miért soroljuk a kutyát az emlős állatokhoz?

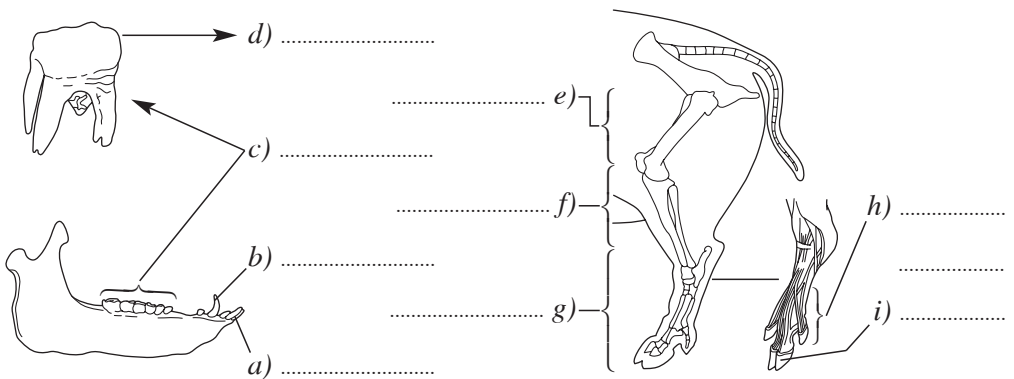
.....
.....

A házisertés

1. Írj jellemzőket az állat megnevezett testtájairól, szerveiről!



2. Nevezd meg a betűvel jelölt fogtípusokat és végtagrészeket! Egészítsd ki rajzzal és névvel a zápfog felületét!



3. Mely tulajdonságok tették a házisertést napjaink egyik legfontosabb háziállatává?

.....

.....

4. Írj I betűt az igaz, H betűt a hamis állítás elé!

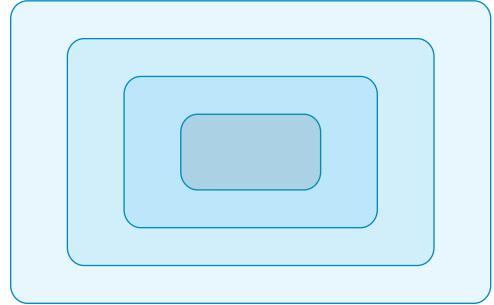
- a) A házisertés durva szőre nem hasznosítható.
- b) Patájából gombokat, fésűket, dísztárgyakat készítenek.
- c) A házisertést húsáért és zsíráért tenyésztjük.
- d) A házisertés belső szerveit a gyógyszeripar dolgozza fel.
- e) A házisertés trágyáját a talaj termőképességének javítására használják.

A FÖLD ÉS A VILÁGEGYETEM

Pillantás a világgűrbe

1. Rendezd a kifejezések betűjeleit a megfelelő halmazokba!

- a) Naprendszer
- b) Föld
- c) Világegyetem
- d) Csillagváros

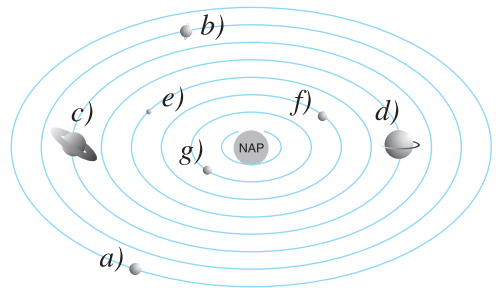


2. Mely égitestekre ismeresz az állítás alapján?

- a) Izzó gázgömbök:
- b) Bolygók kísérői:
- c) Csillagok körül keringenek:

3. Nevezd meg a Naprendszer betűvel jelzett tagjait!

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



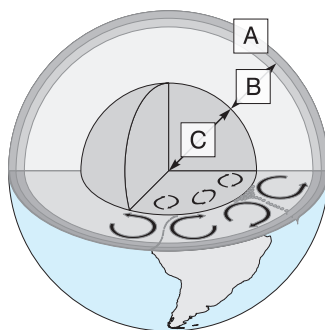
4. Sorold fel, mi a Nap jelentősége!

.....
.....

Otthonunk, a Föld

1. Nevezd meg a Föld betűvel jelzett részeit!

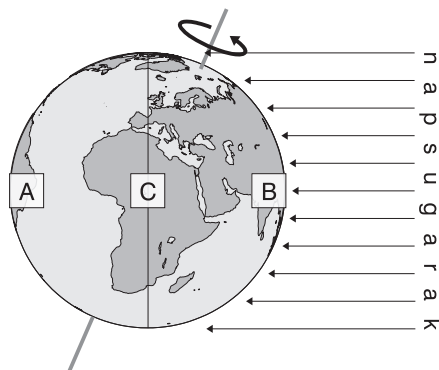
- A
 B
 C



2. Figyeld meg a földgömb rajzát! Színezd sárgára azt az oldalt, ahol nappal van, kékre, ahol éjszaka! Válaszolj a kérdésekre!

Milyen napszak van a betűkkel jelzett helyeken?

- A
 B
 C



Hol lesz 6 óra múlva napnyugta?

Hol lesz 12 óra múlva napnyugta?

3. Mi az oka az évszakok váltakozásának?

.....

4. Jellemezd a Föld mozgásait! Rendezd az állítások betűjeleit a megfelelő halmozokba!

- a) Képzeltbeli tengelye körül végzi a Föld.
- b) A Föld Nap körüli mozgása.
- c) Időtartama 365 és 1/4 nap.
- d) Iránya: nyugatról keletre.
- e) Következménye a nappalok és évszakok váltakozása.

A) forgás

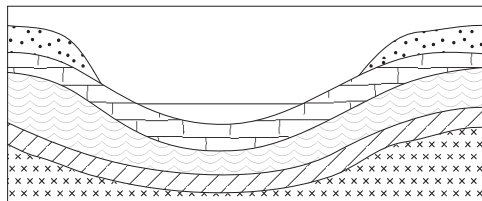
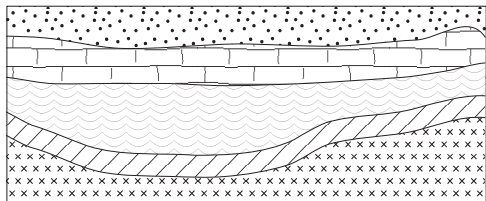
B)

C) keringés

FELSZÍNI ÉS FELSZÍN ALATTI VIZEK

Felszín alatti vizek

1. Adj címet az ábrának! Színezd az ábrán sárgára a vízzáró réteget, kékre a belvizet!



A) B)

2. Válaszolj a kérdésekre!

a) Mi a belvíz keletkezésének oka?

.....
.....

b) Hogyan csökkenthető a belvíz okozta károk?

.....

3. Írj I betűt az igaz, H betűt a hamis állítások elé!

- a) A rétegvíz a legfelső vízzáró réteg fölött halmozódik fel.
- b) Az ásványvíz olyan rétegvíz, amelynek magas az ásványianyag-tartalma.
- c) A termálvíz legalább 70 °C-os hőmérsékletű.
- d) Minden termálvíz gyógyvíz.
- e) Az artézi vizek biztosítják hazánk ivóvízellátásának nagy részét.

4. Milyen a jó ivóvíz?

.....
.....

5. Hogyan takarékoskodhatsz az ivóvízzel? Sorolj fel néhány példát!

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

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 |
| Hűséges 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 térképolvasást! | 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 |