

PRINCIPALELE GRUPE DE ANIMALE:  
INSECTE, PEȘTI, AMFIBIENI, REPTILE, PĂSĂRI ȘI MAMIFERE

REȚINE!



Animalele fac parte din lumea vie și sunt de mai multe feluri: **mamifere, pești, păsări, reptile, amfibieni sau insecte.**

1. **Recunoaște felul animalului:**

➡ Avem corpul acoperit cu păr. Temperatura corpului este mereu aceeași, adică este constantă. Trăim în toate mediile de viață: terestru, aerian, acvatic. Naștem pui vii, pe care îi hrănim cu lapte.

➡ Avem corpul acoperit cu pene, avem schelet și sânge cald. Ne înmulțim prin ouă.

➡ Avem corpul acoperit cu solzi, avem schelet și sânge rece. Membrile s-au transformat în înotătoare. Respirăm cu ajutorul branhiilor.

➡ Avem corpul acoperit cu piele solzoasă sau cu o carapace. Avem schelet și sânge rece. Ne înmulțim prin ouă. Unele dintre noi ne deplasăm prin târâre, altele cu ajutorul membrilor.

➡ Noi avem corpul acoperit cu un înveliș tare, nu avem schelet și ne înmulțim prin ouă. Corpul nostru se sprijină pe 3 perechi de picioare.

➡ Avem corpul acoperit cu piele solzoasă, avem schelet, sânge rece, ne înmulțim prin ouă, din care ies mormoloci.

2. **Scrive ce mamifer este, după modul de hrănire:**





## Domeniul II. Științele Pământului

### 1. Pământul – mediu de viață

#### APA



REȚINE!



**Apa** este un corp fără viață, fără culoare și fără miros. Ea se întâlnește pretutindeni în natură, în stare lichidă, solidă sau gazoasă. Fără apă, plantele și animalele nu pot trăi.

#### 1. Notează cu A (adevărat) sau F (fals).

- Apa se găsește în natură doar în stare lichidă și solidă.
- Apa nu este transparentă.
- Zahărul se dizolvă în apă.
- Apa este utilizată în gospodărie.

#### 2. Scrie ce reprezintă fiecare imagine și ce gust are apa (sărat/dulce).



## Știi că...?

- Cel mai adânc ocean este Oceanul Pacific (11 033 m în Groapa Marianelor).
- Marea Neagră este o mare unică pe Glob, remarcându-se prin cele două straturi de apă total diferite: la suprafață apă mai dulce, la adâncime apă sărată.
- Lacul Morții din Sicilia (Italia) este cel mai otrăvitor lac din lume. Din cauza acidului sulfuric care iese din fundul lacului, în el nu trăiește nicio vietate.

## Experiment - Plutește sau nu?

1. Pune o lămâie într-un vas cu apă!  
Ce observi?
2. Curăță lămâia de coajă și pune-o din nou în vasul cu apă!  
Ce observi? Scrie observațiile tale pe o foaie.

Materiale necesare:

- o lămâie
- vas cu apă

**De ce?** Lămâia plutește datorită aerului care se găsește în găurile din coajă.

## Portofoliu

♦ Caută informații despre următoarele viețuitoare acvatice: rechini și corali. Scrie pe o foaie A4 ce ai aflat căutând în cărți, enciclopedii sau pe net. Lipește imagini sau desenează.

## AERUL

### COMPLETEAZĂ ȘI REȚINE!



Adaugă pe spațiile libere cuvintele potrivite din partea dreaptă.

Aerul este un corp \_\_\_\_\_. El nu are \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_. Este un amestec de \_\_\_\_\_ (oxigen și dioxid de carbon).

gaze  
miros  
gazos  
gust  
culoare

### 1. Încercuiește varianta corectă de răspuns.

- a) Aerul are formă proprie / nu are formă proprie.
- b) Viețuitoarele folosesc în respirație oxigenul / dioxidul de carbon.
- c) Aerul se află / nu se află peste tot în natură.
- d) Când este cald, aerul coboară / se ridică.

### 2. Enumeră trei viețuitoare care trăiesc în aer.

## 4. MINEREURILE

REȚINE!



1. Completează enunțurile folosind cuvintele dintre paranteze:

- ➡ \_\_\_\_\_ este un metal de culoare cenușie.
- ➡ Minereul de fier se prelucurează în \_\_\_\_\_. Aici se găsesc cuptoare înalte numite \_\_\_\_\_, în care se obține \_\_\_\_\_ (un amestec de fier și cărbune).
- ➡ \_\_\_\_\_ este un metal foarte tare, dar și elastic.

(combinat, fonta, furnale, fierul, oțelul)

2. Notează cu A (adevărat) sau F (fals). Rescrie corect enunțurile false.

- Alumiul este un metal alb-argintiu care nu se sparge și nu rugineste.
  - Cuprul este un metal de culoare roșie, mai tare decât fierul.
  - Fierul este mai ușor decât alumiul.
  - Aurul și argintul ruginesc.
- 
- 
- 

3. Unește corespunzător metalul cu obiectul fabricat.

aur/argint

cupru

aluminiu

oțel

cazane

podobe

arcuri de ceas sau  
de vapoare

avioane

4. Explică!

- ➡ De ce sunt fabricate din aluminiu avioanele?
- 
- 



## STĂRI DE AGREGARE (SOLID, LICHID, GAZOS) – IDENTIFICARE ÎN FUNCȚIE DE FORMĂ ȘI VOLUM

### DESCOPERĂ ȘI REȚINE!

Completează spațiile libere.

Corpurile se găsesc în natură în stare \_\_\_\_\_ , \_\_\_\_\_

și \_\_\_\_\_. Acestea sunt **stări de agregare**.

Corpurile \_\_\_\_\_ au formă și volum propriu.

Corpurile lichide au volum propriu, dar nu au \_\_\_\_\_ proprie.

Ele curg și iau forma vasului în care sunt puse.

Corpurile gazoase nu au \_\_\_\_\_ și nici \_\_\_\_\_ propriu.



1. Identifică în imaginea alăturată:



1 corp gazos

2 corpuri lichide

3 corpuri solide

2. Completează următorul tabel:

CORP	Stare de agregare	Culoare	Miros	Gust	Caracteristici (formă, volum)
<i>lămâie</i>					
<i>apă</i>					
<i>aer</i>					

#### 4. Unește ce se potrivește.

Metal ce se îndoaie ușor, folosit la fabricarea firelor electrice și a vaselor de bucătărie (care nu se sparg și nu ruginesc).

Este folosit la fabricarea țevelor pentru că nu rugineste.

Este folosit în termometrul medical.

Metal folosit la confecționarea aparaturii fine.

mercur

aluminiu

aur

cuprul

#### 5. Completează proverbele cu denumirile unor metale.

„A-și da \_\_\_\_\_ pe față.”

„Bate \_\_\_\_\_ cât e cald.”

### INTERACȚIUNI DINTRE CORPURI (FORȚA GRAVITAȚIONALĂ, MAGNETICĂ, ELECTRICĂ, DE CONTACT – FRECARE)

RETINE!



#### 1. Completează enunțurile folosind cuvintele potrivite:

- Un corp se pune în mișcare sub acțiunea unei \_\_\_\_\_.
- Un car se mișcă prin \_\_\_\_\_ de către doi boi.
- Forța de atracție pe care o are Pământul asupra corpurilor se numește \_\_\_\_\_.
- Punem în mișcare un cărucior prin \_\_\_\_\_.

(tragere, forță gravitațională, forțe, împingere)

Stiai că...?

- În anul 1660, celebrul fizician Isaac Newton a văzut un măr căzând din pom și s-a întrebat „de ce?” De ce mărul nu cade în sus? De ce apa curge mereu la vale?



## MAGNEȚI. UTILIZĂRI ALE MAGNEȚILOR



REȚINE!



**Magnetul** este un minereu care are proprietatea de a atrage numai obiectele care conțin fier. Atracția este mai puternică la capetele magnetului, numite **poli**.



1. Se dau obiectele: *dop de plastic, agrafe de birou, monede, hârtie, cui, bucată de lemn, cheie, creion*. Notează în tabel:

Obiecte atrase de magnet	Obiecte care nu sunt atrase de magnet

2. Marchează cu „x” la ce sunt folosiți magnetii:

- |   |   |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> la ușile mobilierului pentru a le ține închise | <input type="checkbox"/> la jucării                 |
| <input type="checkbox"/> la funcționarea televizorului                  | <input type="checkbox"/> în tablele magnetice       |
| <input type="checkbox"/> în producerea energiei electrice               | <input type="checkbox"/> în atelierele de croitorie |

3. Încercuiește varianta corectă de răspuns:

- Dacă apropiem doi poli diferiți, magnetii *se atrag / se resping*.
- Un obiect din fier în contact cu un magnet *poate / nu poate* atrage, la rândul său, un alt obiect din fier.
- Dacă apropiem doi poli de același fier, magnetii *se atrag / se resping*.
- Prin tăierea unui magnet, se obțin două bucăți, fiecare având un *pol / doi poli*.

## Experiment

### Lanțul de agrafe

- Apropie magnetul de agrafă. Ce observi?
- Apropie altă agrafă de prima agrafă. Ce observi?
- Continuă să apropii agrafe una de cealaltă. Ce observi?
- Desprinde prima agrafă de magnet. Ce observi?

Materiale necesare:

- un magnet
- agrafe de birou

Notează observațiile tale pe o foaie de hârtie.

**De ce?** Agrafele se atrag una pe cealaltă deoarece au preluat din proprietățile magnetului (s-au magnetizat).

## 2. Tipuri de transformări ale materiei

### TOPIREA, SOLIDIFICAREA, VAPORIZAREA, CONDENSAREA



#### DESCOPERĂ ȘI REȚINE!

Completează folosind cuvintele potrivite din partea dreaptă.

- Trecerea unui corp de la starea solidă la starea lichidă se numește \_\_\_\_\_.
- Trecerea unui corp de la starea lichidă la starea gazoasă se numește \_\_\_\_\_.
- Trecerea unui corp de la starea gazoasă la starea lichidă se numește \_\_\_\_\_.
- Trecerea unui corp de la starea lichidă la starea solidă se numește \_\_\_\_\_.
- Trecerea de la o stare de agregare la alta este influențată de \_\_\_\_\_.

temperatură  
condensare  
vaporizare  
solidificare  
topire



#### 1. Citește textul și răspunde la întrebări:

Mama pregătește astăzi o ciorbă gustoasă din multe legume. Într-o oală mare pune roșiile, ceapa, ardeiul, morcovii și o umple cu apă. Apoi, o pune pe aragaz.

Nu după mult timp, ciorba începe să fiarbă, iar bucătăria se umple cu abur. Mama pune un capac deasupra oalei. Pe acesta se formează imediat o mulțime de picături de apă.

Gândindu-se la mine, mama pune în frigider o punguță cu apă. Pesemne, vrea să îmi facă un suc de mere cu gheață.

În sfârșit, ciorba este gata. În timp ce mama o pune în farfurii, eu scot gheața de la frigider și o pun într-un pahar.

Mâncăm ciorba... e delicioasă! Dar când vreau să pun suc în paharul cu gheață... surpriză! gheața dispăruse. În locul ei era doar apă!



a

Ce proces a avut loc atunci când era abur în bucătărie?



b

Ce proces a avut loc atunci când au apărut picături de apă pe capac?

