MINISTERUL EDUCAȚIEI AL REPUBLICII MOLDOVA

Zinaida GALBEN-PANCIUC Svetlana GALBEN Stela DIACONU Ion BOTGROS

Științe

manual
clasa 4

EDITURA PRUT

Manualul a fost aprobat prin ordinul Ministrului Educației al Republicii Moldova nr. 457 din 31 mai 2013.
Lucrarea este elaborată conform curriculumului disciplinar și finanțată din resursele financiare ale Ministerului Educației.

Acest manual este proprietatea Ministerului Educației al Republicii Moldova.

Școala/Liceul ..... Manualul nr.				
Anul de folosire	Numele și prenumele elevului care a primit manualul	Anul școlar	Aspectul manualului	
			la primire	la returnare
1				
2				
3				
4				
5				

- Învățătorul va controla dacă numele elevului este scris corect.
- Elevii nu trebuie să facă niciun fel de însemnări în manual.
- Aspectul manualului (la primire și la returnare) se va aprecia: nou, bun, satisfăcător, nesatisfăcător.

Comisia de evaluare:
Tudor Cozari, doctor în biologie, profesor universitar, UST
Ala Pascari, învățătoare, grad didactic I, Școala primară nr. 120, Chișinău
Natalia Pascal, învățătoare, grad didactic I, Liceul Teoretic „Gheorghe Asachi”, Chișinău

Toate drepturile asupra acestei ediții aparțin Editurii *Prut Internațional*.
Reproducerea integrală sau parțială a textului sau ilustrațiilor din această carte este permisă numai cu acordul scris al editurii.

Coordonator: Zinaida Galben-Panciuc

Prezentare grafică: *Daria Voronina*
Copertă: *Adrian Grosu*

© Editura *Prut Internațional*, 2017
© Zinaida Galben-Panciuc, Svetlana Galben, Stela Diaconu, Ion Botgros, 2017

Editura se obligă să achite deținătorilor de copyright, care încă nu au fost contactați, costurile de reproducere a imaginilor folosite în prezenta ediție.

Editura *Prut Internațional*, str. Alba Iulia nr. 23, bl. 1 A, Chișinău, MD 2051
Tel./fax: (+373 22) 74 93 18; tel.: (+373 22) 75 18 74; www.edituraprut.md; e-mail: editura@prut.ro

Descrierea CIP a Camerei Naționale a Cărții

Științe: Manual pentru clasa a 4-a / Zinaida Galben-Panciuc, Svetlana Galben, Stela Diaconu [et al.]; comisia de evaluare: Tudor Cozari [et al.]; Ministerul Educației al Republicii Moldova. – Chișinău: *Prut Internațional*, 2017 (*Combinatul Poligrafic*). – 120 p.: il.

ISBN 978-9975-54-345-3

502(075.2)
Ș 85

Cuprins

Modulul I. Omul pe Pământ

1. Povestea omului 6
2. Suntem diferiţi... şi e minunat! 8
3. Locuitorii ţării noastre 11
Autoevaluare 14

Modulul II. Minunea minunilor – omul

4. Corpul uman 16
5. Creierul – o centrală telefonică 19
6–7. Simţurile – cercetaşii creierului 22
8. Corpul uman în mişcare 28
9. Inima 31
10. Respiraţia 34
11. Alimentaţia 37
12. Etapele vieţii omului 41
Autoevaluare 44

Modulul III. Omul – fiinţă raţională şi socială

13. Atenţia 46
14. Percepţia 49
15. Memoria 52
16. Gândirea 55
17. Familia mea 58
18. Relaţia de prietenie 61
19. Comunicarea 64
20. Personalitatea. Emoţii şi sentimente 67
21. Arta – hrană pentru suflet 71
22. Universul meseriilor 75
Proiect de grup: O minte sănătoasă într-un corp sănătos! 78
Autoevaluare 80

Modulul IV. Eu și lumea

23. Lumea: mediul în care trăim 82
24. Lumea: viețuitoarele 86
25. Lumea: populația Pământului 89
26. Lumea: planeta Pământ 92
27. Lumea: Universul 94
28. Lumea invențiilor 97
29. Trăim aceeași viață cu natura! 100
Proiect de grup: Terra în pericol! 102
Autoevaluare 103

Anexă. **Lecturi științifice** 104
Dicționar 119

Modulul I
Omul pe Pământ

Vei ști	Vei ști să faci	Vei ști să acționezi
• Să relatezi despre apariția omului pe Pământ. • Să enumeri caracteristicile principale ale raselor umane. • Să descrii populația Republicii Moldova.	• Să observi cele mai recente invenții, demonstrând utilitatea lor. • Să iei atitudine față de problemele unor semeni. • Să găsești modalități de prezentare a obiceiurilor și a tradițiilor strămoșești.	• Să respecți drepturile semenilor tăi și ale altor oameni. • Să acorzi ajutor persoanelor cu nevoi speciale. • Să valorifici realizările oamenilor din localitatea ta.

1. POVESTEA OMULUI

Cuvinte-cheie:
- știință
- religie
- progres
- homo sapiens
- evoluție

Amintește-ți!

1. **Expune versiunile formării Pământului.**
2. **Ce cunoști despre apariția omului pe Terra?**

Descoperă singur!

- **Observă și citește imaginile ① și ② ce reprezintă apariția omului conform științei și religiei.**

Informează-te!

1 Majoritatea **oamenilor de știință** presupun că omul a provenit de la un anumit fel de maimuță, acum câteva milioane de ani. La început, el era sălbatic și locuia în peșteri. Trebuia să lupte din greu pentru a supraviețui, să-și dobândească cele necesare traiului și să se apere de animalele sălbatice. Se hrănea cu vânat crud și fructe de pădure. Treptat, datorită gândirii și muncii, omul a suferit mai multe transformări. El este numit **homo sapiens** – om înțelept.

– Citește schema:

OMUL
- a descoperit focul
- a domesticit animale
- a început să trăiască organizat, în colectiv
- a confecționat unelte de muncă, arme de vânătoare
- a folosit limbajul pentru a comunica și a face schimb de experiență

2 **Religia** susține însă că omul a fost creat de Dumnezeu, „după chipul și asemănarea Sa”. El a fost lăsat stăpân peste toate viețuitoarele Pământului. Primii oameni s-au numit Adam și Eva. Ei au fost creați, conform *Bibliei*, în ziua a șasea și „așezați în rai”.

3

Societatea a progresat mereu. De la începuturile sale și până în prezent, omul n-a încetat niciodată să creeze. Astfel el a inventat automobilul, diverse obiecte de uz casnic, computerul; a construit case frumoase; a creat opere de artă; a descoperit continente; a cucerit spațiul cosmic ③ etc. Toate aceste realizări ne fac viața mai plăcută și mai confortabilă. Lanțul **invențiilor** nu s-a rupt nicicând.

③

– Ce obiecte electrice cunoști și la ce folosesc acestea?

Exersează și reflectează...

1. Formulează enunțuri utilizând cuvintele-cheie.

2. Compară imaginile ④ și ⑤. Trage concluzii.

3. Expune-ți părerea!
Cum crezi, de ce omul a fost numit *homo sapiens*?

4. Ce s-ar fi întâmplat dacă omul:
a) …nu ar fi descoperit focul?
b) …nu ar fi progresat prin muncă?

5. Bucuria creației
Cum îți imaginezi *oamenii viitorului*? Desenează-i.

④ Oameni primitivi

⑤ Oameni contemporani

6. Invitație la discuție
Medetează asupra poruncilor lui Dumnezeu:
- *Cinstește pe tatăl tău și pe mama ta;*
- *Să nu furi;*
- *Să nu mărturisești strâmb împotriva aproapelui tău* etc.

7. Lucru în echipă. Folosind calculatorul, redactați un poster cu tema *Povestea omului*.

⑥

Acționează!

a) **Care este importanța obiectelor din imaginea ⑥?**
b) **Formulează reguli de utilizare a acestora. Urmărește respectarea lor.**

2. SUNTEM DIFERIȚI... ȘI E MINUNAT!

Cuvinte-cheie:
- rase umane
- drepturi și îndatoriri

Amintește-ți!

1. Care sunt zonele naturale ale Pământului?
2. Ce poți relata despre fiecare zonă?
   Repere: *climă, plante, animale, oameni.*

Descoperă singur!

1. Care este mesajul copiilor din imaginea ①?
2. a) Citește imaginea ②. Repere: *înfățișare, limbă, vârstă, credință, obiceiuri, port, ocupații* etc.
   b) Câți oameni populează azi Pământul?
   c) Cum crezi, de ce au nevoie cel mai mult oamenii de pe planeta noastră? Argumentează-ți răspunsul.

Informează-te!

1 Terra este populată de peste șapte miliarde de oameni. Ne asemănăm prin structura corpului: toți avem *cap, trunchi* și *membre* (mâini și picioare). Fiecare dintre noi poate gândi și vorbi, poate avea sentimente. Ne deosebim unul de celălalt după *culoarea pielii, părului,* după *forma ochilor, buzelor, nasului,* după *înălțimea corpului* etc.

În baza acestor deosebiri, oamenii se clasifică în **trei rase umane** principale.

– Citește schema:

RASE UMANE

Europoidă (albă)
- piele deschisă la culoare;
- păr drept/ondulat;
- nas drept, proeminent;
- buze de grosime medie (români, francezi, englezi etc.).

Mongoloidă (galbenă)
- piele galbenă până la brun;
- păr drept, rigid;
- nas, de regulă, turtit și mic;
- ochi oblici, alungiți și înguști (niponi, chinezi, mongoli etc.).

Negroidă (neagră)
- piele de culoare neagră/brună;
- păr creț, lânos;
- nas lat, turtit și larg, buze groase (somalezi, nigerieni etc.).

2

Trăind în condiţii de mediu diferit, oamenii au căpătat trăsături şi calităţi care i-au ajutat să supravieţuiască. De exemplu, rasa galbenă ③ are ochii migdalaţi (*alungiţi* şi *înguşti*) pentru că, la origine, s-a dezvoltat într-o zonă deschisă, bătută de vânt puternic. Forma ochiului este adaptată pentru a-l feri de praf şi de gerurile aspre. Pielea închisă şi părul creţ protejează negrii ④ – care locuiesc în zonele calde şi umede – de razele arzătoare ale soarelui.

– Cum crezi, prin ce se mai deosebesc oamenii?

③ Copii mongoli

④ Copii africani

3

⑤

Oamenii se mai deosebesc şi după felul în care gândesc, simt, îşi doresc ceva sau acţionează. Fiind diferiţi – fete, băieţi, negri, albi, înalţi, scunzi, cu şi fără ochelari, unii deplasându-se cu scaunul cu rotile ⑤ –, lumea este mai variată şi mai interesantă. Indiferent de rasă, de locul şi modul de trai, este absolut necesar ca oamenii să se respecte reciproc.

Toţi oamenii de pe Pământ au **drepturi egale**, dar şi **îndatoriri**. Drepturile şi libertăţile fiecărui om sunt promovate de ONU (prin *Declaraţia universală a drepturilor omului*).

– Ce drepturi/îndatoriri ai?

⑥ Amerindieni

Află mai mult!

- Unii savanţi mai numesc o **rasă** – cea **roşie**, în care se încadrează amerindienii (*pieile-roşii, populaţia băştinaşă a Americii*) ⑥.
- Ştiinţa care studiază rasele umane se numeşte **raseologie**.

Exersează și reflectează...

1. Răspunde la următoarele întrebări:

a) Cărei rase umane aparţii? Care sunt caracteristicile esenţiale ale acesteia?

b) Ce trăsături fizice te deosebesc de persoanele de aceeași rasă cu tine; de alte rase?

c) Ai contactat cu persoane de alte rase? Relatează.

d) De ce este nevoie ca oamenii de diferite rase să convieţuiască în armonie?

2. Expune-ți părerea!

- **Argumentează afirmația: *Este important să avem drepturi și îndatoriri.***
- **Citiţi în familie drepturile copilului din *Lecturi ştiinţifice*, pagina 105, manual.**

3. Privește atent imaginile alăturate.

a) Cărei rase aparţine fiecare copil?

b) Localizează pe hartă țările în care locuiesc acești copii.

c) Compară rasa ta cu cele din care fac parte copiii din imagini.

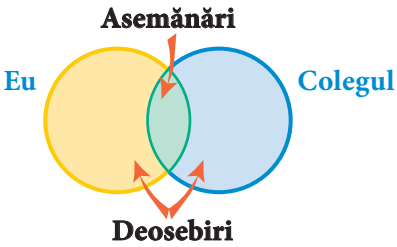
d) Ce mesaj îţi transmit versurile?

Crezi că-mi pasă că te știu
Negru, alb sau cafeniu?
Inima să-ţi fie dreaptă,
Eu te judec după faptă.

e) Scrie un mesaj către locuitorii Terrei, îndemnându-i să se respecte și să se ajute reciproc.

4. Filozofie pentru copii. ***Repere pentru discuție:***

- *E posibil ca doi oameni să se asemene, chiar dacă unul este foarte înalt, iar celălalt – scund?*
- *E posibil ca doi oameni să gândească la fel în același timp?*
- *E posibil ca doi oameni diferiţi să procedeze la fel în aceeași situație?*
- *Ce îi face pe doi oameni diferiţi să aibă idei, aspirații comune? Exemplifică.*



5. Lucru în pereche

- **Cercetaţi asemănările și deosebirile dintre tine și colegul tău.**
- **Completaţi schema.**

6. Lucru în echipă. **Realizaţi un poster/PPT/proiect cu tema *Suntem diferiţi... și e minunat!***

Acționează!

a) **Ai accepta prietenia unui copil diferit de tine prin: *felul de a vorbi, gândi, învăţa* sau *cu probleme de sănătate*? Argumentează.**

b) **Cum l-ai ajuta?**

c) **Ce sfat le-ai da copiilor care au un comportament indecent față de persoanele cu dizabilități?**

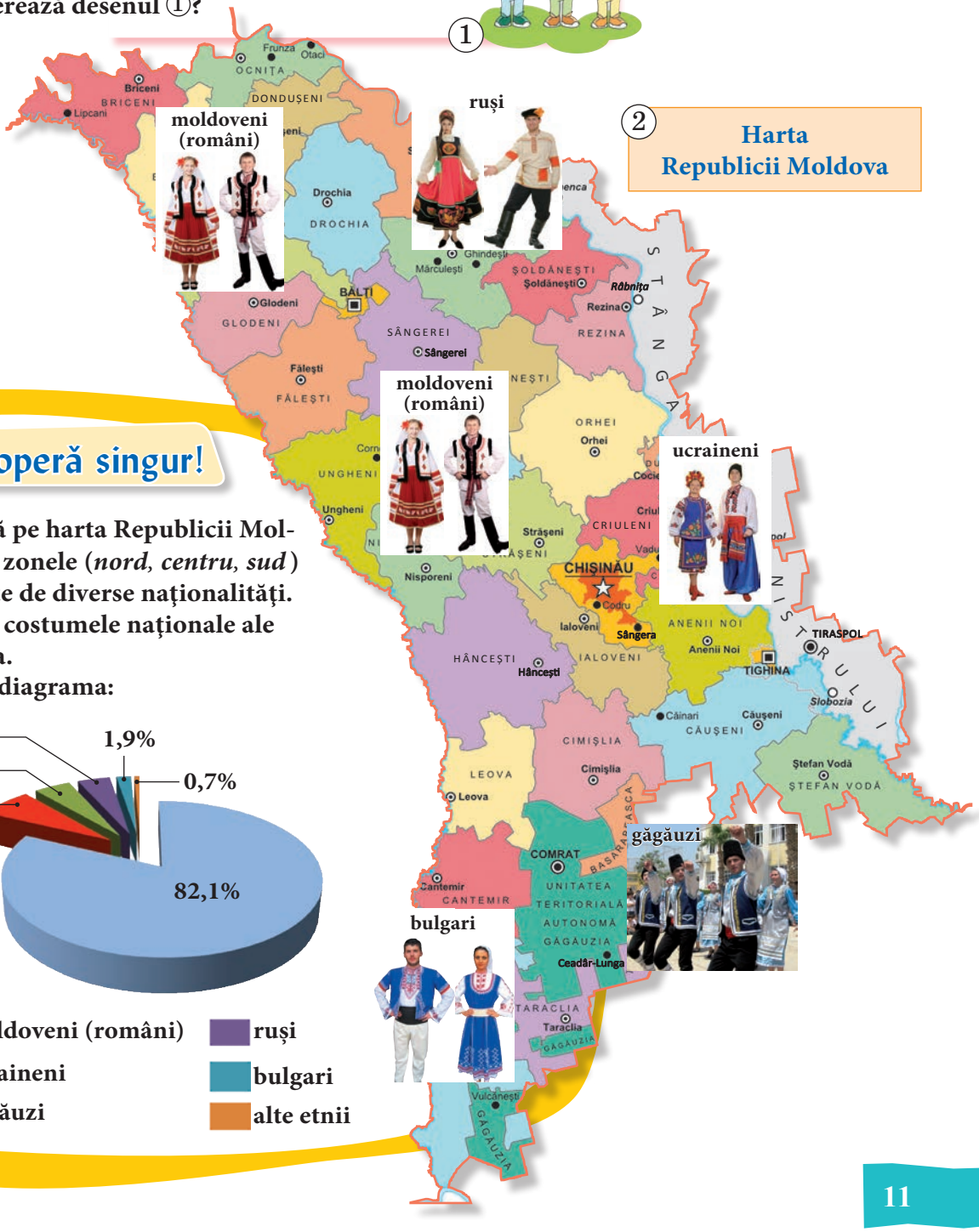
3. LOCUITORII ŢĂRII NOASTRE

Cuvinte-cheie:
- populație
- națiune
- naționalitate
- religie ortodoxă
- comunitate

Amintește-ți!

1. Cum se numește țara în care trăiești?
2. Cărei rase aparțin locuitorii Republicii Moldova?
3. De ce este necesară o bună convieţuire a oamenilor de diferite rase?
4. Ce îți sugerează desenul ①?

①



②

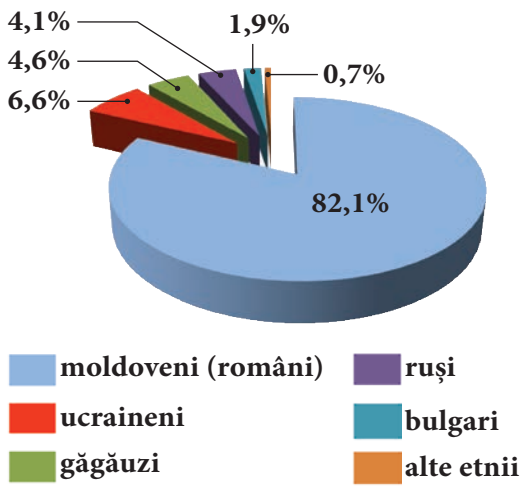
Harta Republicii Moldova

Descoperă singur!

a) Observă pe harta Republicii Moldova ② zonele (*nord, centru, sud*) populate de diverse naţionalităţi.

b) Descrie costumele naţionale ale acestora.

c) Citește diagrama:



Informează-te!

1 Făcând parte dintr-o **comunitate**, oamenii vorbesc, de obicei, aceeași limbă, împărtășesc aceleași *cultură* și *religie*, respectă aceleași *norme de viață*. Ei formează un singur neam – o **națiune**, deci sunt de aceeași **naționalitate** (*etnie*).

Republica Moldova este o țară europeană populată preponderent de **moldoveni (români)**, precum și de minorități naționale: **ucraineni**, **găgăuzi**, **bulgari**, **ruși**, **țigani**, **evrei**, **nemți**, **polonezi** etc. Toți aceștia formează **populația** țării noastre, care constituie circa 3,5 milioane de oameni. Pe teritoriul țării, populația este răspândită neuniform. Mai dens este populat *centrul republicii* (împrejurimile Chișinăului), mai puțin – *zona de sud*. După locul de trai, populația se grupează în *urbană* și *rurală*.

Majoritatea locuitorilor țării noastre sunt de religie **ortodoxă**.

– **Ce *minorități naționale* conviețuiesc în localitatea ta?**

3

2

4

Ocupațiile de bază ale populației rurale sunt: *cultivarea plantelor agricole, îndeosebi a viței-de-vie* ③, *creșterea animalelor* ④, *meșteșugul* etc. Populația urbană activează la diverse *întreprinderi alimentare, textile, constructoare de mașini, la tipografii, instituții de învățământ, medicale* etc.

3 Băștinașii din Moldova au păstrat cu sfințenie multe dintre tradițiile multiseculare: *colindatul, uratul, sorcova, mărțișorul, caloianul, hramurile, șezătorile* ⑤ etc. Etniile din Republica Moldova s-au influențat reciproc de-a lungul veacurilor. Obiceiurile și tradițiile sunt un izvor de bunăvoință, căldură și ospitalitate.

5 Sânzienele

– **Care sunt ocupațiile, tradițiile și obiceiurile de bază ale oamenilor din localitatea ta? Relatează colegilor.**

Află mai mult!

- Cea mai populată țară din lume este China (*peste un miliard de locuitori*).
- Cel mai puțin populat este Vaticanul. Are în jur de 850 de locuitori.

Exersează și reflectează...

1. Alege varianta corectă.

- *Numărul locuitorilor din Republica Moldova constituie:*
  - ✓ 3,5 milioane
  - ✓ 4 milioane
  - ✓ 5 milioane
- *Cea mai mare parte din populația republicii o alcătuiesc:*
  - ✓ moldovenii (românii)
  - ✓ ucrainenii
  - ✓ rușii
- *Cea mai populată zonă din Moldova este cea de:*
  - ✓ nord
  - ✓ centru
  - ✓ sud

2. **Completează oral chestionarul.**

Sunt cetățean al Republicii Moldova

✓ Numele, prenumele _____

✓ Naționalitatea _____

✓ Limba vorbită _____

✓ Religia _____

✓ Locul nașterii _____

✓ Ocupația părinților _____

_____

✓ Când voi crește voi deveni

_____

pentru că _____

3. a) **Caracterizează locuitorii din satul/orașul tău.**
b) **Ce relații se mențin între oamenii din localitatea ta?**

4. **Formulează reguli pentru o bună convieţuire între etnii.**

5. **Relatează despre aportul părinților tăi la prosperarea comunității.**

6. a) **Observă imaginea ⑤.**
b) **Documentează-te despre tradiția de a sărbători Sânzienele (Drăgaica).**

7. **Lucru în echipă**

- **Organizaţi o expoziţie de imagini cu locuitori ai ţării noastre și cu ocupațiile acestora.**
- **Alcătuiţi un album cu imagini reprezentând *obiceiuri* și *tradiţii* ale neamului nostru.**

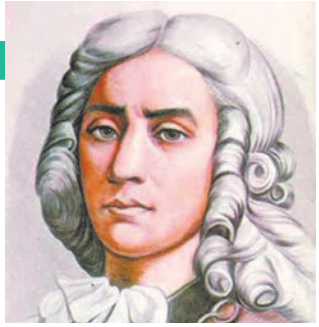
8. **Bucuria creației.** **Imaginați-vă cum va arăta țara noastră în viitor. Realizați un colaj.**
Repere: ***Cum vor arăta oamenii, casele, mijloacele de transport, cele de comunicare etc.?***

Acționează!

a) **Care sunt cele mai remarcabile realizări ale oamenilor din localitatea ta?**
b) **Identifică o problemă pe care s-o rezolvați urmând pașii:**

Observă → Analizează → Concluzionează → Găsește soluții → Acționează

Lectură



Dimitrie Cantemir (1673–1723), domn al Moldovei

DESCRIEREA MOLDOVEI *(fragment)*

Nu cred să mai fie vreo altă țară de mărimea Moldovei în care să întâlnești neamuri atât de multe și atât de deosebite. Afară de moldoveni... , mai locuiesc în Moldova și greci, albanezi, sârbi, bulgari, leși, cazaci, ruși, unguri, nemți, armeni, evrei și țigani... Moldovenii adevărați sunt... fie târgoveți, fie țărani. *Târgoveți* le zicem acelor ce trăiesc prin cetăți (orașe) și prin târguri; *țărani* acelor care locuiesc prin sate... *(Capitolul al XVI-lea)*

...Jocurile sunt la moldoveni cu totul altfel decât la celelalte neamuri. Ei joacă mai mulți roată sau într-un șir lung. Altminteri, ei nu joacă prea lesne decât la nunți. Când se prind unul pe altul de mână și joacă roata, mergând de la dreapta spre stânga cu aceiași pași potriviți, atunci zic că joacă *hora*... *(Capitolul al XII-lea)*

Dimitrie Cantemir

- **Citește și *Despre numele cel de acum al Moldovei* în *Lecturi științifice*, pagina 106.**

AUTOEVALUARE

ACUM ȘTIU ȘI POT...

1 **...să relatez despre cele două *versiuni* principale ale apariției omului.**

2 **...să descriu rasele umane enumerând cel puțin trei caracteristici ale fiecăreia.**

3 **...să enumăr cel puțin câte trei *drepturi* și *îndatoriri* ce trebuie respectate de către locuitorii Terrei.**

4 **...să stabilesc corespondențe între termenii dați și definițiile lor.**

Națiune •	• Comunitate de oameni care locuiesc pe același teritoriu, având origine și tradiții comune și aceeași limbă.
Populație •	• Totalitatea locuitorilor unei țări.

5 **...să prezint, în 8–10 propoziții, viața oamenilor din localitatea mea.**

6 **...să descriu, în 5–6 propoziții, o tradiție sau un obicei respectat în localitatea mea.**

7 **...să-mi imaginez o discuție de tip *masă rotundă*, cu participarea unor reprezentanți ai diferitor etnii din localitatea mea, și (...)**
(...) să enumăr trei lucruri prin care se deosebește localitatea mea de alte localități.
(...) să pun în discuție o problemă a localității (...).

1 1 1 1 2 2 2

Modulul II
Minunea minunilor – omul

Vei ști	Vei ști să faci	Vei ști să acționezi
• Să numești părțile corpului tău. • Să relatezi despre importanța organelor de simț. • Să explici cum funcționează creierul uman, organele interne ale omului.	• Să discuți în familie despre felul în care vă alimentați. • Să argumentezi importanța igienei personale, igienei colective și a sportului. • Să stabilești, împreună cu colegii/membrii familiei, un plan de ajutorare a persoanelor cu nevoi speciale.	• Să practici diverse tipuri de sport. • Să alcătuiești, împreună cu membrii familiei, meniuri echilibrate și sănătoase. • Să colectezi, împreună cu adulții, plante medicinale. • Să te implici în acțiuni de ajutorare a persoanelor cu nevoi speciale.

4. CORPUL UMAN

Cuvinte-cheie:

- corp
- organ
- părți ale corpului: cap, trunchi, membre

Amintește-ți!

1. **Ce cunoști despre corpul tău?**
2. **Compară corpul tău cu cele ale semenilor.**
3. **Cum îți îngrijești corpul?**

1

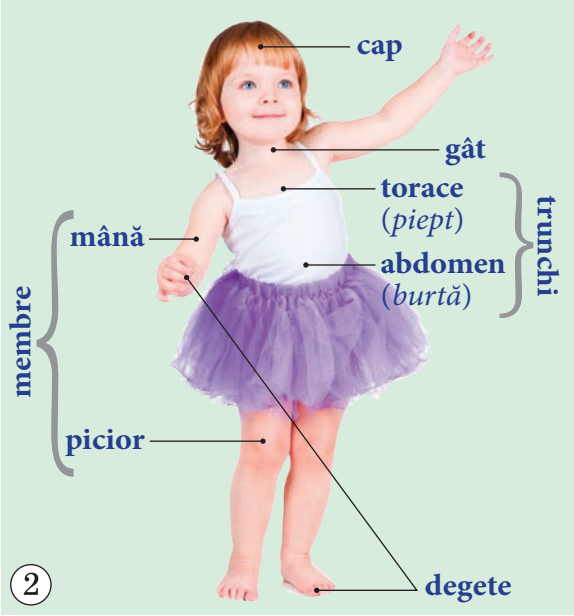
Descoperă singur!

1. **Ce pune în mișcare o mașină (vehicul)?**
2. **Din ce se compune o mașină?**
3. **Ce facem dacă se defectează o mașină?**
4. **Compară *mașina* cu *corpul tău*.**

Informează-te!

1

Corpul uman este format din mai multe părți, numite **organe** ②. Forma corpului ne deosebește de animale și plante și ne permite să desfășurăm diverse activități. Corpul este alcătuit din **cap**, **trunchi** și **membre**. Capul conține cele mai multe organe de simț: *ochi*, *urechi*, *nas*, *limbă*. Tot în cap se găsește și creierul, care coordonează activitatea tuturor organelor. Gâtul leagă capul de trunchi. Fiecare parte a corpului îndeplinește o anumită funcție.



2

– Care sunt funcțiile fiecărei părți a corpului?

Corpul tău funcționează ca o mașină perfectă, care vorbește, râde, plânge, citește, gândește, muncește sau se odihnește. Corpul tău este permanent în activitate.

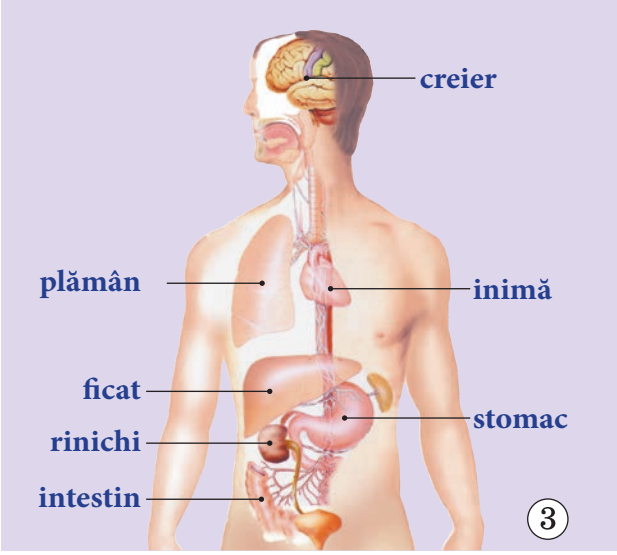
– Ce activități ai îndeplinit astăzi?
– Care organ crezi că este cel mai important? Argumentează.

2

Cea mai mare parte a corpului uman o constituie **trunchiul**. Acesta este alcătuit din **torace** *(piept)* și **abdomen** *(burtă)*. Trunchiul conține organele interne: *inima, plămânii, stomacul, intestinele, ficatul, rinichii* etc. ③

Membrele – *mâinile* și *picioarele* – te ajută să faci diverse mișcări. Cu ajutorul mâinilor apuci, prinzi, arunci, miști obiectele dintr-un loc în altul, schimbi poziția corpului tău etc. Datorită picioarelor te poți ușor deplasa.

Pe parcursul vieții, corpul tău este supus mai multor schimbări. El are un ritm propriu de creștere și de dezvoltare. Sănătatea corpului tău depinde de modul în care respecți *regulile de igienă*.



– Citește sfaturile mele:

- Ai grijă de piele.
- Îngrijește sistematic părul.
- Spală-te, de mai multe ori pe zi, cu săpun pe mâini.
- Taie regulat unghiile.
- Îngrijește zilnic dinții.
- Spală și curăță cu regularitate îmbrăcămintea/încălțămintea.
- Îmbracă-te corespunzător anotimpului.
- Respectă regimul de odihnă, pentru a te trezi ușor, sănătos și capabil de a învăța.
- Aerisește bine camera înainte de culcare.

– Ce respecți/nu respecți din sfaturile enumerate de mine? Concluzionează.
(*Fii sincer cu tine însuți!*)

Află mai mult!

- Înălțimea omului variază în timpul zilei. Dimineața suntem cu 1 cm mai înalți decât seara.
- Părul crește cu aproximativ 13 mm pe lună.

Exersează și reflectează...

1. Desenează-ți autoportretul. Indică pe desen părțile corpului.

2. Alcătuiește enunțuri cu cuvintele-cheie de la pagina 16.

3. Completează propozițiile.

a) *Capul conține …, …, … și ….*

b) *… ne ajută să apucăm obiectele.*

c) *În … se află organele interne.*

Reține!

- Un copil de vârsta ta trebuie să doarmă 9–10 ore pe zi.
- Cel mai bun somn este înainte de ora 24.00.
- Temperatura în încăperile de locuit trebuie să constituie 18–20 °C.

4. **Completează frazele.**

ochilor mei pentru...

picioarelor mele pentru...

Mulţumesc...

limbii mele pentru...

mâinilor mele pentru...

5. **Care părţi ale corpului sunt deosebit de dezvoltate la atleţi, matematicieni, jongleri, pianişti, balerine? Argumentează răspunsul.**

6. **Realizează un poster cu *reguli de igienă*. Fixează-l într-un loc cât mai vizibil. Posterul îţi va aminti de necesitatea respectării acestor reguli.**

7. **Argumentează alegerea răspunsului la întrebarea: *Cine este responsabil de sănătatea corpului tău?***

- părinţii
- învăţătorii
- tu

8. **Explică sensul expresiei: *O minte sănătoasă într-un corp sănătos!*** ④

4

9. **Aplicaţie.** **Exerciţiu *terapeutic***

Te simţi obosit? Dacă da, atunci...

a) ridică-te în picioare, îndoaie genunchii, apleacă corpul, lasă mâinile în jos, desfă degetele, înclină capul spre piept;

b) apleacă-te în stânga, în dreapta, înainte, înapoi;

c) clatină din cap, scutură-ţi mâinile, picioarele, corpul.

Ai scăpat de oboseală? Dacă încă nu, atunci repetă exerciţiul.

5

10. **Invitaţie la discuţie.** **Roby-4 (*androidul din imaginea* ⑤) este un robot cu aspect uman. El vrea să ştie:**

- *Cine l-a creat? Cine i-a servit ca model?*
- *Prin ce se aseamănă/se deosebeşte de acest model?*
- *Dacă ar putea fi mai bun decât creatorul său?*

• **Ce filme SF (*ştiinţifico-fantastice*) cu roboţi ai vizionat? Relatează.**

Acţionează!

a) **Discutaţi în familie despre importanţa igienei personale şi a celei colective.**

b) **Stabiliţi reguli de igienă şi de securitate a vieţii în familie.**

5. CREIERUL – O CENTRALĂ TELEFONICĂ

Cuvinte-cheie:

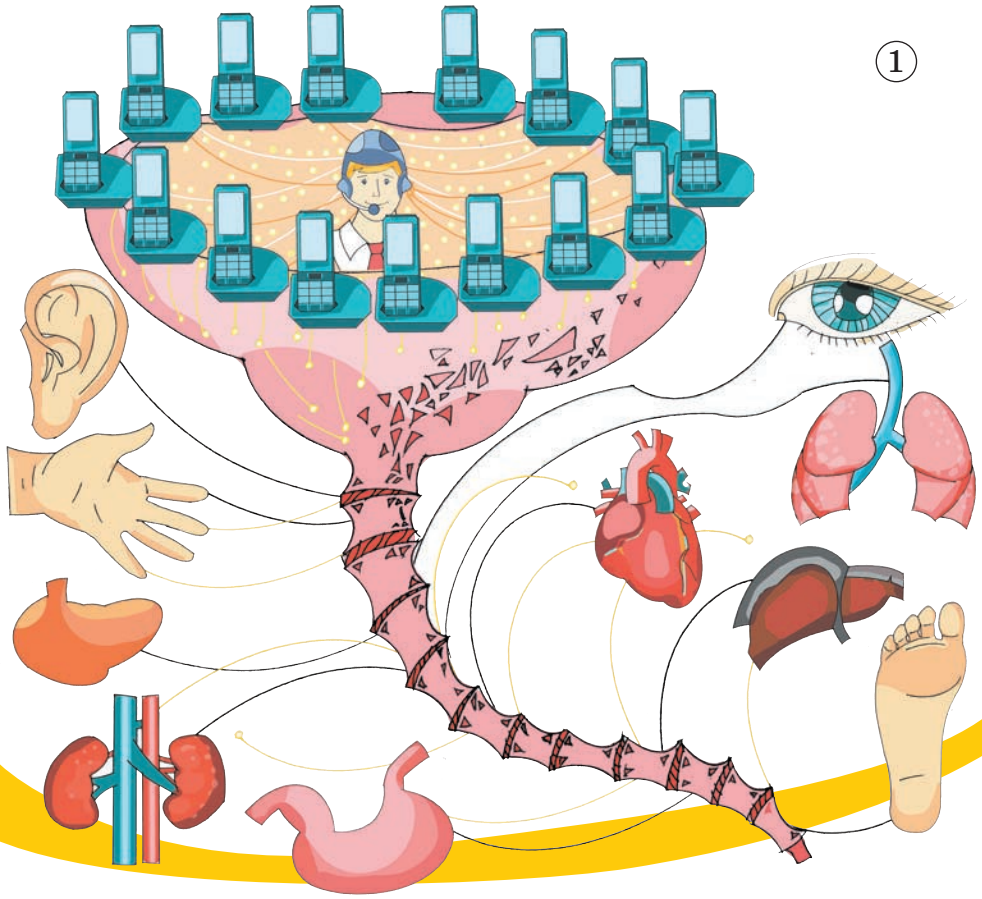
- creier
- a coordona
- măduva spinării
- nervi
- organe de simț

Amintește-ți!

1. **Ce problemă ai rezolvat de curând?**
2. **Enumeră pașii întreprinși pentru rezolvarea ei.**
3. **Ce funcţie crezi că are creierul în viaţa noastră?**

Descoperă singur!

1. **Cum îţi dai seama că:**
   a) îţi este foame, sete?
   b) e necesar să te oprești înainte de a traversa strada?
   c) trebuie să uzi florile de cameră?
   d) te strânge pantoful?
   e) îţi este somn?
   f) ești iubit?
2. a) **Citește imaginea ①. Recunoaște organele corpului uman.**
   b) **Ce informaţie poate transmite fiecare dintre acestea?**



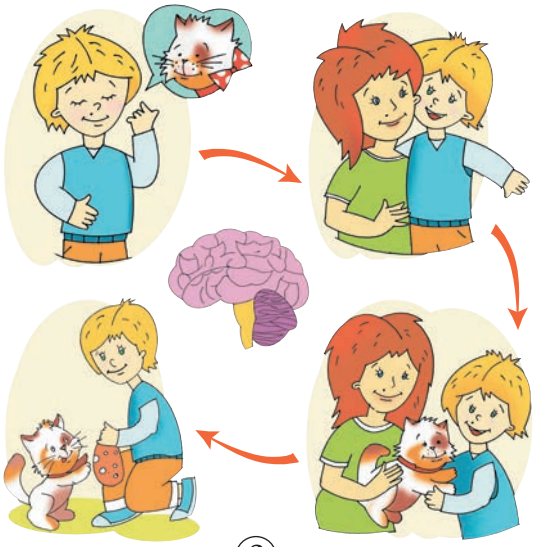
Informează-te!

1

Creierul se află în cap, în interiorul craniului, și permanent recepționează mesaje. El coordonează activitatea diferitor organe și funcțiile organismului, precum *respirația, bătăile inimii, temperatura, asimilarea alimentelor, somnul* etc. Datorită creierului poți *gândi, vorbi, vedea, râde, înțelege lumea înconjurătoare* ș.a.

Creierul uman este, totodată, și un generator de sentimente, emoții, dorințe; cu ajutorul lui poți învăța și memora.

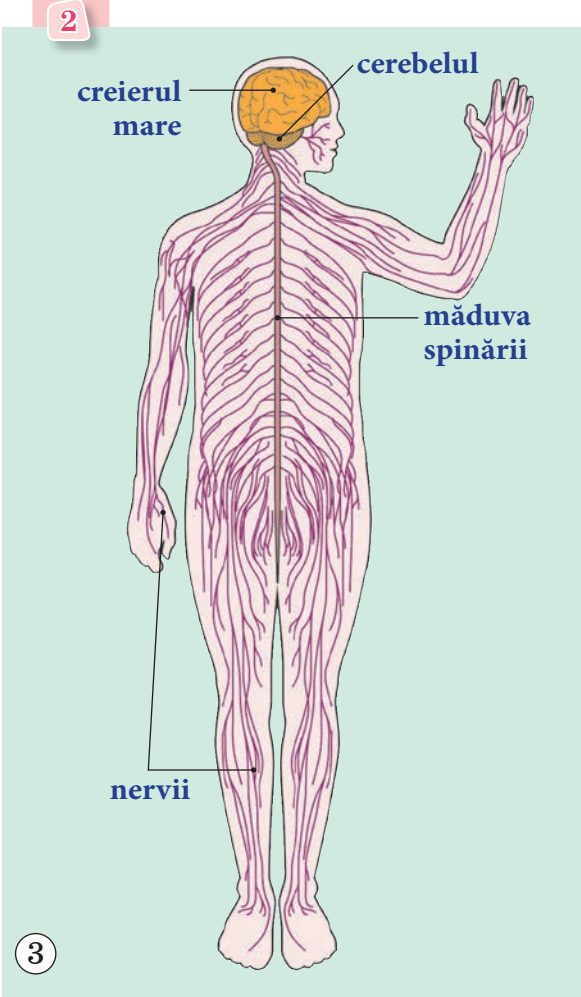
Până și cea mai simplă acțiune necesită implicarea directă a creierului.



②

– Observă cum funcționează creierul tău ②.

2

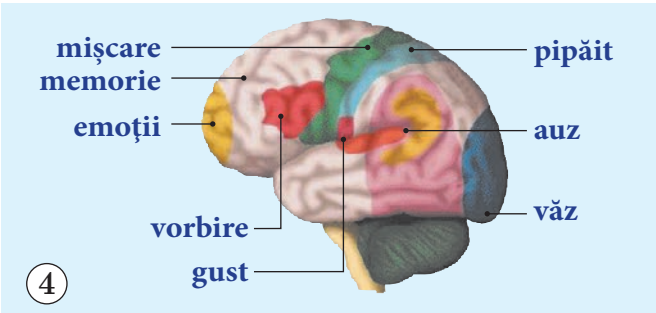


③

Probabil că ești curios să afli cum funcționează creierul tău. Imaginează-ți o *centrală telefonică*. Aceasta are mai mulți *ajutori* care îi asigură funcționarea normală. *Ajutorii* recepționează informația și o transmit *centralei*, care o prelucrează și ia decizii.

La fel și creierul tău are mai mulți ajutori: *măduva spinării, nervii, organele de simț* ③. Creierul preia mesajele venite de la *ochi, urechi, nas, limbă* și *piele* și le prelucrează ④. În final, ia decizii și dă dispoziții corespunzătoare. De exemplu, ochii tăi au observat că se apropie un automobil. Ei transmit acest mesaj creierului care analizează informația și ia decizia de a stimula sau bloca deplasarea.

– Observă ce funcții îndeplinesc unele părți ale creierului uman.



④

3

Măduva spinării se află în interiorul coloanei vertebrale, unind creierul cu fiecare parte a corpului, prin **nervi**. Aceștia primesc și transmit mesaje *dinspre* și *înspre corp*.

– Iată câteva sfaturi pentru sănătatea creierului tău:

- Consumă alimente care stimulează memoria și concentrarea: *rodii, fasole, seminţe de tot felul, nuci, cereale, peşte, fructe de mare, fructe şi legume crude*.
- Practică sportul, exerciţiile fizice şi mişcarea.
- Antrenează-ţi memoria prin diverse exerciţii, jocuri (*puzzle-uri, cuvinte încrucişate, schimbarea locului obişnuit al obiectelor, şahul, dame, relatarea conţinutului unor cărţi, filme*).
- Planifică-ţi zilnic acţiunile printr-o analiză a ceea ce ai făcut şi ce urmează să faci.
- Află mai multe informaţii despre ceier din *Lecturi ştiinţifice*, pagina 107.

Află mai mult!

- Creierul este cam cât cei doi pumni ai tăi puşi unul lângă altul.

Exersează și reflectează...

1. a) Stabilește veridicitatea afirmațiilor.

- Datorită creierului poţi îndeplini orice activitate.
- Generatorul de sentimente, emoţii şi dorinţe este inima.
- Cei mai mari ajutori ai creierului sunt organele de simţ.

b) Corectează afirmațiile false.

2. Ce mesaj îți transmite creierul atunci când:

a) auzi o melodie?
b) vezi un ceas?
c) simţi mirosul unei prăjituri?
d) guşti iaurt?
e) acoperi cu mâinile ochii cuiva?

5

6

3. Lucru în echipă. Găsiți asocieri pentru creierul uman ⑤–⑥. Argumentați.

4. a) Precizează sensul expresiilor: *a-și frământa creierii; creierii munților*.

b) Încadrează expresiile date în enunțuri.

Acționează!

- **Navighează pe internet și caută jocuri, exerciții pentru menținerea sănătății creierului. Fă schimb de materiale cu colegii tăi.**

6–7. SIMȚURILE – CERCETAȘII CREIERULUI
(activitate de grup)

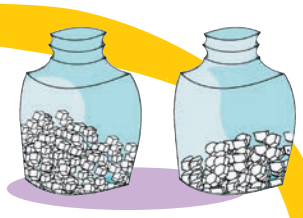
Cuvinte-cheie:
- organe de simț: ochi, urechi, nas, limbă, piele
- simțuri: văz, auz, miros, gust, pipăit

Amintește-ți!

1. **Ce activități ai realizat astăzi? Ce importanță a avut corpul tău în realizarea acestora?**
2. **Ce ți-a produs de curând cea mai puternică emoție (*ai văzut/ai auzit ceva uimitor* etc.)?**

Descoperă singur!

1. **Realizați în echipă următoarele aplicații.**



ECHIPA I

a) Puneți în patru vase transparente: *sare, făină, zahăr pudră, zahăr tos.*
b) Observați produsele și descrieți caracteristicile acestora.

ECHIPA II

Ascultați atent, timp de un minut, sunetele, zgomotele din jur. Ce mesaje transmit acestea?
a) Numiți obiectele recunoscute după sunetul, zgomotul produs.
b) Care sunete au fost plăcute și care mai puțin plăcute pentru auz?
c) Cu ajutorul cărui organ de simț ați putut auzi aceste sunete?
d) Trageți concluzii.

ECHIPA III

Așezați pe o masă: *o sticluță de parfum, o ceașcă de cafea, câteva fire de mărar* sau *de pătrunjel.*
a) Cu ochii închiși, încercați să recunoașteți obiectele după miros.
b) Care obiecte nu au miros? Concluzionați.

ECHIPA IV

a) Gustați pe rând: *un grepfrut, o acadea, sare, o lămâie.* Ce gusturi au?
b) Cum ați mai putea recunoaște aceste alimente, fără să le gustați?

ECHIPA V

Puneți pe masă: *o jucărie de pluș, un ghiveci cu o floare, un măr, un celular, un fular de lână.*
a) Legați la ochi, pipăiți și recunoașteți obiectele.
b) Ce ați simțit, de fiecare dată, la atingerea obiectelor?

2. **La ce îi folosesc unei pisici ochii, urechile, nasul, limba și pielea?**

3. **Completează ideea: *Ochii, urechile, nasul, limba și pielea sunt foarte importante pentru om, deoarece...***

Informează-te!

1 Datorită *ochilor*, *limbii*, *nasului*, *urechilor* și *pielii* percepi lumea din jurul tău. Acestea se numesc **organe de simț**. ***Văzul, auzul, gustul, mirosul*** și ***pipăitul*** sunt simțurile omului. Ele pot fi numite, pe bună dreptate, ***cercetașii creierului***.

Pentru cunoașterea și înțelegerea lumii înconjurătoare, trebuie *să vezi, să auzi, să guști, să miroși, să pipăi*.

ORGAN	SIMȚ
• ochi	• văz
• urechi	• auz
• nas	• miros
• limbă	• gust
• piele	• pipăit

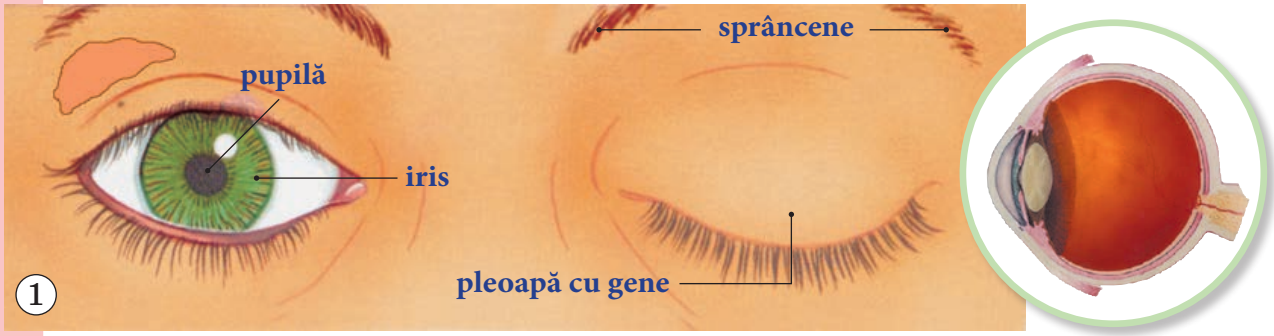
– **Citește tabelul alăturat.**
– **Care simț crezi că este cel mai important? Argumentează.**

Află mai mult!

- Testarea vederii este realizată de către medici și cu ajutorul unei diagrame.

2 **Ochii** reprezintă organul văzului. Prin văz trăiești bucuria formelor, dimensiunilor, culorilor și a tot ce este mai frumos în jurul tău. Văzul este cel mai important simț al omului.

– **Citește imaginea ①.**



Fiecare ochi are formă de glob situat într-o adâncitură numită **orbită**. **Irisul** reglează, cu ajutorul **pupilei**, cantitatea de lumină primită.

La exterior ochiul este protejat de **pleoape**, de **gene** și de **sprâncene**. Datorită clipirii, în ochi nu pătrund microbii și praful.

– **Cum îți protejezi ochii?**

- **Explică sensul expresiei: *A păzi (ceva) ca pe ochii din cap*.**
- **Află cum este creat un film cu desene animate la pagina 107, din *Lecturi științifice*.**

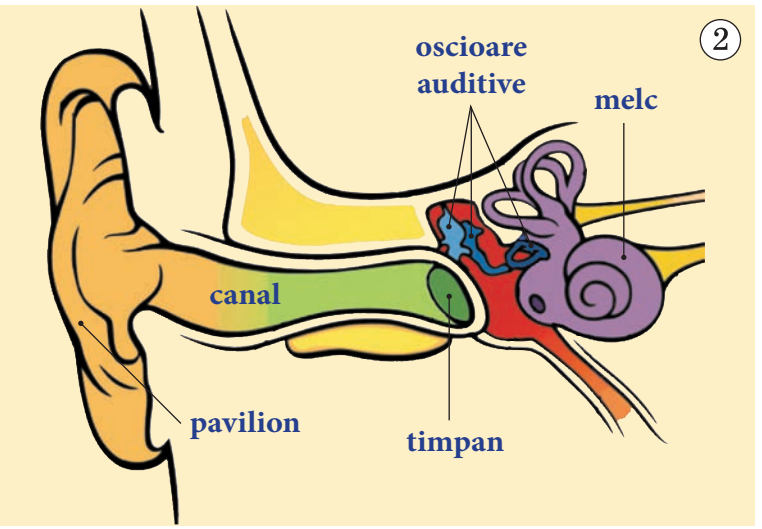
DEZVOLTĂ-ȚI INTELIGENȚA VIZUALĂ!

- Fotografiază, de-a lungul zilei, observând obiectele din jur. Fixează ceea ce îți pare mai interesant. Admiră natura împreună cu prietenii tăi sau familia.
- Creează *un album foto personalizat*.

3

Sunetele și zgomotele pe care le auzi zilnic sunt mesaje din lumea înconjurătoare.

– Observă din ce părți este alcătuită urechea ta ②.



②

Pavilionul urechii captează sunetele. Acestea fac să vibreze **timpanul**. Vibrațiile se transmit **oscioarelor** (*ciocanul*, *nicovala* și *scărița*). Printr-un tub cu lichid (*melc*), vibrațiile ajung la un nerv, care transmite semnalul creierului. Astfel este stimulat auzul.

Auzul te ajută să comunici. Sunetele puternice (*zgomotele*), nerespectarea regulilor de igienă pot cauza îmbolnăvirea urechilor.

– Ce reguli de igienă cunoști și respecți?
– Ce mesaj conține expresia: *A fi numai urechi*?

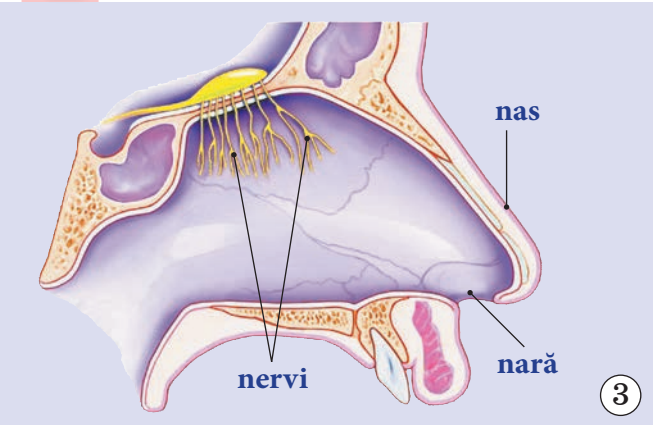
Află mai mult!

- **Urechile** te ajută să-ți menții echilibrul. Balerinele, jonglerii, patinatorii, gimnaștii au un simț al echilibrului foarte dezvoltat, datorită antrenamentelor.
- Oamenii cu probleme de auz folosesc *aparate auditive*.
- Mediul în care se produc zgomotele se numește **mediu poluat fonic**.

DEZVOLTĂ-ȚI INTELIGENȚA MUZICALĂ!

Creează instrumente muzicale folosind obiecte din bucătărie (*oale, tigăi, pahare umplute cu diferite cantități de lichid, linguri*). Intonează o melodie.

4



③

Nasul este organul mirosului. Datorită mirosului poți savura gustul bucatelor, parfumul florilor, aroma fructelor etc.

– Citește imaginea ③.

Pentru a afla mirosul unui parfum, de exemplu, inspiri adânc aer îmbibat cu mireasma acestuia. Aerul trece prin cele două **canale** ale cavității nazale și ajunge la **nervi**, care transmit mesajul creierului.

Nasul te mai ajută să respiri. El încălzește și umezește aerul în timpul inspirației. Firicelele de păr din nas, asemenea unui filtru, împiedică pătrunderea prafului.

– Cum îți îngrijești nasul?

- **Explică sensul expresiei: *A-și lua nasul la purtare*.**

DEZVOLTĂ-ȚI INTELIGENȚA PERSONALĂ!

Oriunde te afli adulmecă aerul pentru a descoperi mirosurile care te înconjoară. Începe chiar din propria bucătărie. Miroase mâncărurile pe care le ai în frigider. Recunoaște alimentele.

Află mai mult!

- Omul poate recunoaște peste zece mii de mirosuri. Degustătorii și parfumierii au cel mai dezvoltat simț al mirosului.
- Dintre animale, cel mai dezvoltat simț al mirosului îl au elefantul și pasărea kiwi.

5

Cu ajutorul **limbii**, organul gustului, stabilești dacă bucatele sunt: *sărate* sau *dulci*, *acre* sau *amare*, *reci* sau *fierbinți*, *rare* sau *dense*, *bune* sau *alterate*.

Limba este și organul principal al vorbirii.

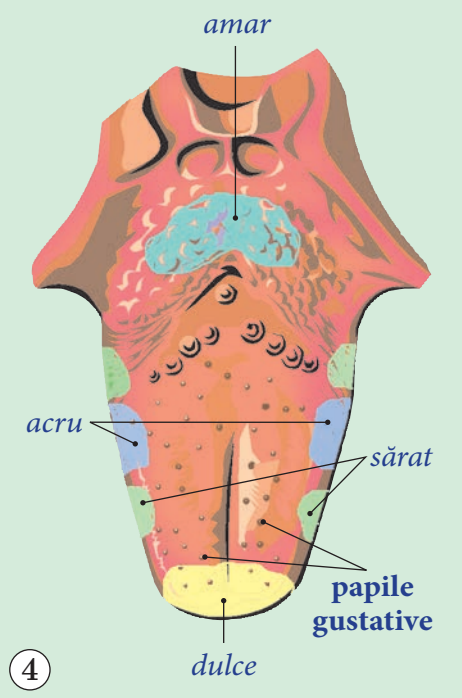
– Observă imaginea ④ și tabelul din rubrica *Află mai mult!*

Fiind cel mai flexibil mușchi al corpului, limba are suprafața aspră și acoperită cu mici ridicături numite **papile gustative**. Limba este umezită de un lichid numit salivă.

Când mănânci, limba trimite mesaje la creier. Acesta îți comunică gustul alimentelor consumate. Gustul și mirosul se află în strânsă legătură.

– Ce faci pentru a nu-ți pierde simțul gustului?

– Care este sensul expresiei: *A avea limbă de aur*?



④

Află mai mult!

dulce	vârful limbii
sărat	părțile laterale din față ale limbii
acru	părțile laterale din spate ale limbii
amar	spatele limbii

DEZVOLTĂ-ȚI INTELIGENȚA VERBALĂ!

Selectează din mass-media cuvinte încrucișate, acrostihuri, anagrame, puzzle-uri. Joacă-te împreună cu prietenii, colegii, familia ta.

6

Pielea – organul pipăitului – este cel mai mare organ. Ea acoperă corpul, variază în grosime și este foarte elastică. Crescând și reînnoindu-se permanent, pielea protejează corpul de *lovituri*, *murdărie*, *microbi* și ajută la *răcirea* și *încălzirea* acestuia.

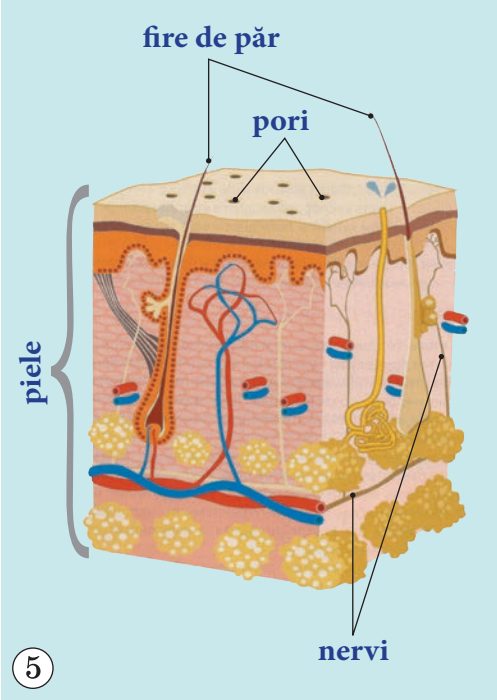
– Examinează-ți pielea. Ce observi?

Pe suprafața pielii sunt niște găurele foarte mici – **porii** ⑤. Prin pori corpul respiră, transpiră și absoarbe substanțe.

În piele se află rădăcinile firelor de păr și cele ale unghiilor.

Nervii transmit creierului mesaje despre *suprafața*, *duritatea*, *densitatea*, *volumul*, *temperatura* sau *umiditatea* unui corp. Astfel poți evita rănile, arsurile, degerăturile etc.

Pielea necesită îngrijiri sistematice.



5

– Cum îți îngrijești pielea? Iată sfaturile mele:

- Înotul ajută la dezvoltarea armonioasă a corpului ⑥, dar clorul din piscină poate usca pielea. După ce ieși din apă, mergi la duș. Apoi aplică o cremă hidratantă.
- Dacă ți-ai rănit pielea și curge sânge, mai întâi spală rana cu apă rece, apoi unge locul rănit cu *verde de briliant* sau cu *tinctură de iod*. În cazul unor răni mai complicate, consultă medicul.

6

DEZVOLTĂ-ȚI INTELIGENȚA MIȘCĂRII!

Învață să masezi diferite părți ale corpului pentru a activa circulația sângelui.

Exersează și reflectează...

1. **Argumentează afirmația:** ***Pentru a percepe cât mai veridic lumea înconjurătoare, avem nevoie de toate cele cinci simțuri.***

2. **Formează triade.**

ochi	**miros**	sunete, zgomote
urechi	**văz**	aroma fructelor; respirație
nas	**auz**	culoarea, dimensiunea, forma corpurilor
limbă	**pipăit**	sărat/dulce; vorbire
piele	**gust**	temperatura, umiditatea unui corp

JOC

- **Numește culoarea, nu cuvântul!**

GALBEN ALBASTRU ROȘU
PORTOCALIU ROȘU VERDE
MOV GALBEN PORTOCALIU
PORTOCALIU VERDE ROȘU
ALBASTRU NEGRU MOV
VERDE ALBASTRU NEGRU

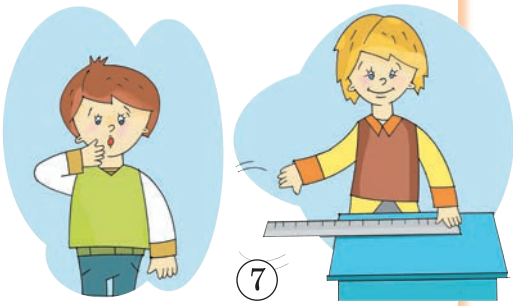
3. **Compară lăcrămioara cu narcisa, enumerând, pe rând, senzațiile produse de organele de simț.**

4. **a) Care dintre segmentele ilustrate este mai mare?**
b) Măsoară segmentele. Ce ai constatat? Încearcă să explici fenomenul.

5. **Aplicație**

a) Ca să înțelegi mai bine ce este vibrația, efectuează următoarea experiență ⑦:

- Ia o riglă metalică și pune-o pe marginea mesei astfel încât un capăt să iasă în afară, iar celălalt să-l ții cu mâna. Lovește capătul liber. Ce se întâmplă cu rigla?
- Când vorbești, pune palma aproape de gură. Ce simți?



⑦

b) Păcălește-ți gustul!

- Ia o înghițitură de apă obișnuită și apreciază-i gustul, pe o scală de la 1 la 10, în funcție de cât de dulce este.
- Adaugă apoi câteva picături de suc de lămâie în paharul cu apă și bea o înghițitură.
- Acum ia din nou o gură de apă obișnuită și apreciază-i gustul pe aceeași scală.

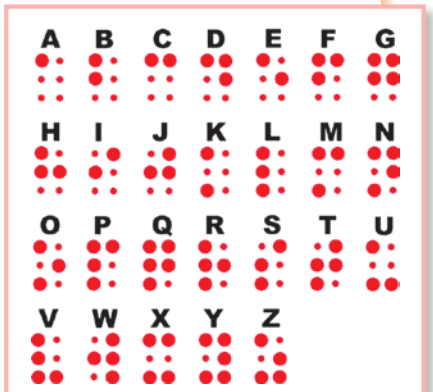
6. **Enumeră denumiri de meserii pentru care unul dintre simțuri trebuie să fie deosebit de dezvoltat.**

7. **Lucru în echipă.** **Formați cinci echipe și redactați reguli de protejare a organelor de simț.**

8. **Explică afirmația:** ***Cele cinci simțuri ale noastre sunt cu totul insuficiente dacă ne lipsește bunul-simț și... simțul umorului.***

9 **a) Citește informația:**
Despre persoanele nevăzătoare se spune că *au ochi la vârful degetelor*. Acestea au simțul pipăitului mai dezvoltat și se folosesc de *alfabetul Braille* ⑧. Nevăzătorii se orientează în spațiu cu ajutorul unui *baston special*.

b) Ce cunoști despre oamenii cu nevoi speciale?



⑧ **Alfabetul Braille**

⑨

Acționează!

a) Identificați – împreună cu membrii familiei, învățătorul, prietenii sau cunoscuții – oameni cu probleme ale simțurilor.
b) Stabiliți un plan de acțiuni de ajutorare ⑨.
c) Implicați-vă personal.

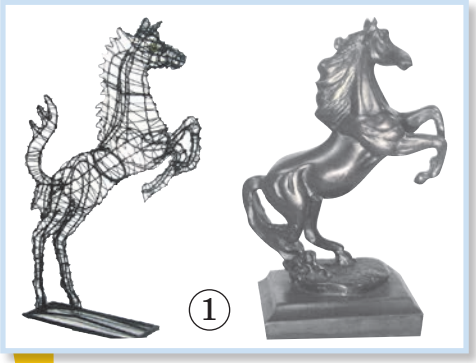
8. CORPUL UMAN ÎN MIȘCARE

Cuvinte-cheie:
- schelet
- mușchi
- oase
- articulații
- contractare
- relaxare

Amintește-ți!

1. **Ce acțiuni ai efectuat astăzi?**
2. **Care organe te-au ajutat să le realizezi?**

Descoperă singur!



①

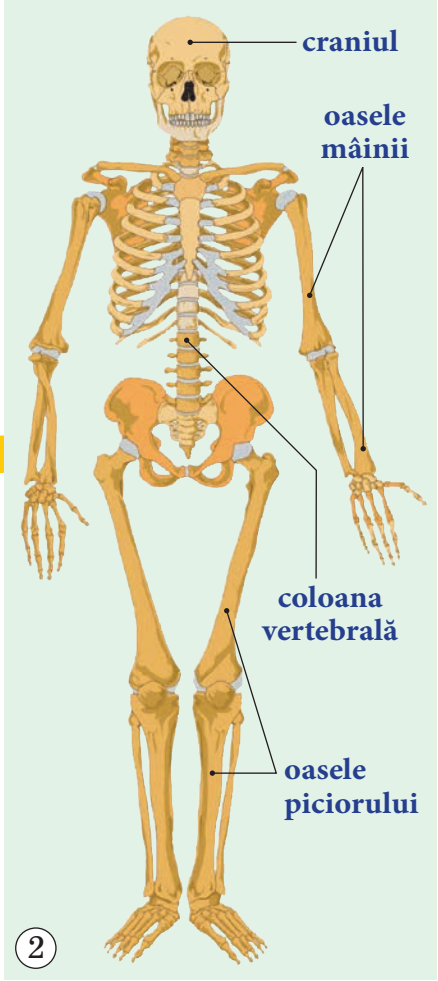
1. a) **Efectuează următoarele acțiuni:**
   - desenează un măr;
   - zâmbește colegului;
   - treci la tablă;
   - deschide o carte;
   - întoarce capul spre colegul din spatele tău;
   - adresează-i o întrebare colegului de bancă;
   - execută câteva elemente de dans.

   b) **Datorită căror organe ai reușit să faci acțiunile de la punctul 1a)?**

2. a) **Îndoaie o mână de la cot strângând degetele și încordând brațul. Pipăie brațul. Ce simți?**
   b) **Relaxează mâna. Ce observi?**

3. a) **Examinează imaginea ①.**
   b) **De ce a fost nevoie de o carcasă înainte de a sculpta această figurină?**
   c) **Enumeră obiecte la construcția cărora se folosesc carcase.**

4. **Observă imaginea ②. Alcătuiește un scurt text științific în baza acesteia.**



②

Informează-te!

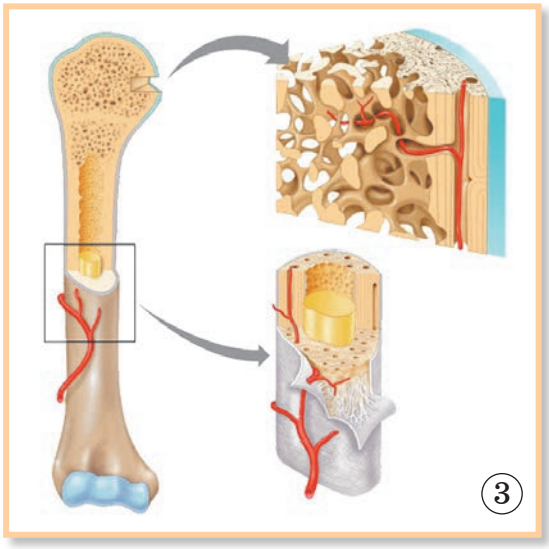
1 Corpul are capacitatea de a se mișca. Poți *deschide cartea, desena, întoarce capul, comunica* datorită **oaselor** și **mușchilor**, care mai dau și formă corpului tău. Deși avem cu toții aceeași structură, forma corpului diferă. Acest lucru îl face pe fiecare să fie unic.

Oasele susțin corpul. Totalitatea oaselor formează **scheletul** ②.

Scheletul se compune din 206 oase îmbinate armonios. Fiecare os este alb-gălbui pe dinafară. Interiorul este moale și spongios (*ca un burete*) ③.

Oasele nu se îndoaie. Se pot îndoi doar brațele, picioarele, în locul unde oasele se unesc între ele. Aceste locuri se numesc **articulații** (*încheieturi*). Deși foarte rezistente, oasele se pot rupe.

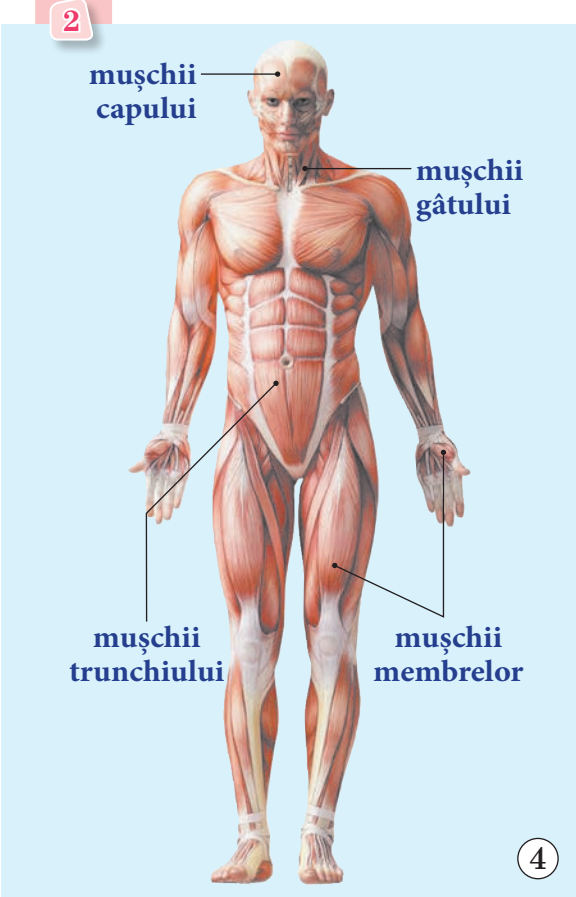
Scheletul protejează și organele interne. Datorită creșterii scheletului, se dezvoltă și corpul tău (*până la aproximativ 25 de ani*).



③

– Cum crezi, ce ar putea duce la ruperea oaselor? Concluzionează.

2



④

Corpul tău are mai mult de 600 de mușchi, care variază după mărime și formă. Mușchii pot fi mai subțiri decât firele de bumbac, lungi și îngroșați la mijloc sau lați. Cei mai mulți mușchi sunt atașați de schelet. Unii sunt fixați sub piele sau pe alți mușchi. În timpul mișcării, mușchii se contractă (*se scurtează, se îngroașă* și *se întăresc*), apoi se relaxează (*se odihnesc*). Mușchii efectuează aceste mișcări automat.

Când unii mușchi ai corpului funcționează, alții se află în stare de repaus. Pentru a face o mișcare, corpul stimulează mai multe grupuri de mușchi ④. Atunci când fața exprimă *bucurie, tristețe* sau *mirare* sunt stimulați mușchii capului. Ridicarea, coborârea și întoarcerea capului se datorează mușchilor gâtului. Mușchii trunchiului te ajută să te înclini, să te răsucești. Diferite mișcări ale brațelor, degetelor, picioarelor sunt produse de mușchii membrelor.

Și inima este un mușchi unic în felul său. Mușchii mai pun în mișcare organele interne ale corpului: *stomacul, plămânii* etc.

– Te sfătuiesc:

- Fă sistematic gimnastică.
- Practică sportul, turismul.
- Joacă-te în aer liber.
- Călește-ți organismul.
- Consumă alimente ce întăresc oasele.

Exersează și reflectează...

1. Stabilește corespondențe.

a)

Cap	• coloana vertebrală • coastele
Trunchi	• oasele picioarelor • oasele mâinilor
Membre	• craniul

b)

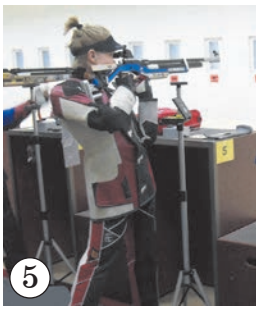
206 oase	• acoperiţi cu piele moale și elastică
Mușchi	• locul unde oasele se unesc între ele
Articulații	• împreună formează scheletul

2. Lucru în echipă. Discutați despre rolul mușchilor și al scheletului în dezvoltarea corpului. Repere:

- Necesitatea de a te mișca.
- Rolul diferitor grupuri de mușchi.
- Importanţa anumitor oase.
- Cum se efectuează mișcarea.
- Acţiuni de protejare și de dezvoltare a mușchilor și scheletului.

3. Privește imaginile ⑤–⑥.

- Numește tipurile de sport.
- Care grup de mușchi este cel mai bine dezvoltat la acești sportivi? De ce?



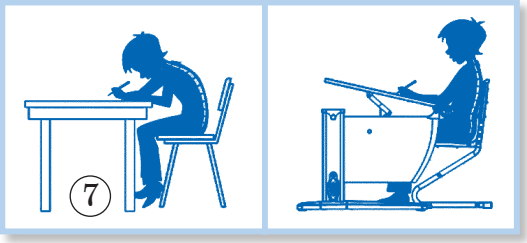
5. Mușchii constituie aproximativ jumătate din greutatea corpului. Calculează cât cântăresc mușchii tăi.

Află mai mult!

- În mitologia greacă, Hercule era simbolul omului care luptă cu forțele răului, renumit prin forţa și iscusinţa sa.
- În Antichitate, grecii venerau frumusețea și sănătatea corpului. Ei au inițiat organizarea, o dată la patru ani, în localitatea Olimpia din Grecia, a Jocurilor Olimpice.

4. Lucru în pereche. Completați șirul de acțiuni pentru a avea o ținută corectă și elegantă.

- Mergi cu spatele drept, nu lăsa umerii înainte.
- Stai corect în bancă, sprijinind spatele de speteaza scaunului. Păstrează distanţa necesară dintre masă și coșul pieptului ⑦.



Acționează!

a) **Discutați în familie despre importanța mișcării și stabiliţi dacă faceţi suficientă mișcare pentru a vă menține sănătatea corpului.**

b) **Revizuiţi programul de activități.**

c) **Stabiliţi noi reguli și respectați-le.**

9. INIMA

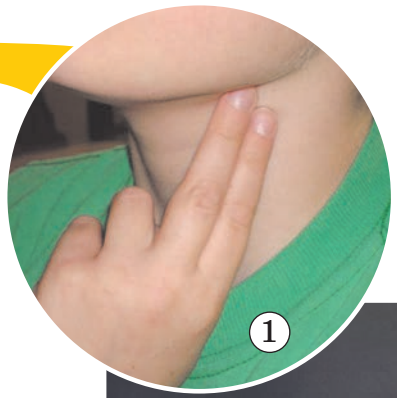
Cuvinte-cheie:
- inimă
- sânge
- vase sangvine
- circulație
- artere
- vene
- capilare

Amintește-ți!

1. **În ce situații ai simțit că inima îți bate mai tare?**
2. **Ce apare pe locul în care ai fost înțepat sau injectat? Ce știi despre sânge și inimă?**

Descoperă singur!

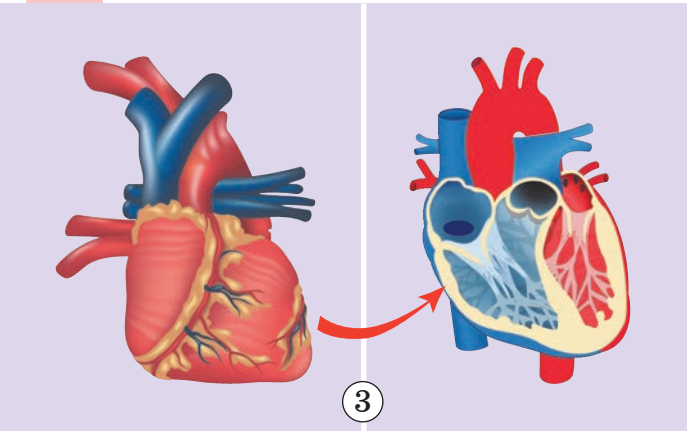
1. **Pune mâna pe partea stângă a pieptului.**
   a) Ce simți?
   b) Numără bătăile inimii într-un minut.
   c) Ce se întâmplă cu inima ta când depui un efort fizic (*de exemplu, în timpul alergărilor*)?
   d) Ia-ți pulsul ①–②.
2. **Cercetează cu ajutorul unei lupe pielea mâinii. Ce observi?**
3. **Efectuează următoarele:**
   a) Apasă tare pe vârful degetului mare.
   b) Spune ce observi.
4. **Ți s-a recoltat vreodată sânge? În ce scop?**


①

②

Informează-te!

1 Zi și noapte **inima** ta bate ca un ceasornic, fără oprire. Ritmul inimii tale este de aproximativ 100 de bătăi pe minut, iar la adulți – de 60–80 de bătăi.


③

Inima este un organ muscular, gol pe dinăuntru, în formă de pară, nu mai mare decât pumnul.

Corpul uman are permanent nevoie de oxigen și substanțe nutritive, pe care **sângele**, prin inimă, le transportă prin corp. Această mișcare continuă a sângelui se numește **circulație**.

– **Citește imaginea ③.**

2

Cum are loc circulaţia sângelui? Inima funcţionează asemenea unei pompe. Inspirăm în plămâni oxigen, care ajunge în sânge. Inima îl pompează prin nişte tuburi elastice, numite **vase sangvine** ④, la toate organele corpului. **Arterele** transportă sângele de la inimă spre organe, iar **venele** asigură circulaţia de la organe spre inimă. Arterele se ramifică în vase mai mici – **capilare**, care împânzesc corpul ca o reţea.

Circulaţia sângelui contribuie şi la menţinerea temperaturii normale a corpului.

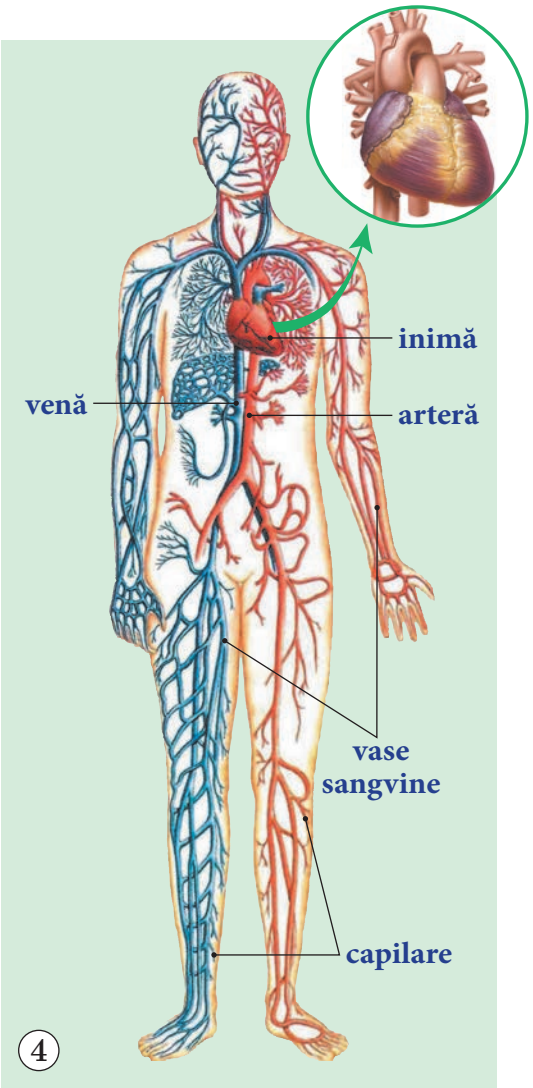
Sângele mai apără corpul şi de diferite boli.

Pentru a avea o inimă sănătoasă, trebuie să ţi-o antrenezi permanent şi la anumite intervale de timp să consulţi medicul cardiolog.

– Când ai mers ultima dată la cardiolog? Cu ce scop?

– Citeşte sfaturile mele:

- Antrenează-ţi sistematic inima prin gimnastică, plimbări, alergări şi jocuri în aer liber. Practică înotul ⑤.
- Fă duşuri alternative: rece–fierbinte.
- Foloseşte în alimentaţie fructe, legume, cereale, ceapă, usturoi.
- Perie pielea pe uscat – îmbunătăţeşte circulaţia sângelui.



④

⑤

Află mai mult!

- Karl Landsteiner, un medic din Austria, a descoperit patru grupe sangvine şi a făcut prima transfuzie de sânge.
- Anemie – reducere a cantităţii de globule roşii din sânge, ca rezultat se transportă mai puţin oxigen.
- Tot sângele (*cinci litri*) trece prin inimă în timp de un minut.
- Pentru a asculta bătăile inimii, *cardiologul* foloseşte un instrument numit **stetoscop**.

Exersează și reflectează...

1. Lucru în pereche

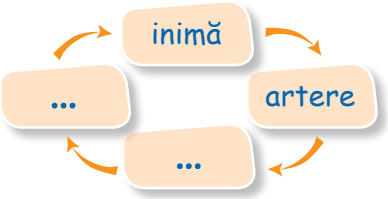
a) **Formulați câte trei întrebări la temă. Faceți schimb de caiete și răspundeți la acestea.**
b) **Returnând caietele, evaluați reciproc lucrul.**

2. a) Alcătuiește triade.

Inima	bate		un mușchi.
	funcționează		prin corp oxigen și substanțe nutritive.
	pompează		de circa 60–100 de ori pe minut.
	transportă		prin vase sangvine.
Sângele	este		sângele prin corp.
	circulă		fără încetare.
	apără		corpul de boli.

b) **Verifică, împreună cu colegul de bancă, dacă ați alcătuit corect triadele.**

3. Completează schema.



4. Compară circulația sângelui cu cea a apei prin conductă.

5. Explică sensul expresiilor:

a-i râde inima; *a lucra cu tragere de inimă;*
a-i frânge (cuiva) inima.

6. Lucru în echipă. Redactați un poster cu sporturile pe care le practicați. Argumentați importanța sportului și a jocului în menținerea sănătății inimii ⑥. Afișați posterul într-un loc cât mai vizibil.

⑥

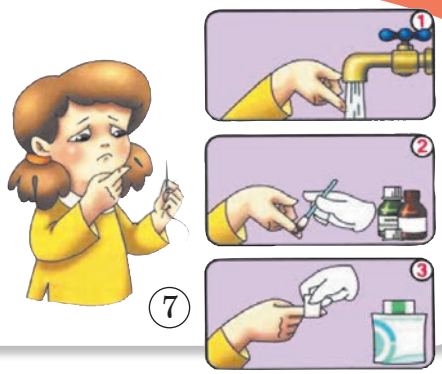
7. Bucuria creației. Vrei să ai și tu un *stetoscop*? Pentru aceasta ai nevoie de o pâlnie și un tub elastic. Pune un capăt al tubului la gâtul pâlniei, iar celălalt – la ureche. Așezând pâlnia în dreptul inimii, îi vei auzi mai bine bătăile.

Sfaturi utile

- **Cum procedezi atunci când...**

îți curge sânge din nas:
Așază-te lăsând capul în față. Strânge-ți nările cu degetele timp de vreo cinci minute. Dacă ai posibilitatea, pune gheață pe nas. Fii calm.

te-ai înțepat cu un obiect ascuțit ⑦:
Speli rana cu un dezinfectant (*apă oxigenată*) sau cu apă curată, o ungi cu tinctură de iod, apoi bandajezi locul rănit.



⑦

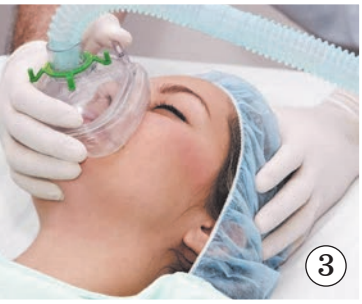
10. RESPIRAȚIA

Cuvinte-cheie:
- plămâni
- respirație
- nas
- trahee
- inspirație
- expirație

Amintește-ți!

1. **Ce cunoști, din clasa a III-a, despre aer?**
2. **Care gaz din componența aerului menține viața?**
3. **Ce simți când inspiri aer poluat cu gaze de eșapament/ miros de vopsea?**
4. **De ce trebuie aerisită locuința?**

Descoperă singur!



1. Lucru în pereche. Aplicație

Aveți nevoie de un balon.

a) Măsoară coșul pieptului al colegului de bancă în timp ce umflă balonul (*la inspirație, apoi la expirație*). Concluzionați.

b) Ce simțiți uneori când vă rețineți respirația? Trageți concluzii.

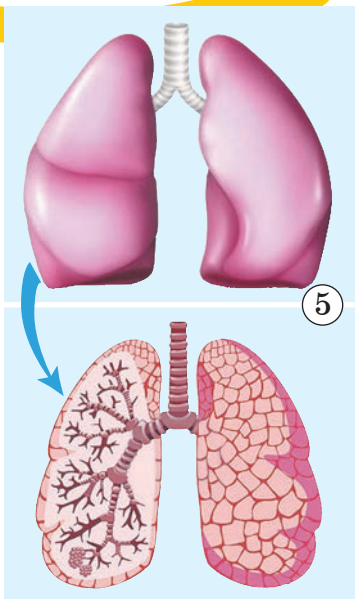
2. a) Observă imaginile ①–④.
b) Explică, în baza acestora, sensul expresiei: *Necesar ca aerul.*

Informează-te!

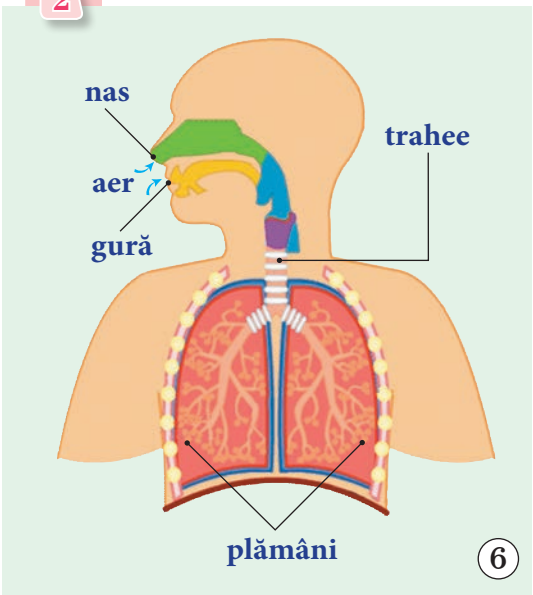
1 Se știe că omul poate trăi cinci săptămâni fără hrană, cinci zile – fără apă și până la cinci minute fără aer.

Creierul este cel care coordonează respirația, dar poți decide și tu când să respiri mai repede sau mai încet. De exemplu, când umfli un balon, când miroși o floare etc. Organele care servesc la respirație sunt **plămânii**. Ei au aspect buretos, culoare roz, formă conică și se află în cavitatea toracică, fiind protejați de coaste și mușchi.

– Citește imaginea ⑤.



2



6

Pentru a exista, trebuie să respirăm tot timpul. Cum are loc respirația?

Prin intermediul respirației, aerul intră și iese din organism. **Nasul**, **traheea** și **plămânii** sunt organele prin care respirăm ⑥. La **inspirație**, aerul încărcat cu oxigen pătrunde în plămâni, care își măresc volumul. *Oxigenul* din aer ajunge în sânge. Apoi inima pompează sângele în tot corpul. În urma folosirii oxigenului se obține energia necesară vieții, dar și *dioxid de carbon*. Prin **expirație**, sângele transportă dioxidul de carbon spre plămâni, pentru a-l elimina din corp.

Deși poți respira și pe gură, cel mai indicat este să respiri pe nas. Acesta încălzește și curăță aerul de praf și de microbi. Pentru a fi sănătos, respiră corect!

7

– Citește sfaturile mele:

- Aerisește cât mai des camera.
- Dormi cu oberlihtul deschis.
- Aerul respirat trebuie să aibă 18–20 °C.
- Practică băi de aer (*plimbări, jocuri* etc.) și sportul.
- Evită șemineul! Fumul este extrem de nociv pentru plămâni.
- Stai departe de fumători.
- Când faci curățenie cu detergenți, folosește o mască ⑦.
- Părul animalelor de companie de asemenea este periculos pentru respirație.

Află mai mult!

- *Aerul poluat* cel mai des afectează căile respiratorii, tulbură respirația, provoacă guturai, amigdalită, laringită, bronșită, tuse, pneumonie, rujeolă, varicelă (*vărsat-de-vânt*).
- Oftatul, căscatul, zâmbetul și râsul sunt exerciții care favorizează o bună respirație.
- Când te îmbolnăvești, consultă un medic **pneumolog**.

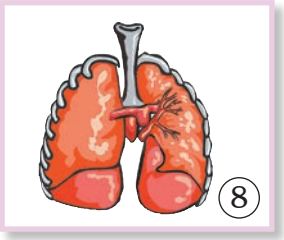
Exersează și reflectează...

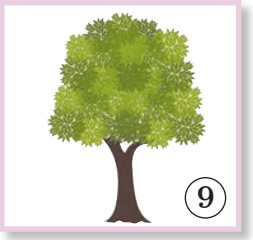
1. Stabilește corespondențe.

Expirație	intrarea aerului în plămâni
Inspirație	schimbul de gaze prin inspirație și expirație
Respirație	eliminarea aerului din plămâni

2. Descrie cum respiri, folosind termenii:

nas, oxigen, gură, expir, expirație, plămâni, dioxid de carbon, inspir, trahee





3. a) Ce legătură există între corpurile din imaginile ⑧–⑨?
b) Cum înțelegi afirmația: *Pădurile sunt plămânii Pământului*?

4. Lucru în pereche

a) Imaginează-ți că ești doctor. Explică-i colegului tău cum ar trebui să se ferească de unele boli respiratorii.

b) Se dă situația: *Doi băieți iau dejunul. Ei sorb întruna, râd, gesticulează.* Ce credeți că li se poate întâmpla băieților? Formulați 1–2 reguli care reies din această situație.

5. Lucru în echipă

a) Citiți informația: *O respirație corectă îmbunătățește circulația sângelui, oxigenarea lui, reduce oboseala, ameliorează atenția și memoria.*

b) Documentați-vă din diverse surse și întocmiți o listă de exerciții pentru o bună respirație (vezi și informațiile din *Lecturi științifice*, pagina 111).

c) Efectuați sistematic aceste exerciții.

JOC

Dezvoltă-ți respirația!

- **Avionul**
  – ridică brațele lateral, la nivelul umerilor (*aripile avionului*);
  – întinde brațele (*expiră*);
  – fâlfâie din brațe (*inspiră*);
  – lasă brațele în jos – aterizează (*expiră*).
- **Fă liniște**
  – inspiră profund;
  – închide gura și du degetul arătător în fața gurii;
  – expiră spunând *ssst*.
- **Balonașe de săpun**
  – după ce faci balonașe de săpun, încearcă să menții unul dintre ele cât mai mult în aer, suflând asupra lui.

Acționează!

a) Discutați în familie despre plantele medicinale pentru tratarea căilor respiratorii.

b) Colectați în acest scop *floare de tei, lumânărică, rădăcini de iarbă-mare, mentă, ciuboțica-cucului, coada-șoricelului, mușețel, podbal.*

11. ALIMENTAȚIA

Cuvinte-cheie:

- hrană
- alimente sănătoase
- vitamine
- piramida alimentară
- igiena alimentației
- dinții
- igiena dinților

Amintește-ți!

1. **Ce ai mâncat dis-de-dimineață?**
2. **De ce mâncăm zilnic?**
3. **Ce reguli respecți înainte, în timpul și după masă?**

Descoperă singur!

1. **Inițiați o discuție cu tema *Hrana pentru corpul meu* ①.**
   Plan:
   a) Ce este hrana?
   b) De unde provine aceasta?
   c) Cu ce se hrănesc celelalte viețuitoare ②?
   d) Cum crezi, tu te alimentezi corect? Argumentează.

①

2. **Aplicație. Examinează-ți gura folosind oglinda.**
   a) Ce observi în gură?
   b) Câți dinți ai?
   c) Cum sunt dinții (*forma, mărimea, culoarea*)?
   d) La ce folosesc dinții?
   e) Ai dinți sănătoși? Cum ai determinat?
   f) Cui te adresezi în caz că ai dureri de dinți?

②

3. **Cum te speli pe dinți? Relatează ③.**
4. **Enumeră reguli pe care le respecți pentru a avea dinți sănătoși.**

③

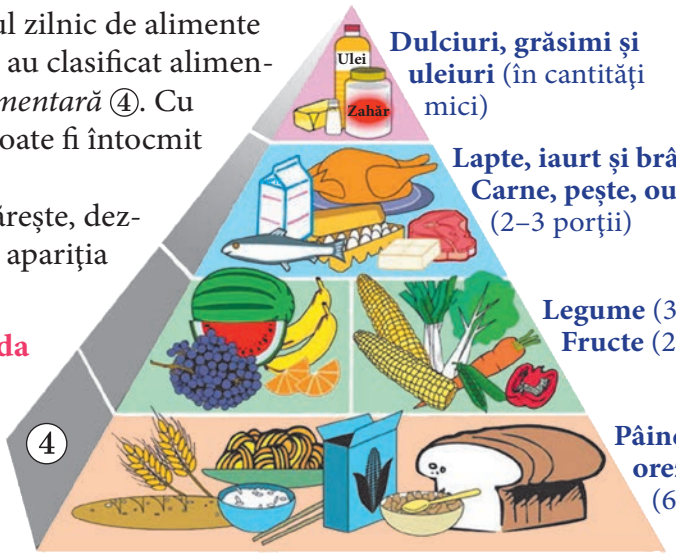
Informează-te!

1 Pentru a exista avem nevoie de **apă** și de **hrană**. Datorită alimentării creștem și desfășurăm diverse activități: *ne deplasăm, învățăm, ne jucăm, gândim* etc. **Hrana** noastră provine din mai multe surse, fie vegetale, fie animale. De la plante se folosesc mai ales semințele și fructele. Produsele din cereale, precum grâul și orezul, constituie baza alimentației oamenilor. Animalele ne asigură cu ouă, carne, produse lactate etc. Pentru o dezvoltare armonioasă a corpului avem nevoie de alimente cât mai variate. Un rol important îl au și vitaminele.

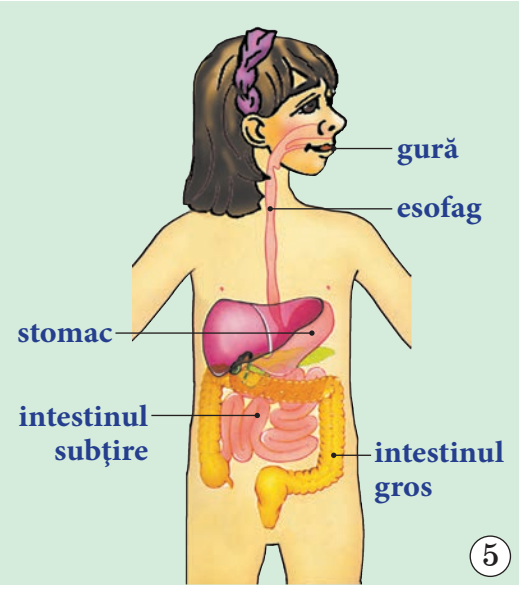
Luând în calcul necesarul zilnic de alimente pentru o persoană, savanții au clasificat alimentele, alcătuind *piramida alimentară* ④. Cu ajutorul acestei clasificări poate fi întocmit un meniu echilibrat.

Alimentarea corectă întărește, dezvoltă organismul și previne apariția bolilor.

– **Analizează piramida alimentară.**
– **Ce vei schimba în deprinderile tale alimentare? De ce?**



2



Din gură mâncarea ajunge mai întâi în stomac, transformându-se într-o masă cremoasă. Din stomac aceasta trece în niște tuburi lungi numite **intestine**. Aici are loc absorbția în sânge a substanțelor nutritive și a apei. Resturile sunt eliminate.

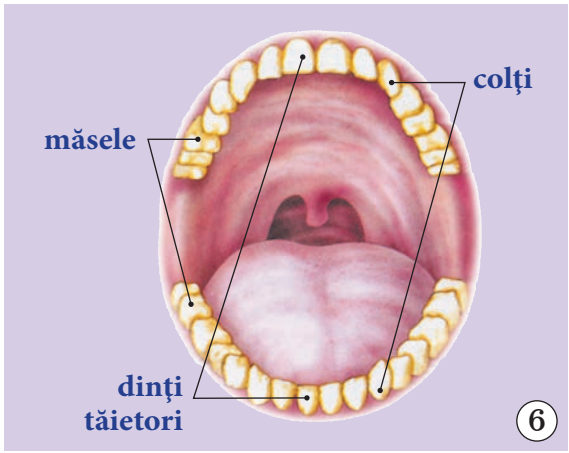
Pentru o mai bună digestie, organismul are nevoie de apă, de aproximativ 1,5 litri pe zi.

– **Citește imaginea ⑤.**
– **Efectuează aplicația:**
  - Toarnă lapte într-un pahar.
  - Adaugă câteva picături de suc de lămâie.

Ce se întâmplă cu laptele?
Ceva similar are loc și în stomac.

3

Hrana este mestecată în gură cu ajutorul dinților. Privind în oglindă, poți observa că dinții au diferite forme și mărimi: *subțiri*, *lați*, *mai înalți* sau *mai ascuțiți*. În funcție de formă, mărime și locul în gură este și rolul lor ⑥. Cei 8 dinți din față (*4 de sus* și *4 de jos*) se numesc **tăietori**, sau incisivi. Ei au rolul de a mușca și de a felia hrana. Următorii 4 **colți**, sau canini, (*2 de sus* și *2 de jos*) sfâșie hrana. **Măselele**, sau dinții obrazului, asigură măcinarea și mestecarea hranei. Un matur are 32 de dinți.



Pentru a fi sănătoşi, dinţii trebuie curăţaţi cu regularitate. Astfel prevenim cariile dentare şi afecţiunile gingiilor.

– Citește sfaturile mele:

- Spală-te pe dinţi zilnic, după fiecare masă.
- Evită să consumi hrană foarte fierbinte sau foarte rece.
- Nu sparge nuci şi nici nu rupe ambalaje etc. cu dinţii.
- Consumă echilibrat dulciuri ⑦.
- Consultă sistematic medicul stomatolog.

Exersează și reflectează...

1. Completează enunţurile:

a) Datorită alimentării, corpul tău ... .
b) Hrana este mestecată în gură cu ajutorul ... .
c) Piramida alimentară reprezintă ... .
d) Pentru o dezvoltare armonioasă a corpului ai nevoie de ..., ..., ..., ... şi ... .

2. Lucru în pereche. a) Analizaţi tabelul.

Denumirea vitaminei	Importanța vitaminei	Alimente în care se găsește
A	• protejează vederea • menține sănătatea și frumusețea pielii	
B	• reglează activitatea organismului • ajută la buna funcționare a creierului, ficatului, intestinelor	
C	• crește rezistența organismului față de infecții • mărește rezistența față de efectele toxice	
D	• favorizează creșterea normală a oaselor	

b) Discutaţi despre preferinţele voastre alimentare, despre alimentele pe care nu le consumaţi. Ce schimbări în alimentaţie veţi face?
c) Formulaţi raţionamente în urma acestei discuţii: „Dacă..., atunci...”.
d) Redactaţi reguli de igienă pentru consumul de fructe şi legume.

3. Răspunde la întrebările:

a) Care sunt bucatele tale preferate?
b) Din ce produse se prepară ⑧?
c) Pe care treaptă a piramidei alimentare se află acestea?
d) Crezi că bucatele pe care le preferi sunt sănătoase? Argumentează.
e) Ce înţelegi prin *alimentaţie echilibrată şi sănătoasă*?
f) De ce trebuie respectate regulile de igienă şi de comportare în timpul mesei?

⑧

4. Lucru în echipă

- **Citiţi informaţia din *Lecturi ştiinţifice*, pagina 112.**
- **Redactaţi meniul pentru o zi.**

Reţine!

- E timpul să spui **STOP** alimentaţiei nesănătoase!
- **E-urile** sunt substanţe ce dau gust plăcut şi culoare frumoasă alimentelor ⑨, dar dăunează grav sănătăţii!

⑨

5. Aplicaţie. a) Imită spălatul pe dinţi.

Perie-ţi dinţii timp de trei minute:

- fă mişcări mărunte orizontale;
- fă mişcări verticale, dinspre gingii spre vârful dintelui;
- perie bine feţele dinţilor;
- masează gingia cu aceeaşi periuţă de dinţi;
- nu uita să perii limba şi partea interioară a obrajilor.

b) Joc de rol: „La dentist” ⑩.

⑩

Ia aminte!

- Înainte de a-ţi spăla dinţii, îndepărtează resturile alimentare cu ajutorul aţei dentare.
- Pentru ca spălatul pe dinţi să fie mai eficient, nu uda periuţa.
- Foloseşte o pastă de dinţi fără fluor şi spumanţi.
- Clătreşte dinţii cu apă de gură.

GHICI

Am două rânduri de soldaţi
În straie albe îmbrăcaţi.

Acţionează!

a) **Discutaţi în familie despre modul în care vă alimentaţi. Ce alimente trebuie excluse/incluse în meniul vostru?**
b) **Alcătuiţi meniul pentru o săptămână.**

12. ETAPELE VIEȚII OMULUI

Cuvinte-cheie:
- ciclu de viață
- copilărie
- adolescență
- maturitate
- bătrânețe

Amintește-ți!

1. **Ce vârstă are fiecare membru al familiei tale?**
2. **Prin ce vă asemănați/deosebiți?**
3. **Care sunt caracteristicile comune ale tuturor viețuitoarelor?**

Descoperă singur!

1. **Observă și descrie imaginile ①–④.**
2. **Estimează vârsta fiecărei persoane reprezentate în imagini.**
3. **Descrie viața ta de la naștere până în prezent.**
4. **Cum crezi că vei arăta de-a lungul anilor?**
5. **De ce se schimbă omul pe parcursul vieții?**

①

②

③

Informează-te!

1

Știi deja că omul naște pui vii, care se numesc **copii**. În primele nouă luni, copilul se formează și se dezvoltă în burtica mamei, apoi vede lumina zilei, adică **se naște**. Pe măsură ce copilul crește, înfățișarea lui se schimbă.

Pe parcursul vieții, omul trece prin mai multe *perioade*:
- **copilăria** – de la naștere până la 14 ani;
- **adolescența** – de la 14 ani până la 18 ani;
- **maturitatea** – de la 18 ani până la 65 de ani;
- **bătrânețea** – după 65 de ani.

Aceste perioade alcătuiesc **ciclul de viață al omului**.

– Cum ai descrie perioada prin care treci – copilăria?

④

2

Datorită grijii și dragostei părintești, copiii învață să mănânce, să meargă, să vorbească. Tot cu ajutorul adulților, ei descoperă tainele mediului înconjurător. Activitatea principală în copilărie este jocul.

În această perioadă, copiii merg la grădiniță ⑤, apoi la școală ⑥.

– Care au fost/sunt ocupațiile tale la grădiniță/școală?

3

Dezvoltându-se treptat, copiii ajung la **adolescență** (*14–18 ani*). În această perioadă, ei își schimbă tot mai mult înfățișarea. Este timpul în care tinerii se pregătesc pentru studiul la o facultate sau pentru a învăța o meserie ⑦.

Între 18 și 35 de ani, omul se bucură de tinerețe, devenind apoi **matur**. Fiecare își aplică cunoștințele obținute în viață, își întemeiază o familie ⑧, crește urmași. Acum omul își asumă multe responsabilități, ia decizii.

Maturitatea durează până la 65 de ani, după care începe o altă perioadă – **bătrânețea**. Acum scade capacitatea de muncă, se reduce activitatea, apare oboseala, omul slăbește fizic (*pielea se încrețește, mușchii slăbesc, vederea și auzul scad*). Deși este o perioadă mai dificilă, bunicii găsesc preocupări interesante care îi țin activi. Ei își împărtășesc experiența de viață copiilor și nepoților ⑨.

Vârsta nu-i împiedică pe oameni să trăiască împreună, să se ajute reciproc, să comunice, să conviețuiască armonios.

– Cu ce se ocupă părinții, bunicii tăi? Cum îi ajuți?

Exersează și reflectează...

1. a) Stabilește corespondențe.

0–14 ani	maturitatea
14–18 ani	copilăria
18–65 de ani	bătrânețea
65 de ani...	adolescența

b) Enumeră activități pentru fiecare perioadă a vieții.

2. a) Examinează albumul cu fotografii ale familiei din diferite perioade ale vieții.
b) Estimează-ți vârsta, apoi informează-te (surse: *notele de pe versoul fotografiilor, părinții*). Numește etapa de vârstă în care ai pozat.
c) Realizează un colaj din imaginile tale de la naștere până în prezent.

COPILĂRIA

nou-născut (1 lună) → sugar (0–1 an) → copil mic (1–3 ani) → preșcolar (3–7 ani) → școlar mic (7–11 ani) → preadolescent (11–14 ani)

3. Lucru în pereche

a) Completați formularul alăturat cu informații despre fiecare dintre voi.
b) Faceți schimb de formulare pentru a vă cunoaște mai bine.

DESPRE MINE

✓ M-am născut _____ (data, luna, anul, ora)
✓ Greutatea _____ kg; lungimea _____ cm.
✓ Părinții m-au numit _____
Mă dezmiardă _____
✓ Nasul meu este _____
Ochii sunt _____ (forma) _____ (culoarea)
Urechile sunt _____
Părul este _____
Fața este _____
✓ Semăn cu: ☐ mama ☐ tata
✓ Primul dinte mi-a răsărit când aveam _____
✓ Primul cuvânt pe care l-am rostit _____
✓ Am făcut primul pas când aveam _____
✓ Am început să citesc la _____ ani.
✓ Cea mai mare dorință a mea _____

4. Problemă cu haz

Dintre cei 24 de elevi din clasa I, 12 sunt convinși că părinții i-au găsit în varză, 11 cred că i-a adus barza, iar ceilalți bănuiesc că lucrurile stau altfel. Câți elevi bănuitori sunt în clasa I?

- **Dar tu ce crezi despre asta?**

5. Filozofie pentru copii

- Vrei sau nu vrei să crești mai repede (*să devii matur*)? De ce?
- Cum vei ști că te-ai maturizat?
- Poate cineva să fie bătrân fără să se fi maturizat? Argumentează.
- Poate cineva să fie bătrân, dar totodată și tânăr? În ce mod?

Ha-ha!

Discuție între doi frați

– Doamne, ce gălăgios e! Trebuie să-l ducem înapoi la maternitate, de unde l-a luat mama.
– N-o să-l primească, fiindcă nu mai e nou. Are deja două luni.

Acționează!

- **Discutați despre relațiile între generații în familia voastră: *ce e bine și ce nu prea vă reușește*?**

ACUM ȘTIU ȘI POT...

1

a)...să numesc corect *părțile principale ale corpului uman* arătând rolul lor.
b)...să explic cum funcționează creierul.

2

a) ...să stabilesc corespondențe dintre cuvintele din cele două coloane.

gust	ochii
miros	urechile
văz	nasul
auz	pielea
pipăit	limba

b) ...să descriu fluturele din imagine făcând referire la fiecare simț.

3

a) ...să decid veridicitatea afirmațiilor folosind *A* pentru adevărat și *F* pentru fals.

- ☐ Doar cu ajutorul oaselor reușești să te deplasezi.
- ☐ Pielea îți protejează corpul doar de lovituri puternice.
- ☐ Toate grupurile de mușchi sunt atașate de oasele scheletului.
- ☐ Pentru ca să se dezvolte armonios corpul tău, este suficient doar să te joci cât mai mult.

b) ...să redactez afirmațiile false.

4

...să relatez despre:
a) circulația sângelui prin corp;
b) rolul sportului în întărirea inimii.

5

...să răspund la întrebările:
a) Cine coordonează respirația?
b) Ce reprezintă plămânii?
c) Cum are loc respirația?
d) Ce reguli trebuie respectate pentru o respirație corectă?

6

...să stabilesc legături între organe și funcțiile lor.

	se depozitează reziduurile pentru a fi eliminate
gură	aici este prelucrată hrana
esofag	hrana sub formă de pastă continuă să se mistuie
stomac	hrana trece în stomac prin acest tub
intestin gros	alimentele sunt mărunțite și amestecate cu salivă
intestin subțire	

7

...să enumăr trei sfaturi pentru fratele/sora mai mic/mică despre cum să se spele pe dinți.

8

...să răspund, prin 4–5 enunțuri, la întrebarea: *Ce înseamnă alimentația sănătoasă?*

9

...să alcătuiesc un text din 10–15 propoziții cu finalul:
... Iată ce mi s-a întâmplat de la naștere până în prezent.

1 1 1 1 1 1 1 1 2

Modulul III

Omul – ființă rațională și socială

Vei ști	Vei ști să faci	Vei ști să acționezi
• Să relatezi despre comunicare, atenție, memorie, gândire, imaginație. • Să numești tipuri de relații, reguli într-o familie. • Să enumeri reguli de prietenie.	• Să găsești pe internet exerciții, jocuri de dezvoltare a vocabularului, memoriei, gândirii, imaginației. • Să stabilești un șir de reguli pentru a deveni o persoană integră, un bun prieten. • Să redactezi un program cu activități care să te ajute să-ți dezvolți aptitudinile.	• Să aplici diverse jocuri, exerciții de dezvoltare a gândirii, memoriei, imaginației. • Să respecți regulile de convieţuire acasă, la școală, în societate. • Să realizezi activități de dezvoltare a aptitudinilor prin muncă asiduă, creativă, cooperantă.

13. ATENȚIA

Cuvinte-cheie:
- atenție
- a fi atent
- a (se) concentra
- voință

Amintește-ți!

1. **Când ți s-a spus ultima dată: „Ai fost atent. Bravo!”? Sau: „Vezi ce pățești dacă nu ești atent!”? De ce ți s-a spus așa?**
2. **Bazându-te pe experiența ta, ce poți spune despre atenție?**

Descoperă singur!

1. **Bunica lui Sorin locuiește în satul Căpriana. Ea are o gospodărie mare și frumoasă. Privește atent gospodăria bunicii ① și descoperă dacă:**
   - **a)** are nepoți;
   - **b)** are sau nu animale care dau lapte și câte;
   - **c)** are alte animale care își hrănesc puii cu lapte;
   - **d)** bunica are nevoie de deșteptător;
   - **e)** îi păzește cineva gospodăria;
   - **f)** crește ceva în grădina bunicii;
   - **g)** bunica are pisici și câte;
   - **h)** cloștile au pui și câți.

2. **Răspunde la următoarele întrebări:**
   - **a)** De ce ai avut nevoie pentru a realiza sarcina **1**?
   - **b)** Ce calificativ ți-ai da pentru atenție?
   - **c)** De ce trebuie să fim atenți?
   - **d)** Explică expresia: *A fi cu ochii în patru.*

• **Descrie situații în care trebuie să fim foarte atenți. Citește și textul din *Lecturi științifice*, pagina 113.**

Informează-te!

1 Ai auzit nu o dată spunându-se: *Fii atent! Concentrează-te! Urmărește cu atenție!* Ți-o spun părinții, învățătorii la începutul sau pe parcursul unei activități etc. **A fi atent** *înseamnă a urmări ceva fără a pierde nimic din ceea ce vezi sau auzi* ②.

Omul trebuie să fie atent în toate acțiunile sale: când traversează strada sau șofează, când citește o carte sau contemplă un tablou, când discută sau mănâncă etc. Lipsa de atenție împiedică realizarea cu succes a activităților de zi cu zi. Mai mult, din neatenție poți provoca necazuri și chiar îmbolnăviri, poți lua o notă mică, poți lovi sau ofensa pe cineva.

– Crezi că ești atent? Argumentează.

2 Este ușor să te concentrezi asupra unor activități care îți plac, te interesează: *să privești un film, să cânți* ③, *să te joci, să desenezi* etc. Mai dificil este să te concentrezi asupra efectuării unor activități mai plictisitoare, dar foarte necesare pentru viață. Pentru a îndeplini cu succes aceste activități, trebuie să-ți dezvolți **voința**. Așa îți vei atinge anumite scopuri, vei putea analiza și înțelege lucrurile. Mai este necesar să știi *a dirija* atenția, să ți-o antrenezi, adică să *înveți să fii atent* ④.

– Ce îți place cel mai mult să faci? De ce?

– Ce activități îți solicită efort și atenție mai mare?

Tehnică de lucru

- **Dezvoltă-ți atenția la citirea unei imagini:**

a) Concentrează-te asupra imaginii în ansamblu, apoi, pe rând, asupra elementelor acesteia.

b) Pune-ți întrebări care să-ți solicite atenția. (De exemplu: *Văd o veveriță lângă scorbura unui copac. Mai sunt în această imagine și alte vietăți?*)

c) Caută răspunsul cu ajutorul cunoștințelor, stabilind legături între elementele imaginii.

Exersează și reflectează...

1. **Alcătuiește propoziții cu cuvintele-cheie de la pagina 46.**

2. **Dezvoltă ideile:**
   a) În toate activitățile mele trebuie să fiu...
   b) Prin *atenție* subînțeleg...
   c) ... din neatenție.
   d) Pentru ..., trebuie să-mi dezvolt atenția.
   e) Expresia *a fi atent* înseamnă...

3. **Descrie drumul pe care îl parcurgi de acasă până la școală.**

4. **Privește atent timp de un minut la colegul de bancă, apoi descrie-i exteriorul cât mai detaliat.**

5. **Lucru în echipă. Discutați despre sensul expresiei: *A îmbina utilul cu plăcutul.***

6. **Lucru în pereche. Examinați atent desenul ⑤. Ajunge pentru fiecare albină câte o floare? Cine a fost mai atent?**

7. **Testează-ți atenția! Cercetează desenele Ⓐ și Ⓑ. Găsește șapte elemente care le deosebesc.**

JOC

Oglinda

Formând perechi, jucați, pe rând, rolul unei *oglinzi* și al unui *actor*. Cel care va fi *oglindă* va urmări cu atenție gesturile și mimica *actorului* imitându-le.

Câștigă elevul care va imita mai exact și mai expresiv toate mișcările.

8. **Bucuria creației. Scrie o compunere cu titlul *Neatenția*, care să se încheie astfel: *...Din ziua aceea am înțeles că trebuie să fiu atent în orice împrejurare.***

Acționează!

- **Dezvoltă-ți atenția navigând pe internet: *www.tabereski.ro/jocuri/memo.php*. Te așteaptă surprize plăcute!**

14. PERCEPȚIA

Cuvinte-cheie:
- a sesiza
- senzație
- a percepe
- percepție

Amintește-ți!

1. **Cu ajutorul căror organe cunoști și percepi lumea din jurul tău?**
2. **Ce rol au organele de simț în viața ta?**

Descoperă singur!

1. **Observă imaginea ①.**
   a) Ce țin în mână copiii? Cum ți-ai dat seama?
   b) Ce organe de simț te-au ajutat să cunoști însușirile acestui fruct?
2. **Descrie imaginea folosind și cunoștințele despre importanța simțurilor în perceperea obiectelor din lumea înconjurătoare.**

①

Informează-te!

1 Știi deja că recunoașterea însușirilor corpurilor și fenomenelor se face cu ajutorul organelor de simț: *ochi*, *urechi*, *nas*, *limbă*, *piele*. Fiecare dintre aceste organe poate recepționa doar un anumit fel de informații: ochii – forma, culoarea, dimensiunea; urechile – sunetele, zgomotele etc.

Observând un măr, descoperi însușiri singulare precum culoarea, forma, gustul, duritatea. Acestea, la rândul lor, provoacă **senzații** de *roșu*, *sferic*, *aromat*, *dulce* și *neted*. Însumate, toate aceste însușiri formează imaginea completă a mărului. Acum poți spune că **ai perceput** (*ai recunoscut*) mărul.

– Cum percepi imaginea mamei?

2 **Senzația** *este cunoașterea unor însușiri distincte ale unui obiect sau ale unui fenomen*, pe care le descoperim cu ajutorul celor cinci organe de simț.

Datorită senzațiilor și percepției poți preveni unele situații neplăcute. De exemplu, senzația de durere, la vederea unui câine care ar putea să te muște, te face să-l eviți.

Percepţia *constă în cunoaşterea obiectelor şi fenomenelor ca un tot întreg.* La baza percepţiei stau diferite senzaţii simple. De exemplu, sesizezi lumina care acţionează asupra ochilor tăi (*senzaţia de lumină*) şi percepi soarele; auzi sunetele din jur (*senzaţia de sunet*) şi percepi cuvintele, melodia; simţi gingăşia unui bobocel ② sau străpungerea pielii de un spin (*senzaţia de contact*) şi percepi bobocelul, cactusul.

În timpul activităţilor şcolare îndeplineşti mai multe sarcini bazate pe *percepţie*. Ca să-ţi dezvolţi capacitatea de a percepe, trebuie să înveţi *să fii atent, să observi sistematic, să compari, să analizezi* etc.

– Îţi propun câteva tehnici de învăţare eficientă.

ÎNVAŢĂ SĂ ÎNVEŢI!

Poţi percepe mai bine un obiect dacă:

- îl vei compara cu un alt obiect;
- vei folosi cunoştinţele anterioare;
- vei depune un efort mai mare de concentrare pentru a-l observa;
- îl vei observa succesiv (*nu totul deodată*);
- vei stabili paşi (*un plan*) pentru a-l examina;
- vei opera cu imagini, desene, scheme;
- vei formula definiţii, judecăţi, raţionamente.

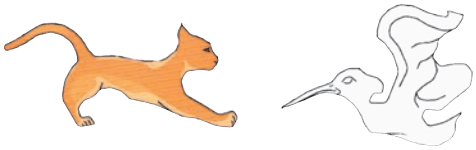
Află mai mult!

- După exterior, îţi poţi da seama de starea unei persoane. Dispoziţia acesteia este exprimată prin *mimica feţei*, *gesturi*, *voce* etc.
- Fii atent la persoanele din jurul tău. Uneori s-ar putea ca cineva să aibă nevoie de ajutor.

Aplicaţie

Lucru în pereche

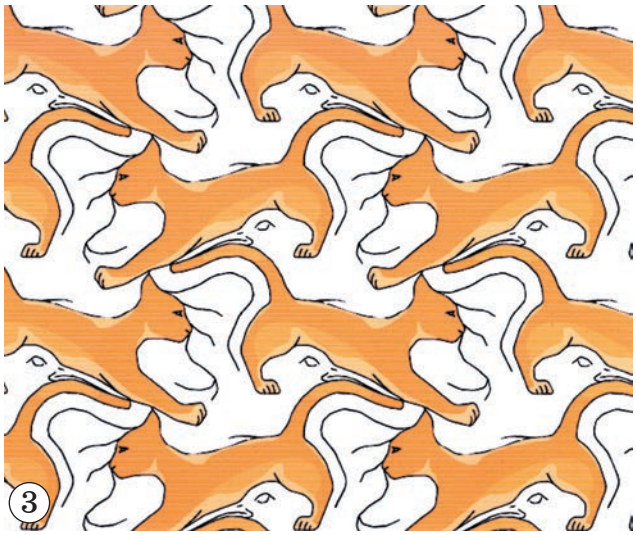
a) Fiecare îşi va alege câte unul dintre desenele propuse: *pisica* sau *albatrosul*.



b) Observaţi cu mare atenţie desenele, apoi descrieţi-le.

c) Priviţi desenul ③. Ce reprezintă?

d) Citiţi şi informaţia din *Lecturi ştiinţifice*, pagina 113.



Exersează și reflectează...

1. Stabilește corespondențe.

a sesiza	• cunoașterea unui obiect sau a unui fenomen ca un tot întreg
a percepe	• însușiri distincte ale unui obiect sau fenomen

2. Clasifică următoarele cuvinte pe două coloane: ***rece, pernă, miorlăit, gheață, soare, licurici, moale, piatră, curbă, pisică, tare, căldură, lucios, cărare.***

Ce sesizăm?	Ce percepem?

3. Recunoaște, după următoarele caracteristici, despre ce este vorba: ***fenomen atmosferic de forma unui arc multicolor (rogvaiv) desfășurat pe cer, care apare datorită descompunerii luminii soarelui în picăturile de apă.***

4. Ce reprezintă imaginea ④?

5. Ce senzații îți provoacă: ***un câine lătrând, cireșele coapte dintr-un pom, zâmbetul unei persoane, culoarea roșie a semaforului, un lac, o problemă de matematică greu de rezolvat*****?**

6. Folosește pata de culoare pentru a reda senzațiile de ***cald, rece; bun, rău.***

7. Lucru în echipă

a) Lecturați textul.

Nevăzătorul a încercat să-l întrebe pe văzător ce înseamnă alb. Văzătorul a hotărât că lucrul acesta poate fi explicat astfel:
– Albul e ca zăpada, a zis el.
– Și e la fel de rece? a întrebat nevăzătorul.
– Nu, e ca mărul înflorit.
– Și miroase tot atât de fin?
– Nu. Tu știi cum e laptele. E ca laptele.
– Și albul e tot atât de gustos?
– Deloc nu. E ca pisica aceasta.
– Și toarce tot așa ca pisica?
– Iarăși nu. Albul e ca un cearșaf sau ca o basma.
– Înseamnă că albul are mărimi diferite?...

b) Ce mesaj desprindeți din acest dialog?
c) Discutați despre importanța organelor de simț pentru viață.
d) Mergeți la o persoană cu probleme de auz/văz, vorbire. Ajutați-o.

Acționează!

- **Cum te percepi tu însuți? Vrei cu adevărat să știi ce cred alții despre tine?**

a) Apelează la un membru al familiei sau la o persoană care te cunoaște foarte bine dacă vrei să știi cu adevărat ce cred alții despre tine.
b) Roagă-i să-ți enumere trei calități pozitive și trei negative.
c) Cum crezi, ce defecte trebuie corijate? Începe chiar de astăzi.

15. MEMORIA

Cuvinte-cheie:

- memorie
- uitare
- memorie permanentă
- memorie de scurtă durată
- memorie de lungă durată

Amintește-ți!

1. **Care sunt amintirile tale din cea mai fragedă copilărie?**
2. **Ce pozne copilărești ți-au rămas în memorie?**
3. **Care era jocul preferat la grădiniță?**
4. **Cine și când ți-a oferit cel mai plăcut cadou? Relatează.**
5. **Ce eveniment din viața ta nu îl vei uita niciodată?**

Descoperă singur!

1. **Observă imaginile ① și ②. Ce reprezintă?**
2. **Cum crezi, ce îi ajută pe copii:**
   a) **să povestească cele întâmplate la școală ①?**
   b) **să-și facă temele ②?**
3. **La ce te ajută memoria?**
4. **Cum memorezi o poezie?**

①

②

5. **Crezi că memoria poate fi dezvoltată? Ce trebuie să faci?**
6. **Testează-ți memoria! Observă, timp de câteva secunde, monedele reprezentate, apoi acoperă imaginea și spune:**
   - Ce valori au monedele?
   - Ce detalii ai observat pe fiecare monedă?
   - Concluzionează.

Informează-te!

1 Însușirea omului de a păstra în amintire diverse fapte sau evenimente se datorează **memoriei**.

Cu ajutorul memoriei este posibilă *fixarea, păstrarea, recunoașterea* și *reproducerea* informațiilor și trăirilor. Toate informațiile pe care le obțin organele de simț ajung la

③

creier. Aici își au locul nu numai informațiile percepute pe moment, dar și cele acumulate în trecut. Acestea se păstrează în creier și, atunci când ai nevoie de ele, poți să le utilizezi.

Astfel poți evoca mai multe evenimente din viața ta de până acum ③–⑧.

– **Ce s-ar întâmpla dacă oamenii n-ar memora?**

2 Unele informații se păstrează în memoria ta pentru un timp scurt. De exemplu, *un număr de telefon, hainele pe care le-ai îmbrăcat acum o săptămână* etc. O astfel de memorie se numește **memorie de scurtă durată**.

Evenimentele importante și lucrurile exersate se păstrează un timp mai îndelungat. De exemplu, *unele cunoștințe, un sentiment trăit intens, un film* ș.a. În acest caz este vorba de **memoria de lungă durată**.

Unele informații însă le ții minte toată viața: *numele tău și pe cele ale părinților tăi, limba în care vorbești, țara în care te-ai născut și trăiești* etc. Acesteia i se spune **memorie permanentă**.

④ Ochii văd, iar **memoria** stochează.

⑤ Nasul percepe mirosul, iar **memoria** reproduce cuvântul *floare*.

⑦ Limba percepe gustul, iar **memoria** îți spune: *înghețată*.

Ai observat, probabil, că unele lucruri se memorează de la sine, fără să depui vreun efort, iar altele le memorizezi în funcție de scopul pe care îl urmărești. De exemplu, *susținerea unui test, memorarea unei poezii* etc.

– **Ce ai avut de memorat, mai important, astăzi? Cum ai procedat?**
– **Ce faci pentru a păstra cunoștințele dobândite?**

⑥ Simțim formele cu degetele, iar **memoria** ne ajută să ne dăm seama că e o minge.

3 Omul are și însușirea de **a uita**, adică de a pierde din memorie. Poți uita informații care nu-ți mai sunt necesare, dar și din cele utile. Ca să păstrezi cunoștințele acumulate pentru alte generații, acestea trebuie înregistrate pe CD-uri, în computer, în cărți, jurnale.

Pentru a-ți dezvolta memoria, e necesar să citești mult, să comunici, să vizitezi locuri noi etc.

⑧ Urechile aud sunetul, iar **memoria** reproduce cuvântul *muzică*.

– **Cum păstrezi informațiile de care ai nevoie?**

Exersează și reflectează...

1. **Motivează nevoia de a-ți dezvolta memoria.**

2. **Dă exemple pentru fiecare tip de memorie:**
   a) memorie de scurtă durată;
   b) memorie de lungă durată;
   c) memorie permanentă.

3. **Amintește-ți și imită acțiunile.**
   - Urcatul scărilor.
   - Mersul tatălui tău.
   - Săritura iepurașului.

4. **Găsește cheia pentru a memora mai ușor numerele:** a) 2 323 b) 13 579 c) 3 456 543 d) 2 468

Joc

- ***Lanțul cuvintelor***

  Un elev numește un animal care se întâlnește pe teritoriul Moldovei, de exemplu, *vulpe*. Următorul spune mai întâi aceeași denumire (*vulpe*), apoi încă una, de exemplu, *iepure*. Al treilea repetă cele două denumiri și mai numește una. Jocul continuă.

- ***Numără invers***

Ziua 1: numără invers de la 200, din 5 în 5.
Ziua 2: numără invers de la 150, din 7 în 7.
Ziua 3: numără invers de la 100, din 3 în 3.
Apoi repetă exercițiul.

Testează-ți memoria!

- **Privește atent, timp de 30 de secunde, cele 16 obiecte desenate. Închide manualul și numește-le. Dacă numești 12 obiecte, ai o memorie bună.**

5. **Analizează informația din piramidă. Concluzionează.**

Oamenii memorează:
10% – din ceea ce citesc
20% – din ceea ce aud
30% – din ceea ce văd
50% – din ceea ce aud și văd
70% – din ceea ce repetă verbal și scriu
90% – din ceea ce experimentează și explică

Acționează!

ÎNVAȚĂ SĂ ÎNVEȚI!

a) **Aplică tehnica memorării rapide și eficiente pe care ți-o propunem:**
- Motivează-ți cât de util este ceea ce vei memora.
- Divizează informația de memorat în părți, după importanță.
- Stabilește ordinea în care trebuie să memorezi.
- Marchează cu diverse culori informațiile ce trebuie memorate.
- Folosește pauze între pasaje.
- Recitește informația mai dificilă.
- Utilizează diferite semne (*bife, buline, steluțe*) și surse (*tabele, scheme, dicționare, atlase, ilustrații* etc.).
- Întocmește-ți un dicționar cu noțiuni-cheie.

b) **Dezvoltă-ți memoria navigând pe site-ul *www.tabereski.ro/jocuri/memo.php*. Te așteaptă surprize plăcute!**

16. GÂNDIREA

Cuvinte-cheie:
- a gândi
- problemă
- limbaj
- imaginație
- a crea

Amintește-ți!

1. **Prezintă o problemă rezolvarea căreia a fost posibilă numai datorită gândirii.**
2. **Numește ultima ta creație.**
3. **Cum crezi, ai nevoie de gândire pentru a scrie o compunere/a realiza un desen?**

1

Descoperă singur!

1. **Ce înseamnă *a gândi*?**
2. **Gândești sau nu atunci când *te trezești, iei micul dejun, cumperi o carte, joci șah/dame, privești un film*?**
3. **Gândești permanent? Argumentează.**
4. **În ce situații ai nevoie de mai mult timp pentru gândire?**
5. **Gândești la fel în toate situațiile?**
6. **Lucru în pereche. Aplicație**
   a) **Cum vă imaginați, fiecare în parte, ziua de mâine?**
   b) **Ați răspuns la fel sau diferit la întrebare? Argumentați.**
   c) **Formulați o concluzie comună.**
7. **Cum crezi că sunt create personajele fantastice?**

2

Informează-te!

1

De cele mai multe ori când nu îți reușește ceva ți se reproșează:

– De ce nu te-ai gândit când ai făcut asta?
– Trebuia să te gândești și la consecințe!
– Gândește-te bine înainte de a vorbi!

Desfășurându-ți activitățile zilnice ești pus mereu în situația de **a gândi**.

A gândi *înseamnă a-ți forma o idee despre un lucru, a pătrunde ceva cu mintea, a rezolva probleme* ①–②.

Pentru a rezolva o problemă, trebuie să gândești, să stabilești legături între evenimente, fenomene și obiecte. Nu poți gândi fără a folosi cunoștințele dobândite anterior.

– La ce îți folosește gândirea?

2

La școală, pentru a îndeplini diferite sarcini, trebuie să compari, să clasifici, să alegi, să definești, să formulezi, să enumeri, să explici, să demonstrezi, să interpretezi, să aplici, să motivezi etc.

Pentru a înțelege gândirea altora, dar și pentru a-ți exprima propriile idei, folosești vorbirea ③. Limbajul unei persoane indică dacă aceasta gândește logic și flexibil. În procesul de comunicare are loc un schimb permanent de idei și de cunoștințe.

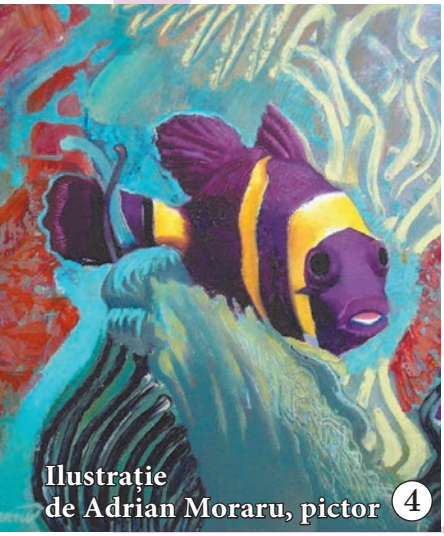
③

– **Ce faci mai mult: *gândești* sau *vorbești*?**

3

Un elev l-a întrebat odată pe scriitorul italian Gianni Rodari: *Ce trebuie să fac pentru ca să scriu povești?* Scriitorul i-a răspuns: *Să înveți temeinic matematica*.

Într-adevăr, pentru a crea ceva nou, neobișnuit, trebuie să-ți dezvolți din copilărie *gândirea*, dar și *atenția*, și *imaginația* ④.


Ilustrație de Adrian Moraru, pictor ④

Imaginația *este însușirea omului de a crea, de a inventa imagini noi pe baza celor anterioare.* Ea se dezvoltă la fiecare om în mod diferit. Atunci când creezi, îți poți imagina sunete, mirosuri, gusturi, obiecte care, în momentul de față, lipsesc. Prin urmare, imaginația se bazează pe cunoștințele dobândite anterior cu ajutorul simțurilor.

Imaginația te ajută să reproduci cu ușurință cele citite și învățate. E mai complicat însă să creezi chiar tu un mic text, un catren. În acest caz apelezi la **imaginația creatoare**. Acum ești liber să găsești **soluții**.

– **Exemplifică activități recente la care ți-ai folosit imaginația.**
– **Despre cum să-ți dezvolți imaginația și creativitatea citește în *Lecturi științifice*, pagina 114.**

Exersează și reflectează...

1. a) Definește termenul *a gândi*.
b) Confruntă definiția ta cu cea din dicționar.

2. Alege afirmația adevărată:

Imaginația este însușirea omului de a ...

...rezolva diverse probleme.
...crea ceva nou, neobișnuit.
...depozita în creier informația.

3. Găsește intrusul. Argumentează.

a reflecta a cugeta a medita a hotărî a chibzui a judeca a gândi

4. Lucru în echipă

a) **Iniţiaţi o discuţie în baza schemei alăturate.**

b) **Dezvoltaţi ideea:** ***Datorită însuşirii de a gândi, omul a devenit cea mai puternică fiinţă de pe Terra.***

c) **Care este sensul expresiei:** ***De şapte ori măsoară şi o dată taie*****?**

d) **Ce înseamnă** ***a gândi pozitiv*****?**

5. Stabileşte asemănări şi deosebiri între:

- varză şi ceapă;
- balanţă şi termometru;
- Polul Nord şi Polul Sud;
- lac şi râu;
- dimineaţă şi seară;
- soare şi lună.

6. a) Găseşte asociaţii pentru figurile dedesubt.

b) **În timpul liber, priveşte cerul acoperit cu nori scămoşi şi încearcă să deslușești forme cunoscute.**

7. Ce îţi imaginezi atunci când auzi:

- o sirenă?
- un copil plângând?

8. Imaginează-ţi că ai nimerit într-o ţară în care totul este făcut din sticlă (*din lemn, fier, piatră* etc.). Descrie o asemenea ţară.

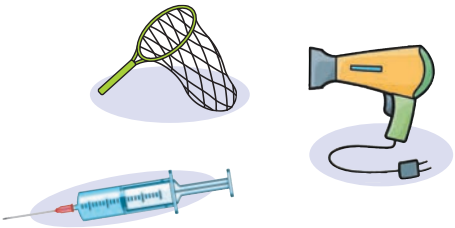
9. Ce ai face dacă…

- *ai fi matur?*
- *ai găsi un cățeluș?*
- *ai avea o sută de lei?*

10. Lucru în echipă. Găsiţi diverse utilizări pentru:

✓ o piatră; ✓ un buştean; ✓ un PET; ✓ o cutie.

11. Ce i-a inspirat pe oameni când au inventat: ***avionul, seringa, plasa de pescuit, uscătorul electric pentru păr (föhnul)*** **etc.? Dă şi alte exemple.**



Acționează!

- **Nu arunca obiectele de care nu mai ai nevoie! Dă-le o înfăţişare nouă şi refolosește-le ⑤!**
- **Revizuiește-ţi lucrurile şi creează altele.**

17. FAMILIA MEA

Cuvinte-cheie:
- familie
- rude
- relații familiale
- relații de rudenie
- drepturi
- îndatoriri

Amintește-ți!

1. **Ce este o familie?**
2. **Numește membrii familiei tale. Ce fel de relații se mențin în ea?**
3. **Ce obiceiuri se respectă în familie?**
4. **Se respectă drepturile și îndatoririle în familia ta? Dă exemple.**
5. **Cât de importantă este familia ta pentru tine?**

Descoperă singur!

1. **Ce reprezintă imaginea ①?**
2. **Poți confirma ideea că aceasta este o familie fericită? Argumentează.**
3. **E necesar să existe reguli într-o familie? De ce?**
4. **Care ar fi cele mai importante reguli ce ar trebui respectate în orice familie?**

①

Informează-te!

1

Când spui **familia mea** subînțelegi *părinți, bunici, frați*. Toți împreună formați un grup de persoane înrudite, adică *o familie*. Familia ta, ca și a fiecăruia dintre noi, este compusă din cel puțin o generație: *părinți* și *copii* ①. O familie locuiește într-o casă.

Trăind în familie, însușești limba maternă, deprinzi dragostea față de părinți și respectul pentru bunici, afli despre obiceiurile și tradițiile familiale și naționale.

Părinții tăi sunt responsabili îndeosebi de sănătatea și educația ta. În familie ești protejat și te bucuri de afecțiune. Aici înveți normele de comportare *(cei șapte ani de acasă)*; însușești regulile igienice; îți formezi un regim de instruire, de muncă, de odihnă, de alimentare. Tot aici afli despre consecințele deprinderilor dăunătoare (*consumul băuturilor alcoolice, fumatul, intoleranța* etc.); adopți un comportament corect față de mediul înconjurător.

– Din câte generații este alcătuită familia ta?
– Cum ești tratat în familie?
– Ce înțelegi prin expresia: *A avea șapte ani de acasă*?

2

Între membrii unei familii (soţ, soţie, copii) se stabilesc **relaţii familiale**. Ele se bazează pe *dragoste, respect, încredere, înţelegere, colaborare* etc. Fiecare dintre noi are mai multe **rude**: *unchi, mătuşi, verişori* etc. Între rude există **relaţii de rudenie**.

Membrii unei familii au **drepturi** şi **îndatoriri** ②–⑤.

2

3

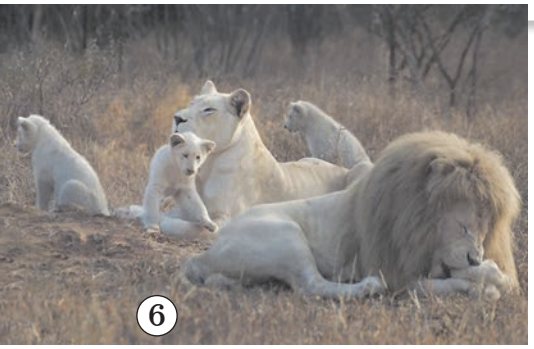
4

– Folosește tabelul pentru a verifica dacă îți sunt respectate *drepturile* și dacă îți îndeplinești *îndatoririle*.

DREPTURI	ÎNDATORIRI
• să te bucuri de dragostea și ocrotirea familiei; • să ai camera ta sau cel puțin masa ta de scris; • să-ți sărbătorești ziua de naștere; • să fii ocrotit și îngrijit când ești bolnav; • să fii tratat cu afecțiune.	• să-ți ajuți mama și tatăl la unele activități casnice; • să-ți respecți părinții; • să ai o atitudine grijulie față de bunurile familiei; • să fii sincer; • să păstrezi ordinea și curățenia în locuință.

Află mai mult!

- Există familii de animale (*familia felinelor: leu* ⑥, *tigru, jaguar, panteră, pisică, râs* etc.), familii de plante (*familia leguminoaselor: fasole, mazăre, soia, linte, bob* etc. ⑦) şi chiar familii de cuvinte (*grădină, grădinar, grădinărească, grădinăresc, a grădinări, grădinărie, grădinărit, grădiniță, grădinuță* etc.).


6

7

5

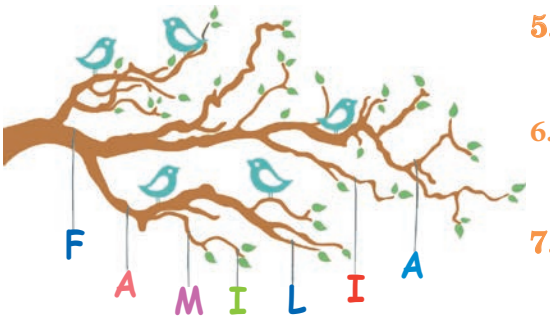
Exersează și reflectează...

1. a) **Ce îți sugerează cuvântul *familie*?**
b) **Enumeră activități pe care le desfășori în familie.**
c) **Explică proverbul: *Copiii – cinstea părinților, iar părinții – lauda copiilor*.**

2. ***Hai să vă prezint familia mea!* Folosind termenii din schemă, caracterizează familia ta.**

3. a) **Prin ce se aseamănă/se deosebesc membrii unei familii?**
b) **Ce ai moștenit de la părinții tăi (*aspectul fizic, trăsături de caracter, aptitudini* etc.)?**
c) **Ce ai învățat de la mama, tata, soră, frate, bunici?**

4. **Povestește despre luarea deciziilor în familia ta (*hotărăsc părinții, hotărăște fiecare membru al familiei, hotărăște majoritatea, hotărăște mama sau tata*).**



5. **Arată-i colegului de bancă fotografii din albumul familiei și comentează-le.**

6. **Bucuria creației.** **Elaborează arborele genealogic al familiei tale, folosind fotografii.**

7. **Lucru în pereche.** **Alcătuiți, împreună cu colegul de bancă, un acrostih pentru cuvântul *familie*.**

8. **Expune-ți părerea!** **Cum te-ai simți, la ce te-ai gândi, ce ai face dacă ai fi singur pe lume?**

9. **Studiu de caz.** **Mingea de fotbal**

Florin îi spune prietenului său că n-a vorbit cu bunica sa o săptămână. S-a supărat pe ea pentru că l-a certat. A început să vorbească după ce bunica i-a cumpărat o minge de fotbal. Prietenul i-a răspuns lui Florin:

– Nu te înțeleg nici pe tine, nici pe bunica ta.

- **Dar tu îi înțelegi? Argumentează.**

Acționează!

- **Inițiați o discuție despre bugetul familiei.**
- **Evaluați participarea fiecărui membru atât la constituirea bugetului, cât și la gestionarea lui (după posibilitatea fiecăruia).**
- **Administrați împreună bugetul pentru o săptămână.**

JOC

a) **Redă prin mimică și gesturi cum reacționează părinții tăi atunci când: *te cerți cu sora/fratele; ai luat o notă bună/rea; te-ai comportat nepoliticos cu cineva; refuzi/accepți să ajuți în gospodărie.***
b) **Cum aplanați incidentele în familie?**

18. RELAȚIA DE PRIETENIE

Cuvinte-cheie:
- prieten
- relație de prietenie
- prieten adevărat

Amintește-ți!

1. **Cine este prietenul tău? Cum v-ați împrietenit?**
2. **Cum este prietenia voastră?**
3. **Poți spune că ai un prieten adevărat? Argumentează.**
4. **Te consideri un prieten bun? De ce?**
5. **Ce crede prietenul tău despre tine?**
6. **Cum rezolvați neînțelegerile dintre voi?**

Descoperă singur!

1. **Lucru în pereche. Discutați în baza afirmațiilor:**
   a) Ne leagă o prietenie mare. Suntem ca frații ①.
   b) L-am considerat prieten adevărat. M-a dezamăgit.
   • **Concluzionați.**
2. **Ce înseamnă, în opinia ta, un prieten adevărat?**
3. **Ce este cel mai important într-o relație de prietenie?**
4. **Trebuie să existe reguli într-o prietenie? De ce?**

1

Informează-te!

1

Ce este un prieten? **Un prieten** *este persoana de care ești legat, de care te simți aproape, în care ai încredere*. **Relațiile de prietenie** se pot stabili între două sau mai multe persoane și se bazează pe stimă, onestitate, dreptate, bunătate etc. Astfel oamenii pot comunica, se ajută la nevoie, cooperează, sunt toleranți.

Există legături de prietenie și între popoare, țări. Aceste prietenii se bazează pe interese, năzuințe comune, pe ajutor reciproc etc. O prietenie deosebită există, din cele mai vechi timpuri, între om și animale. Cel mai bun prieten al omului este considerat câinele.

– Ce te leagă îndeosebi de prietenul tău?
– Citește schema dezvoltând ideile:

Te simți în siguranță.

Te ajută să înfrunți greutățile.

Îți aduce o rază de lumină în suflet atunci când ți-e trist.

Are o influență benefică asupra sănătății tale.

Te face mai sensibil, mai bun.

Îți înfrumusețează viața.

2

Prietenia, ca mai toate pe lume, se învaţă. Pentru a-ţi face un prieten, trebuie să cauţi persoane cu care te asemeni prin ceva ②. Manifestând interes şi curaj, cu siguranţă îţi vei descoperi prieteni. Poţi afirma că cineva îţi este prieten atunci când:

- *ai încredere în el;*
- *te leagă de acesta diverse lucruri;*
- *observi că te asemeni cu el;*
- *îi poţi dezvălui secretele;*
- *îi ceri sfatul şi ajutorul în anumite situaţii.*

②

③

– **Cum să menţii *o relaţie de prietenie*? Citeşte sfaturile mele:**

- Acceptă-ţi prietenul aşa cum este. Fiecare om are calităţi, dar şi defecte.
- Dacă greşeşte faţă de tine, fii gata să-l ierţi; dacă tu greşeşti, cere-i iertare ③.
- Dacă ai succese mai mari decât el, nu te considera superior, încurajează-l, iar dacă el obţine rezultate mai bune ca tine, nu-l invidia, ci bucură-te împreună cu el.

Exersează şi reflectează...

1. Dezvoltă enunţurile.

a) Un prieten adevărat:
- *oferă ajutor…*
- *are grijă…*
- *împarte…*
- *acceptă…*

b) O bună prietenie este ca…, deoarece… .

2. Citeşte schema:

3. a) Alcătuieşte portretul prietenului tău. Repere: *cum arată, ce calităţi/defecte are, cum vorbeşte, ce jocuri îi plac, ce colecţionează, ce îl pasionează* etc.

b) Cum te vezi tu în calitate de prieten?

4. a) Enumeră câteva situaţii în care prietenii ţi-au cerut ajutorul. Cum ai procedat?

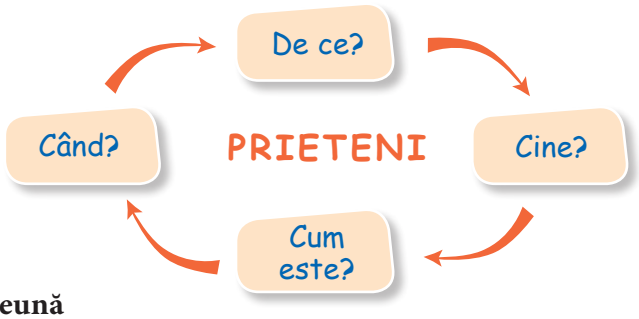
b) În ce situaţii ai solicitat ajutorul prietenilor? Cum ai fost ajutat?

5. **Ce întreprinzi atunci când prietenul tău e trist?**

6. **Povestește despre:**
- *relațiile dintre Mowgli și animalele din junglă.*
- *prietenii descrise în alte opere artistice.*

7. **a)** **Continuă ideea:** ***Dacă aș fi o pasăre, m-aș împrieteni cu...***
b) **Alcătuiește și alte raționamente de acest fel.**

8. **Lucru în echipă**
a) **Discutați în baza schemei alăturate.**
b) **Formulați concluzii.**
c) **Realizați portretul fizic și moral al unui prieten ideal.**



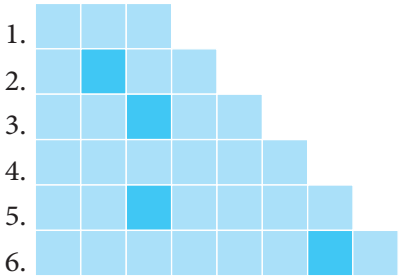
9. **Filozofie pentru copii.** **Singur sau împreună**
- Există oameni care se simt bine împreună?
- Există oameni care se simt bine singuri?
- Există situații în care este mai bine să fii cu cineva decât singur? Dă un exemplu.
- Există situații în care este mai bine să fii singur? Exemplifică.
- Cum te simți mai bine: singur sau împreună cu cineva? Meditează.

După *Matthew Lipman*

JOC

- **Rezolvă rebusul. Literele evidențiate vor forma sinonimul cuvântului *prieten*. Descoperă-l.**

1. Prieteni … să-ți faci, dar de cei vechi să nu te lași.
2. După prieteni se cunoaște….
3. Un prieten … e mai bun decât doi prieteni noi.
4. Prietenul adevărat la … se cunoaște.
5. Dojana de … este cea mai bună povață.
6. Prietenul … și pe ascuns te ajută.



Acționează!

a) **Dacă n-ai încă un prieten e timpul să-ți faci unul ④.**
b) **Discută cu prietenul despre relația voastră (*dacă este așa cum doriți, despre succesele/problemele voastre*).**
c) **Stabiliți reguli și măsuri de îmbunătățire a relației de prietenie.**

④

19. COMUNICAREA

Cuvinte-cheie:
- a comunica
- mijloace de comunicare
- internet
- internaut

Amintește-ți!

1. Cu cine ai comunicat astăzi?
2. Ce mesaje ai primit sau ai transmis tu?
3. Cu cine ți-a plăcut să dialoghezi? Ai avut probleme de comunicare? Relatează despre modul în care le-ai rezolvat.
4. Cât de importantă este pentru tine comunicarea? Argumentează-ți răspunsul.

1

Descoperă singur!

- **Lucru în echipă**

a) Alegeți una dintre imaginile ①–⑥ și discutați în baza acesteia.
b) Ce ați aflat nou discutând?
c) Datorită cărui fapt ați reușit să vă împărtășiți gândurile, ideile?
d) De ce au nevoie oamenii ca să comunice între ei?
e) Ce mijloace de comunicare mai cunoașteți?
f) Cum a decurs, după părerea voastră, comunicarea (*civilizat, liniștit, respectându-se regulile de comunicare sau cu momente tensionate*)?

2

3

4

5

6

Informează-te!

1 În fiecare zi, oriunde te afli – acasă, la școală, în stradă, la magazin, în mijloacele de transport –, simți nevoia de a vorbi, a asculta, a face schimb de idei, a te informa, adică de **a comunica** ⑦. Comunicarea dintre oameni se realizează prin intermediul *cuvintelor* (oral, scris), *mimicii* și *gesturilor*, prin *intonație* și chiar prin *tăcere*. *Salutul* sau un *gest prietenesc* sunt cele mai simple forme de a stabili un contact cu ceilalți. Pentru a comunica eficient, este nevoie să respectăm anumite reguli. Când nu este posibilă comunicarea directă, oamenii apelează la diferite mijloace.

⑦

– Ce mijloace de comunicare cunoști?

În prezent cel mai puternic mijloc de informare și comunicare este **internetul**. Rețeaua internet permite efectuarea unui schimb rapid de informații prin *poșta electronică*, *skype* sau prin *rețelele de socializare*. Persoana care navighează pe internet se numește **internaut**.

– Ce reguli de comunicare cunoști?
– Ce mijloc de comunicare preferi? De ce?

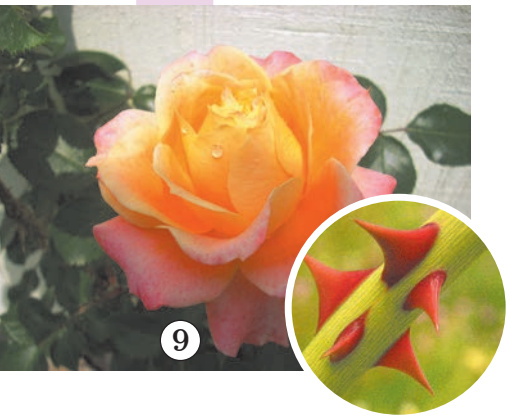
2 Animalele și plantele, de asemenea, comunică. Ele își folosesc corpul pentru a exprima *teama*, *dorința*, *supunerea*, *plăcerea* sau *agresivitatea*.

Animalele emit diverse feluri de mesaje (de amenințare, de avertisment etc.) prin: lătrat și mârâit (*câinii*) ⑧, ciripit (*păsările*), răget (*leii*), țipete (*maimuțele*), dans (*albinele*), mișcări ale cozii și urechilor (*lupii*), atingerea antenelor (*insectele*), mirosire (*mai multe animale*) etc.

Plantele comunică prin semnale chimice (*frunzele plantei de roșie emană o substanță otrăvitoare care respinge dăunătorii*) și prin rădăcini, pentru hrană, apărare și supraviețuire ⑨.

⑧

– Ce poți spune despre comunicarea dintre om și animale?


⑨

Află mai mult!

- În lume se vorbesc peste 3 000 de limbi (conform altor date, peste 6 000 de limbi). În unele limbi, la scriere, se folosesc *litere*, iar în altele – *semne* numite *ideograme*.
- Doar 10–30 la sută dintre mesaje sunt transmise cu ajutorul cuvintelor, restul – prin gesturi, mimică, mișcarea corpului.
- Telefonul a fost inventat de către doi americani, Alexander Graham Bell și Elisha Gray.

Exersează și reflectează...

1. Răspunde la întrebările:

a) Ce înseamnă a comunica?

b) Ce trebuie să faci pentru a comunica eficient?

c) Cum se realizează comunicarea dintre oameni/animale/plante?

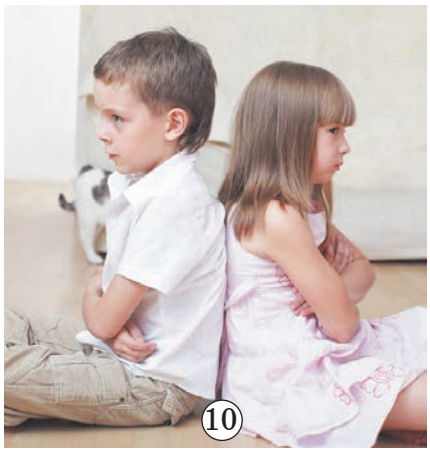
2. Lucru în echipă

a) **Dezvoltați ideile din schema alăturată.**

b) **Elaborați reguli de *comunicare corectă*.**

3. Corectează variantele greșite: Într-un dialog...

- ascult atent interlocutorul;
- expun clar mesajul;
- sunt indiferent față de părerea lui;
- îl întrerup când vorbește;
- sunt tolerant dacă a greșit;
- mă cert atunci când nu-mi place ceva.



4. Lucru în pereche. Relatați situații în care ați vrut să comunicați ceva unei persoane (*rudă, prieten, vecin, învățător* etc.) și aceasta nu v-a înțeles ⑩. De ce s-a întâmplat și ce-ai făcut mai apoi?

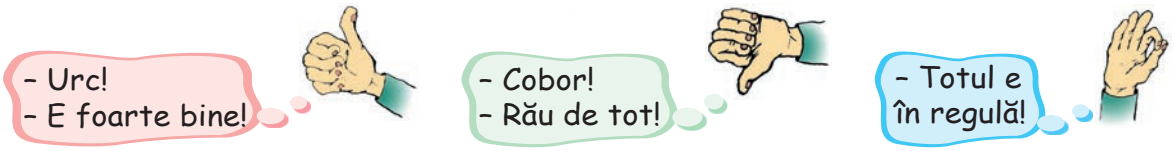
5. Problemă... de comunicare.

Imaginează-ți că vizitezi un oraș străin și nu cunoști limba. Ai nevoie să știi unde se află strada centrală, biblioteca pentru copii, un muzeu etc. Cum vei proceda?

6. Aplicație

a) **Observă gesturile. În ce situații le-ai folosi?**

b) **Creați contexte de comunicare folosind și aceste gesturi.**



Acționează!

a) **Apreciază și încurajează colegii când comunicați. Repere:**

- Îmi place felul tău de a comunica...
- La rându-mi, mă voi strădui să...
- Mă deranjează când tu...
- Mi-aș dori să...

b)

20. PERSONALITATEA. EMOȚII ȘI SENTIMENTE

Cuvinte-cheie:

- personalitate
- personalitate marcantă
- personalitate integră
- voință
- emoție
- sentiment
- a fi om

Amintește-ți!

1. **Ce stări sufletești ai trăit astăzi?**
2. **Ce lucruri bune ai făcut recent?**
3. **Răspunde la întrebările:**
   - Ce părere au părinții/prietenii despre tine?
   - Ce apreciază/dezaprobă colegii în comportamentul tău?
   - Ce părere ai despre tine însuți? Consideri că te cunoști bine?
4. **Ce personalități marcante din țara noastră cunoști?**

Descoperă singur!

1. a) **Prezintă-te colegilor. *Repere*:**
   - numele;
   - vârsta;
   - înfățișarea – însușirile fizice;
   - ocupația, interesele;
   - firea – însușirile sufletești: *pozitive* (atent, comunicativ, binevoitor, înțelegător, cinstit, curajos, respectuos etc.) și *negative* (supărăcios, nerăbdător, leneș, egoist, neastâmpărat, invidios etc.).

   b) **Evidențiază caracteristici ale persoanelor din imaginile ①–④.**
2. **Ce stări sufletești redau persoanele din imagini?**
3. **Cum înțelegi expresia: *A fi om e lucru mare*?**

3

1

2

4

Informează-te!

1 *Felul de a fi* al omului depinde de însușirile lui ce îl deosebesc de celelalte persoane. Spunem că fiecare om este o **personalitate**, inclusiv și tu.

Viața noastră în societate este determinată de modul în care ne cunoaștem pe noi înșine și pe cei din jur. Noi suntem apreciați de alți oameni și îi apreciem, la rândul nostru, pe ei. Astfel aflăm dacă gândim și acționăm corect.

2 Orice activitate necesită și voință.

Voinţa este efortul și perseverenţa necesare pentru rezolvarea diferitor probleme, realizarea scopurilor. Cei care își dezvoltă voinţa, talentul, capacităţile, prin muncă asiduă, curaj și pasiune sunt apreciaţi ca personalităţi marcante ⑤–⑥. Ele ne servesc drept model de urmat.

5 Leonardo da Vinci (1452–1519)

6 Maria Cebotari (1910–1949)

– **Ce personalităţi marcante din lume cunoşti?**

3 Diferite situaţii din viaţă ne produc și diverse stări sufletești: *emoţii* și *sentimente*.

Stările sufletești de scurtă durată se numesc **emoţii** ⑦. Omul poate trăi *emoţii pozitive* (bucurie, încântare, recunoștință, satisfacţie, siguranţă etc.), *emoţii negative* (tristeţe, frică, disperare, rușine etc.), dar și *stări neutre* (mirare, curiozitate, indiferenţă, responsabilitate etc.).

7

Fiecare persoană cunoaște și diferite **sentimente** (*trăiri sufletești de lungă durată*): de dragoste, admiraţie, respect, mândrie, simpatie, ură, datorie, fericire, ataşament etc.

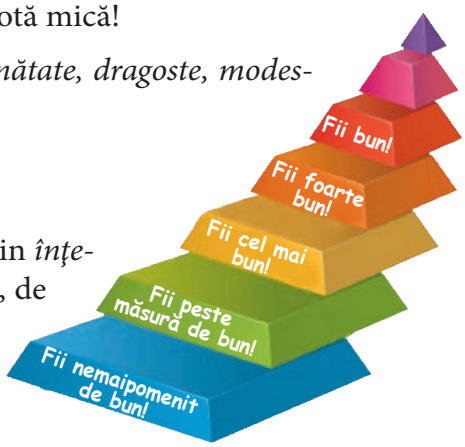
– **Cum îţi dai seama de starea sufletească a celor din jurul tău?**

– **Învaţă să-ţi stăpânești emoţiile în faţa profesorilor:**

- Pregătește-ţi tema de acasă! Astfel îţi va fi mult mai ușor să faci faţă emoţiilor când îţi sunt adresate întrebările.
- Exersează în faţa oglinzii! Încearcă să expui lecţia sau să o citești uitându-te în oglindă.
- Roagă fraţii sau părinţii să-ţi pună întrebări referitoare la tema de acasă.
- Înainte de oră discută cu colegii lecţia învăţată.
- Ţine minte că profesorul vrea doar să vadă dacă ai învăţat, nu să-ţi pună o notă mică!

4 Oamenii ies în evidenţă prin calităţile personale: *bunătate, dragoste, modestie, onestitate, corectitudine, toleranţă, bunăvoinţă* etc.

– **Citește schema alăturată.**



Calitatea de *a fi bun* este una deosebită. Ea se naște din *înţelegere* și *compasiune*. Grija faţă de animale și plante este, de asemenea, o dovadă de bonomie.

Pentru a deveni o **personalitate integră**, trebuie să îţi dezvolţi calităţile și să îţi reprimi defectele.

– **Citește spusele scriitorului Mark Twain. Dezvoltă mesajul.**

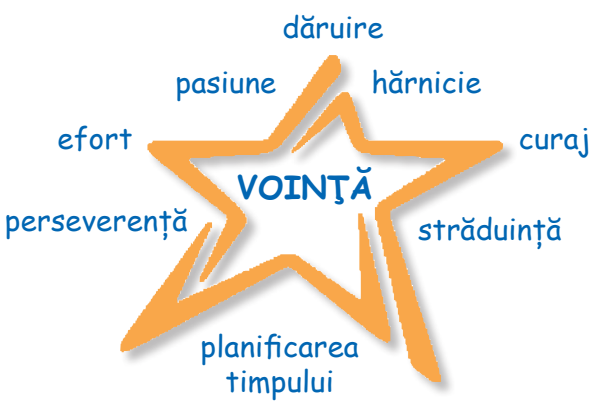
Bunătatea este o limbă pe care surdul o poate auzi și orbul o poate vedea.

Exersează și reflectează...

1. Stabilește corespondențe.

2. Caracterizează pe unul dintre membrii familiei tale.

Personalitate •	• stări sufletești de lungă durată
Voință •	• a-i face fericiți pe cei din jur
Emoții •	• stări sufletești de scurtă durată
Sentimente •	• efort și perseverență în rezolvarea problemelor și realizarea scopurilor
A fi bun •	• felul de a fi al unei persoane



3. Lucru în echipă

a) Citiți schema alăturată.

b) Ilustrați schema cu exemple din propria experiență.

c) Dați exemple de curaj și de perseverență în acțiunile personajelor din basme.

4. a) Completează raționamentul: ***Dintre toate personalitățile celebre pe care le cunosc, aș vrea să fiu ca..., pentru că... .***

b) Proiect individual. Realizează un poster despre această personalitate.

5. Expune-ți părerea!

- **E suficient...**
  - ...să-ți propui să asculți cu atenție explicațiile învățătorului? Argumentează.
  - ...să promiți că îți vei face la timp temele? De ce?
  - ...să-i promiți mamei că o vei ajuta? Explică.
- **Faptul că o persoană face lucruri nedorite, dar necesare dezvoltă voința? Justifică-ți răspunsul.**

6. Lucru în pereche

a) Alcătuiți o listă de calități specifice unei persoane de încredere.

b) Din această listă alegeți trei calități pe care le considerați principale. Prezentați lista.

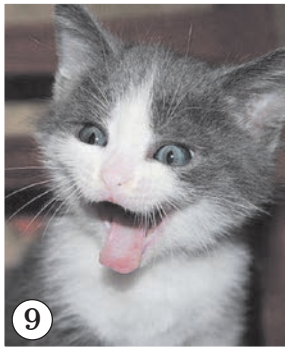
7. Cum înțelegi afirmația: ***Moldova are nevoie de cetățeni activi și responsabili*****?**

8. a) Dezvoltă ideile din schemă.

b) Ce sentimente ai/poți avea față de cineva/ceva? ⑧

c) Ce emoții citești pe fața pisicii? ⑨

⑧


⑨

9. Descrie ce simți și cum reacționezi atunci când:

- ești supărat pe cineva;
- te distrezi cu prietenul tău;
- cineva nu se ține de cuvânt;
- colegul tău de bancă ia o notă mai mare;
- un copil torturează o pisică; un bătrân ezită să traverseze strada; te atacă un câine vagabond; cineva rupe un copăcel.

10. a) **Ce este un *cod al bunelor maniere*?**
b) **Ai în biblioteca personală un astfel de cod? La ce te ajută?**
c) **Documentează-te și elaborează un minicod *Arta de a fi om*.**
d) **Evaluați lucrările. Elaborați un cod în comun.**

10

11. a) **Citește dialogul și expune-ți părerea.**

Titus, împăratul romanilor, a exclamat:
– Ziua de azi am pierdut-o!
– De ce, împărate?
– Pentru că azi nu am făcut niciun bine!
Bernard de Clairvaux

b) **Relatează despre o faptă bună săvârșită recent.**

Sfaturi utile

- **Argumentează justețea sfaturilor:**
  - Spune adevărul și fii corect cu alții!
  - Gândește orice pas, faptă, vorbă!
  - Nu uita: prin unire se fac lucrurile mari și bune!
  - Fii modest, politicos, tolerant!
  - Fii darnic! Nu da mult, ci la timp!
  - Comportă-te cu alții așa cum ți-ai dori să se poarte ei cu tine!

12. Cum ai ajuta:
- un coleg care întâmpină dificultăți la o anumită disciplină?
- un vecin cu vederea slabă?
- doi colegi care se ceartă?
- un coleg retras, timid?
- un copil fără părinți, lăsat în grija bunicilor?
- un coleg care lipsește de la școală din cauză că nu are ce îmbrăca, încălța?

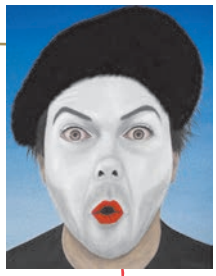
13. Bucuria creației

Faceți rost de hârtie, clei, nasturi, vopsele, panglici, fire de țesut, șireturi, foarfeci. Creați măști ce exprimă diferite emoții. Tăiați găuri pentru ochi și gură.
Improvizați un dialog între două măști.

JOC

- ***Mimii***

O persoană va mima o emoție. Ceilalți vor intui ce stare a fost reprezentată.



11

Acționează!

a) **Organizați discuții despre necesitatea ajutorării celor aflați la nevoie.**
Câteva idei: ***colectare de hăinuțe, jucării, rechizite școlare, cărți pentru casele de copii, vizite la spitalele pentru copii; ajutorarea oamenilor în etate (din vecinătate, cartier, aziluri)*** **etc. ⑩–⑪.**
b) **Notează pe post-ituri lucrurile bune pe care le faci. Pune-le într-un plic: *Plicul faptelor bune*. Concluzionează.**

21. ARTA – HRANĂ PENTRU SUFLET

Cuvinte-cheie:

- hrană spirituală
- hrană materială
- artă
- operă de artă
- artist
- produs de artizanat
- meșteșugar
- casa mare

Amintește-ți!

1. Ce instituție culturală ai frecventat recent? Relatează.
2. Cine te însoțește, de obicei, la teatru, cinematograf, sala de expoziții, bibliotecă?
3. Care este ocupația ta preferată?

Descoperă singur!

1. Ce subînțelegi prin *hrană pentru suflet*?
2. Ce este *arta*? Dar *arta populară*?
3. Cine realizează *opere de artă*?
4. Ce meșteșuguri practică oamenii din localitatea ta?
5. Ce obiecte lucrate manual ai observat la părinții sau bunicii tăi?
6. Ai confecționat vreodată ceva cu mâinile proprii? Relatează.
7. Evidențiază în imaginile ①–⑥ tipuri de artă.

① Monumentul lui Ștefan cel Mare și Sfânt, sculptor – Alexandru Plămădeală

② Liubomir Iorga, meșter popular, dansator, actor

③ Orchestra Națională de Muzică Populară „Lăutarii”

④ Ansamblul Național Academic de Dansuri Populare „Joc”

⑤ *Băiatul cu boii* de Mihai Grecu, pictor

⑥ Meșteșugar

Informează-te!

1 Omul are nevoie nu doar de **hrană materială** (*pâine, carne, pește, legume, fructe* etc.), ci și de **hrană spirituală** (*artă: literatură, muzică, pictură, dans, teatru; comunicare cu semenii* etc.).

Arta este orice muncă creativă care prezintă imagini sau exprimă sentimente – de la desen, pictură și sculptură la arhitectură și grafică computerizată etc.

Persoanele de artă – *poeții*, *pictorii*, *compozitorii*, *actorii*, *dansatorii*, *interpreții de muzică* – se numesc **artiști**.

7 Vincent van Gogh (1853–1890)

8 Maria Bieșu, cântăreață de operă

9 Maia Plisețkaia, balerină

Mulți artiști au devenit personalități marcante ale lumii. De exemplu: pictorul **Vincent van Gogh** ⑦, compozitorii **Johann Strauss**, **Eugen Doga**, scriitorul **Charles Perrault**, interpreții **Luciano Pavarotti**, **Maria Bieșu** ⑧, balerina **Maia Plisețkaia** ⑨ etc.

Hrana spirituală te ajută să devii o personalitate integră: *cultă, frumoasă, bună, curată la suflet, inteligentă.*

– Te consideri *un consumator fidel* de hrană spirituală?

2 Tot opere de artă se numesc și **produsele de artizanat** ⑩–⑫. Orice material brut (*neprelucrat*) pe care ni-l oferă natura (*argilă, lemn, fier, lână, in* etc.) poate deveni un obiect nu doar util, ci și decorativ.

Astfel, un bulgăre de argilă, trecut prin mâinile iscusite ale olarilor din Hoginești, Ungheni, Iurceni, se poate transforma într-un urcior, oală, vază, ceașcă, jucării bogat ornamentate.

Extrem de frumoase sunt și obiectele împletite din ramuri mlădioase de salcie: *coșuri, mese, scaune* ș.a. **Împletitul din lozie** este meșteșugul practicat de meșterii din centrul Moldovei (*Sadova, Călărași, Răciula, Orhei* etc.).

10

11

12

Prelucrarea artistică a lemnului dezvăluie, de asemenea, frumuseţi incontestabile. Meşterii din localităţile Căpriana, Călăraşi ş.a. confecţionează veselă, talgere, vaze, sculpturi, ornamente pentru case, porţi, fântâni etc.

Adevărate opere de artă sunt şi covoarele moldoveneşti, prosoapele, cojoacele. Covoarele ţesute în Ungheni, Drochia şi Cantemir sunt recunoscute peste hotarele ţării.

Obiectele croşetate, împletite, brodate manual (*costume naţionale* ⑬, *şerveţele, feţe de pernă/de masă*) sunt obiecte de *artă decorativă*. Acestea sunt destinate amenajării celei mai împodobite camere – **casa mare**.

⑬

– Ce obiecte de artizanat se găsesc în locuinţa ta? Din ce materiale sunt confecţionate acestea?
– Ce meşteşug îţi place cel mai mult? De ce?

Află mai mult!

- Primele cărţi tipărite au apărut în China în secolul VIII.
- Opera a apărut în Italia. Actorii cântau replicile în loc să le rostească.
- Primele teatre au fost construite de grecii antici ⑭. Când jucau roluri de tragedie (*piesă cu un final dramatic*), actorii purtau măşti încruntate; într-o comedie (*piesă veselă*), ei purtau măşti zâmbitoare.

⑭ Ruinele teatrului din Milet, Grecia

Exersează şi reflectează...

1. Completează spaţiile.

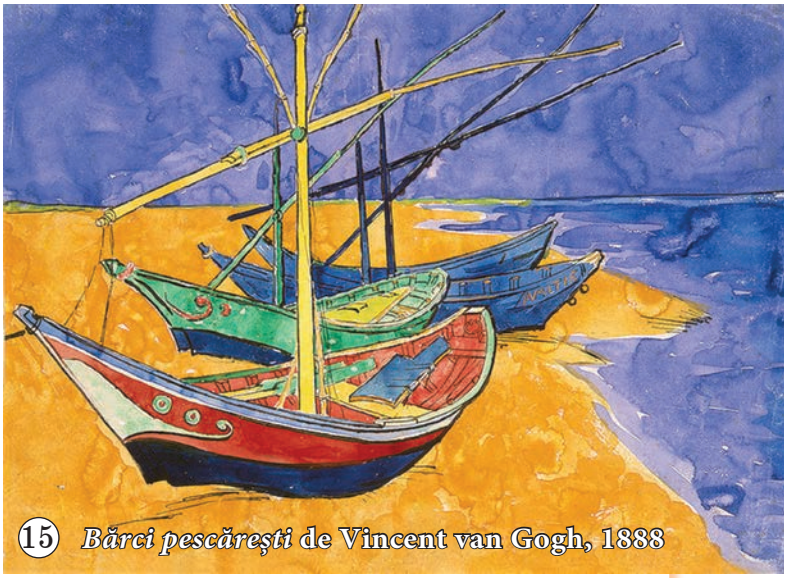
Hrană → • materială: ... • spirituală: ...

2. Cum înţelegi expresiile:
- a fi om este o artă;
- arta comunicării se învaţă?

3. Enumeră asemănări şi deosebiri între:
a) actor şi dansator; b) pictor şi sculptor; c) compozitor şi interpret de muzică.

4. Răspunde la următoarele întrebări:

- Ce carte ai citit ultima dată? Ce cunoști despre autorul ei? Numește personajele principale.
- Aveți obiceiul de a citi în familie? Cum o faceți?
- Descrie imaginea ⑮. Ce tablouri înfrumusețează locuința ta? Cine le-a creat?
- Ai o melodie preferată? Poți s-o interpretezi?
- Ce spectacol ai vizionat recent? Mergeți la teatru cu familia? Relatează.
- Participi la activitățile care se organizează în școala ta? În ce mod?



⑮ *Bărci pescărești* de Vincent van Gogh, 1888

5. a) Relatează cum poate fi redat, de exemplu, *izvorul*:

- *în literatură;*
- *în pictură;*
- *în muzică.*

b) Realizează, la alegere, o compoziție: literară/plastică/muzicală cu subiectul „Izvorașul”.

6. Răspunde la întrebările:

- Ce materiale se folosesc la confecționarea obiectelor de artizanat?
- Cum se numesc cei care le meșteresc?

7. Descrie un obiect din locuința ta pe care îl consideri *operă de artă*.

8. Filozofie pentru copii

Reflectați asupra cugetărilor:

- *Deschide cartea ca să înveți ce au gândit alții! Închide cartea ca să gândești tu însuți!*
- *Numai citind mereu, creierul va deveni un laborator nesfârșit al artei, un laborator de idei și imagini.*

Mihai Eminescu

9. Bucuria creației

a) Grupați-vă în funcție de preferințe și interesele comune.

b) Compuneți o poezie/executați un desen/interpretați un cântec, un dans etc.

c) Prezentați produsele realizate.

d) Imaginați-vă că sunteți critici de artă. Evaluați lucrările.

⑯ Brățări-mărțișoare

Acționează!

- **Creează, împreună cu familia ta, obiecte vestimentare în stil național, bijuterii ⑯, obiecte decorative pentru înfrumusețarea locuinței. Vă puteți inspira din cărți de specialitate, dar și de pe internet.**

22. UNIVERSUL MESERIILOR

Cuvinte-cheie:
- meserie
- profesie
- vocație

Amintește-ți!

1. Ce profesii au părinții tăi? Relatează despre acestea.
2. Ce meserii practică oamenii din localitatea ta?
3. Cât de important este ca într-o comunitate fiecare să aibă o meserie?
4. Ce trebuie să facă o persoană pentru a deveni un bun profesionist?

Descoperă singur!

- Privește imaginile ①–④. Ce reprezintă acestea?

1. Cine participă la construcția unei case?
2. Cum se numesc meseriile practicate de către acești oameni?
3. Cum crezi, care profesie este mai importantă? Argumentează răspunsul.

- Citește mai mult despre construcția unei case în *Lecturi științifice*, pagina 116.

Informează-te!

5

6

1 Pe timpuri, principalele activităţi ale omului erau *cultivarea plantelor, creşterea animalelor* şi *vânătoarea*. Treptat, acestea au devenit domenii de activitate: *agricultura, construcţia, ştiinţa, tehnica, medicina, arta, meşteşugul, comerţul* etc. În prezent, oamenii activează în aceste domenii, îmbrăţişând diferite profesii: *de inginer, medic, pictor, avocat, cofetar, fermier* ş.a.

În viaţa de zi cu zi avem nevoie de serviciile mai multor specialişti. Astfel, mergând la magazin, suntem deserviţi de *vânzător*. Pentru a ne completa garderoba, avem nevoie de sfaturile unui *designer vestimentar*. *Croitorul* ne coase haine. Dacă ne îmbolnăvim, consultăm un *medic*. *Profesorul, bibliotecarul, artistul,* prin activităţile lor, ne oferă *hrană pentru suflet*. Dar ce ne-am face fără *agricultori, brutari, poliţişti, judecători, reporteri, ingineri, arhitecţi, cizmari, fermieri, salvamari, fotografi* ⑤–⑥ etc.? Odată cu dezvoltarea civilizaţiei moderne au apărut şi profesii noi: *programatori* ⑦, *manageri*, *specialişti în baze de date*, *dezvoltători de aplicaţii mobile*, *logişti*, *stilişti*, *dieteticieni* etc.

7

Lumea meseriilor este foarte variată. Nimeni nu ar putea spune, cu exactitate, câte meserii există de fapt. Fiecare dintre ele însă este interesantă, deosebită şi foarte importantă.

– Afirmă sau infirmă ideea din ultima propoziţie. Exemplifică.

2 Unele persoane cu aptitudini deosebite transformă meseria în **vocaţie**. Ele învaţă mereu şi chiar persevereazăă, adică îşi consacră întreaga lor viaţă domeniului în care activează.

Şi tu, cu siguranţă, eşti înzestrat cu un anumit dar: *desenezi frumos, cânţi bine, îţi place să construieşti* ⑧, *să coşi* etc. Aceste aptitudini trebuie dezvoltate. Pentru aceasta, trebuie să munceşti permanent: mai întâi învăţând la şcoală, apoi însuşind o **meserie**.

– Ce vrei să devii când vei creşte mare? Argumentează-ţi decizia.

8

Exersează și reflectează...

1. a) Stabilește denumirile meseriilor privind obiectele reprezentate în imagini.
b) Relatează despre fiecare dintre aceste profesii.

2. a) Enumeră meserii ale oamenilor de la *sate* și de la *orașe*.
b) Clasifică-le după criteriile: *vechi, noi, rare*.

9

3. a) Citește imaginile ⑨ și ⑩.
b) Numește meserii specifice mediilor: *terestru, subteran, aerian, acvatic*. Ce legături crezi că există între ele?

4. Discuție: *Lumea meseriilor*. Care este meseria...
- cea mai interesantă?
- cea mai utilă societății?
- cea mai complicată?
- pe cale de dispariție?

5. Compară munca intelectuală cu cea fizică.

10

6. Să discutăm împreună. Cum înțelegi afirmația: *A munci este dreptul și datoria fiecărui om*?

7. Lucru în echipă. Profesiunile mileniului III.
- Imaginați-vă oamenii viitorului.
- Ce meserii vor practica?
- Ce unelte vor folosi?
- Căutați pe internet un nomenclator (registru) al profesiilor. Discutați despre unele dintre acestea.

8. Bucuria creației
- **Compune ghicitori despre profesii.**
- **Alcătuiește un dicționar al profesiilor.**

JOC

Redă prin gesturi și mimică diverse meserii (*la alegere*).

Acționează!

- **Începe de pe acum să te gândești la profesia preferată! Pentru aceasta:**
  1. Gândește-te în ce domeniu ai vrea să activezi și află ce profesii include acesta. Alege una.
  2. Stabilește activități de dezvoltare a aptitudinilor tale.
  3. Realizează o activitate prin muncă asiduă, creativă, cooperantă.

PROIECT DE GRUP:
O minte sănătoasă într-un corp sănătos!

1. **Dezvoltaţi ideea ce se conţine în afirmaţia:**
   Copilul e ca și copacul: în sol bun crește frumos.
2. **Creaţi comparaţii după modelul:** ***copilul e ca un soare...***
3. **Discutaţi în baza versurilor. Ce trebuie să ştiţi și să faceţi pentru ca să fiţi sănătoși? Completaţi versurile.**

   Fiecare bine ştie,
   Sănătatea-i bogăţie!
   Sănătos de vrei să fii
   Multe trebuie să ştii!
   De exemplu, ...

4. **Ce înţelegeţi prin *colaborare sănătoasă*?**

I. CORP SĂNĂTOS

1. Igiena personală: a corpului, a mâinilor, a dinţilor, a părului.
2. Igiena îmbrăcămintei și încălţămintei.
3. Sănătatea organelor interne.
4. Prevenirea bolilor.
5. Asigurarea protecţiei vieţii și sănătăţii: la școală, acasă, în stradă.

II. ALIMENTAȚIE SĂNĂTOASĂ

1. Tipuri de alimente. Piramida alimentelor.
2. Vitaminele – izvor de sănătate!
3. Apa pură.
4. Farmacia verde.
5. Regimul alimentar sănătos.
6. Igiena alimentaţiei.

III. ACTIVITATE/ODIHNĂ SĂNĂTOASĂ

1. Învăţăm/ne odihnim/ne jucăm: când, cât, cum, unde, cu cine?
2. Activităţi fizice (sport, gimnastică, ajutor în gospodărie).
3. Hobby-uri.
4. Program de activităţi/joc/odihnă activă şi sănătoasă.

IV. MINTE SĂNĂTOASĂ

1. Activităţi/jocuri de dezvoltare a atenţiei, memoriei, gândirii şi imaginaţiei.
2. Comunicare eficientă.
3. Gândire pozitivă!
4. Comportament adecvat.
5. Controlul emoţiilor.
6. Hrană pentru suflet.

PRODUSELE PROIECTULUI

- spoturi
- careuri
- rebusuri
- pliante
- pancarte
- expoziţii tematice
- concursuri
- fotografii, filmulețe
- articole, cărți, reviste
- prezentări PPT
- albume
- concluzii și argumentări
- poezii
- scenete
- dicționare
- jocuri
- semne de carte cu reguli/sfaturi
- ghicitori
- acțiuni de caritate
- postere
- istorioare
- fluturași

ACUM ȘTIU ȘI POT...

1 **...să stabilesc ca fiind adevărate (*A*) sau false (*F*) afirmațiile:**

a) Pentru a desfășura cu succes activitățile mai dificile, trebuie să-ți dezvolți voința. ☐
b) Nu e nevoie să fim atenți la toate activitățile realizate. ☐
c) Putem trăi și fără memorie. ☐
d) Ca să-ți dezvolți gândirea, trebuie să înveți matematica. ☐

2 **...să determin tipul de memorie corespunzător pentru următoarele cazuri:**

Memorie permanentă •	• denumirea localității, țării în care te-ai născut
Memorie de scurtă durată •	• o poezie învățată la școală
Memorie de lungă durată •	• ziua de naștere a membrilor familiei tale
	• conținutul unei emisiuni vizionate
	• o ceartă cu prietenul
	• procurarea unei hăinuțe

3 **...să exemplific câte două senzații și percepții.**

4 **...să enumăr cel puțin trei calități ale unui prieten bun.**

5 **a) ...să compar lucrările a doi elevi care au realizat câte o compoziție cu o carte și un măr: ① și ②.**

b) ...să formulez o concluzie în baza acestor lucrări.

6 **...să descriu, în 7–8 enunțuri, familia mea.**

7 **...să completez spațiile libere cu câte cel puțin trei exemple:**

Drepturile mele	*Îndatoririle mele*
...	...
...	...
...	...

8 **...să enumăr cel puțin trei reguli ale unei comunicări eficiente.**

9 **a) ...să numesc meșteșugurile ale căror produse sunt reprezentate în imaginile ③–⑤.**
b) ...să descriu un obiect de artă din locuința mea.

1 1 1 1 1 1 1 1 2

Modulul IV

Eu şi lumea

Vei şti	Vei şti să faci	Vei şti să acţionezi
• Să explici ce este o comunitate de oameni. • Să relatezi despre flora şi fauna planetei noastre. • Să enumeri acţiuni de protejare a mediului înconjurător.	• Să stabileşti unele probleme ale comunităţii. • Să duci observări directe asupra florei şi faunei din localitatea ta. • Să organizezi acţiuni de îngrijire şi protecţie a naturii.	• Să întreprinzi acţiuni concrete de soluţionare a unor probleme din localitatea în care trăieşti. • Să participi la acţiuni de îngrijire, protejare a mediului.

23. LUMEA: MEDIUL ÎN CARE TRĂIM

Cuvinte-cheie:

- mediu de trai
- comunitate locală
- Patrie
- cetățean
- patriotism
- convieţuire

Amintește-ți!

1. **Numește mediile de viață ale omului.**
2. **Ce activităţi desfăşori în aceste medii?**
3. **În ce localitate trăiești: rurală/urbană?**

Descoperă singur!

1. **Observă imaginile ①–⑥. Ce reprezintă acestea?**
2. **Ce asemănări/deosebiri sunt între cele reprezentate în imagini și viața din localitatea ta?**
3. **a) Plimbare de studiu. Faceţi o plimbare prin localitatea natală. Stabiliţi:**
   - *mărimea acesteia;*
   - *înfăţişarea;*
   - *starea mediului înconjurător;*
   - *instituţiile importante;*
   - *ocupaţiile oamenilor;*
   - *flora și fauna localităţii.*

   b) Organizaţi o întâlnire cu primarul localităţii care va relata despre viaţa oamenilor și despre realizările din comunitate.

①

②

③

④

⑤

⑥

Informează-te!

7

1 **Comunitatea** este un grup de oameni cu interese, credinţe şi norme de viaţă comune ⑦. Fiecare comunitate are un teritoriu pe care se află instituţiile, gospodăriile familiilor, terenurile agricole etc.

Există comunităţi rurale (*săteşti*) ⑧ şi urbane (*orăşeneşti*). Totalitatea locuitorilor unui sat sau ai unui oraş formează o **comunitate locală**.

8

Membrii unei comunităţi îşi aleg singuri conducătorii, între ei stabilindu-se relaţii de colaborare. O comunitate se bazează pe conlucrarea oamenilor de diferite profesii.

Pentru o comunitate sunt foarte importante:

- cunoaşterea *istoriei* comunităţii şi a *evenimentelor însemnate* din viaţa acesteia;
- cunoaşterea *tradiţiilor* şi *obiceiurilor*;
- *respectul* reciproc între membrii comunităţii şi responsabilitatea pentru bunurile comune (*stradă–cartier–oraş/sat*).

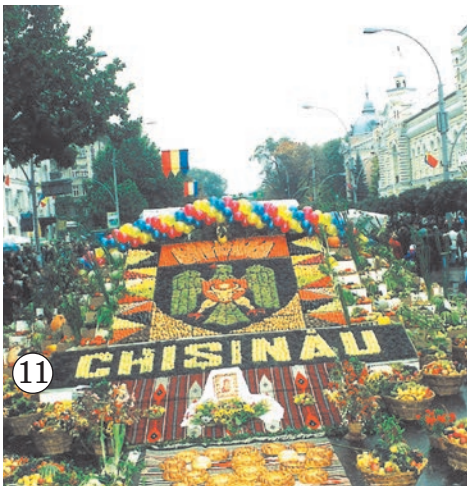
Membrii comunităţii trebuie să respecte şi regulile de convieţuire armonioasă.

– Cine conduce comunitatea din care faci parte?
– Ce reguli sunt respectate în comunitate?

2 Comunitatea umană, ai cărei membri locuiesc pe acelaşi teritoriu, vorbesc aceeaşi limbă şi au aceleaşi tradiţii culturale, formează **Patria**. Respectul şi dragostea faţă de *neam*, *teritoriu*, *limbă*, *cultură*, *tradiţie*, apartenenţa la o *comunitate naţională* se încadrează în noţiunea de **patriotism**. A fi patriot este o datorie a fiecărui membru dintr-o comunitate naţională. Păstrarea şi transmiterea valorilor culturale şi materiale din generaţie în generaţie ţine de **conştiinţa naţională** ⑨–⑫.

9 Grigore Vieru

10



11

12 Muzeul Naţional de Istorie a Moldovei

Locuitorii care formează comunitatea națională a unui stat se numesc **cetățeni**. Fiecare cetățean beneficiază de toate drepturile și protecția oferite de stat. Aceștia, la rândul lor, trebuie să fie conștienți, responsabili și activi ⑬.

⑬

– Cum înțelegi maxima?

Patriotismul nu înseamnă ură împotriva altor neamuri, ci datorie către neamul nostru..., îndemnul să devenim un popor vrednic.

Mihail Sadoveanu

Află mai mult!

⑭

- Totalitatea locuitorilor planetei noastre formează *comunitatea internațională*. Caracteristicile principale ale comunității internaționale sunt *diversitatea* și *unitatea*. Toate problemele umanității (*de exemplu, sfidarea păcii, sărăcia, conflictele* ⑭) sunt reglementate de organismele internaționale ⑮.

⑮ Organizația Națiunilor Unite

Exersează și reflectează...

1. Construiește enunțuri folosind cuvintele-cheie de la pagina 82.

2. În baza schemei alăturate, relatează despre comunitatea ta.

3. Lucru în pereche

a) **Documentați-vă despre istoria comunității locale.**

b) **Realizați un poster.**

4. Lucru în echipă

a) **Alegeţi unul dintre subiectele din schema alăturată şi dezvoltaţi-l.**

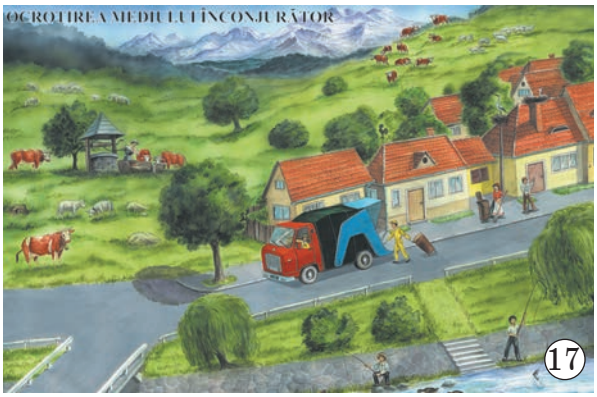
b) **Redactaţi reguli ce urmează să le respecte fiecare cetăţean.**

5. Ce înseamnă *să fii bine-crescut*? Relatează folosind termenii: *prietenos, responsabil, modest, tolerant, civilizat, agreabil, onest, cult, politicos.*

6. Cum înţelegi expresia: *Libertatea ta se termină acolo unde începe libertatea altuia*?

7. a) Observă imaginile ⑯ şi ⑰.

⑯



⑰

b) Cum arată strada pe care mergi în fiecare zi? Crezi că e bine sau trebuie ceva schimbat?

c) Ce trebuie să întreprinzi pentru a trăi într-o localitate curată şi amenajată?

d) În ce culori ai picta localitatea ta?

Acţionează!

1. **Iniţiaţi proiectul *Îmi pasă de comunitatea mea*. Repere:**
   a) Alcătuiţi o listă de probleme ale comunităţii.
   b) Formaţi echipe pentru a rezolva aceste probleme.
   c) Stabiliţi persoanele mature care vă vor ajuta la rezolvarea problemelor.
   d) Raportaţi despre lucrul efectuat.
   e) Întreprindeţi permanent acţiuni în scopul menţinerii curăţeniei în localitate.
2. **Stabiliţi o zonă din localitate în care să menţineţi ordinea. Organizaţi periodic acţiuni de îngrijire a acesteia ⑱–⑲.**

⑱

⑲

24. LUMEA: VIEȚUITOARELE

Cuvinte-cheie:
- floră
- faună
- relații de hrănire
- echilibru

Amintește-ți!

1. **Care sunt caracteristicile principale ale viețuitoarelor?**
2. **În ce medii trăiesc oamenii, animalele și plantele?**
3. **Ce plante și animale se întâlnesc pe teritoriul Republicii Moldova?**

Descoperă singur!

1. **Ce reprezintă imaginile ①–⑤?**
2. **Ce asemănări/deosebiri există între *dovleac* și *buburuză*?**
3. **Care este importanța plantelor și animalelor pentru natură și om?**

Informează-te!

1 Plantele, animalele și omul fac parte din lumea vie. Lumea plantelor constituie **flora**, iar lumea animalelor – **fauna** planetei Pământ.

Flora Republicii Moldova este diversă și include 5 513 specii de plante.

Fauna Pământului conține circa 1,5 milioane de specii (conform altor surse – 3–4,5 milioane).

Lumea animală de pe teritoriul Republicii Moldova constituie circa 15 000 de specii.

Deşi toate vieţuitoarele au însuşiri comune (*se nasc, respiră, se hrănesc, se dezvoltă, îmbătrânesc* şi *mor*) şi necesită aceleaşi condiţii de viaţă (*aer, apă, sol, căldură, lumină* etc.), ele se deosebesc considerabil prin structură, aspectul corpului, modul de viaţă.

Spre deosebire de plante şi animale, omul gândeşte, vorbeşte, îşi imaginează, munceşte, creează etc. Datorită acestor însuşiri, el este *o fiinţă superioară*, cu raţiune (*homo sapiens*).

Atât animalele, cât şi plantele oferă omului produse alimentare ⑥, materii prime, farmaceutice, materiale industriale sau de construcţie etc.

⑥

– Poţi afirma că *omul*, ca fiinţă superioară, este stăpânul naturii? Argumentează.

2

Plantele, animalele şi omul se dezvoltă în propriul mediu ambiant, care le asigură condiţii pentru viaţă (*lumină, aer, căldură, hrană* etc.). Spre deosebire de plante, animalele şi omul au cerinţe de viaţă concrete: de a li se respecta drepturile, de a fi educate, de a oferi şi primi afecţiune ⑦–⑧ etc.

⑦

⑧

Între vieţuitoare s-au stabilit anumite relaţii. Cele mai importante sunt **relaţiile de hrănire**.

Îndeplinind rolul de producător sau de consumator, fiecare vieţuitoare reprezintă o verigă a lanţului de hrănire.

⑨

– Citeşte schema alăturată ⑨.

Dispariţia unei verigi din lanţul de hrănire duce la dereglarea **echilibrului** în natură. Unele specii de animale (*balenele, elefanţii, rinocerii* ⑩, *broaştele-ţestoase* etc.) şi de plante (*ghiocelul bogat* ⑪, *scoruşul* etc.) sunt zilnic ameninţate cu dispariţia. Omul vânează aceste animale şi rupe plantele pentru necesităţile sale.

Din cauza distrugerii mediilor naturale, sunt pe cale de dispariţie urşii panda, gorilele din Africa Centrală, tigrii din Asia etc.

– Ce animale/plante include *Cartea Roşie a Republicii Moldova*?

⑩ Rinocer

⑪ Ghiocel bogat

Exersează și reflectează...

1. Continuă raţionamentele:

- Lumea vie este alcătuită din animale, plante şi oameni. Stejarul este o plantă. **Deci**…
- Toate corpurile vii se hrănesc. Mielul paşte. **Deci**…
- **Dacă** aerul, apa şi solul sunt poluate, **atunci** animalele şi plantele...
- **Dacă** vei folosi raţional hârtia, **atunci** vei contribui la...

2. Răspunde la următoarele întrebări:

- Cum crezi, ce s-ar întâmpla dacă ar dispărea o vieţuitoare dintr-un lanţ de hrănire?
- Care sunt cauzele ce duc la dispariţia unor vieţuitoare?
- Ce acţiuni trebuie să întreprindă oamenii pentru a împiedica dispariţia acestora?

3. Enumeră condiţiile de viaţă necesare omului, plantelor şi animalelor.

4. Lucru în echipă

I. Descrieţi caracteristicile principale ale vieţuitoarelor.

II. Comparaţi etapele de viaţă ale unui câine cu cele ale omului.

III. Asociaţi Găsiţi însuşiri pentru cuvintele: om, stejar, albină, arici, peşte.

IV. Analizaţi legăturile care există între om, animale şi plante. Ce s-ar întâmpla dacă ar scădea numărul de plante?

V. Aplicaţi Redactaţi un text cu termenii: vieţuitoare, etape de viaţă, hrană, schimbări, erbivore, carnivore, omnivore.

VI. Argumentaţi importanţa legăturii de hrănire între vieţuitoare.

5. Joc de rol. Emisiunea televizată *Lumea animalelor*

a) Alcătuiţi, în perechi, un *inventar de probleme din lumea vie*.

b) Amenajaţi un studio de televiziune.

c) Repartizaţi rolurile: prezentator, primar, inspector de mediu, medic, telespectatori.

d) Căutaţi soluţii pentru problemele din *inventar*.

6. Expune-ţi părerea! Crezi că este acceptabil:

- să omori animale pentru hrană?
- să ţii animale în captivitate?
- să mergi la pescuit?
- să utilizezi piei, blănuri naturale pentru îmbrăcăminte?

7. Redactează un mesaj către toţi oamenii de pe Terra, prin care să-i îndemni să-şi schimbe atitudinea faţă de natură.

Acţionează!

Apropie-te de natură!

1. **Zilnic fă plimbări pentru a admira natura.**
2. **Organizează o minigrădină la balcon/în grădină şi observă creşterea plantelor.**
3. **Ar fi bine dacă ai îngriji un animăluţ.**

25. LUMEA: POPULAȚIA PĂMÂNTULUI

Cuvinte-cheie:
- populație
- popor
- populație rurală
- populație urbană

Amintește-ți!

1. **Câte rase umane cunoști?**
2. **Prin ce se aseamănă/deosebesc oamenii de pe Terra?**
3. **Ce îi unește pe toți locuitorii planetei?**

Descoperă singur!

- **Observă imaginile ①–③. Ce reprezintă acestea?**
  1. Putem spune că oamenii formează o lume aparte? De ce?
  2. Ce ai vrea să știi despre modul de viață al altor locuitori ai Terrei?
  3. Ce s-ar întâmpla pe Pământ dacă ar dispărea oamenii?
  4. Ce mesaj le-ai transmite tuturor oamenilor de pe glob?

②

①

③

Informează-te!

1 Tu, familia ta, prietenii tăi, locuitorii orașului/satului tău, precum și toți ceilalți oameni din lume formați **populația** Pământului.

Cu mulți-mulți ani în urmă, populația globului nu era atât de numeroasă. Grație progreselor medicinei și îmbunătățirii condițiilor de viață, astăzi ea numără peste șapte miliarde de oameni. Populația este repartizată neuniform pe Pământ. Cei mai mulți oameni locuiesc în regiunile cu climă favorabilă. Cele mai populate țări ale lumii sunt China și India (Asia).

Europa este şi ea un continent cu o mare densitate a populaţiei, la fel şi coasta de est a Americii de Nord. În regiunile friguroase (*deşerturile reci*) şi în cele uscate (*deşerturile calde*) populaţia este foarte rară. Dar, oriunde s-ar afla, oamenii s-au adaptat la diverse condiţii de viaţă.

– Care sunt condiţiile de viaţă ale oamenilor din diferite zone naturale? Relatează.

2

Locuitorii unei ţări alcătuiesc **poporul** acesteia. Fiecare popor îşi are limba sa (*românii vorbesc limba română, francezii – franceza, englezii – engleza* etc.). În lume se vorbesc peste 3 000 de limbi diferite (conform altor date, peste 6 000 de limbi). Cele mai vorbite limbi sunt: *chineza, hindi, spaniola, engleza, rusa* şi *franceza*. Obiceiurile, de asemenea, diferă de la un popor la altul.

– Cunoşti obiceiuri ale altor popoare? Relatează.

4

În funcţie de tipul localităţii, distingem **populaţia rurală** ④ şi **populaţia urbană** ⑤. În prezent se observă tendinţa de creştere a oraşelor şi a populaţiei urbane.

5

Astăzi, mai mult ca niciodată, se impune necesitatea comunicării între popoare. Doar aşa pot fi rezolvate în comun problemele cu care se confruntă omenirea, cum ar fi încălzirea globală, poluarea etc. Folosind *internetul, transportul modern, telefonul, televizorul, presa* etc., putem obţine mai multe informaţii despre modul de viaţă, obiceiurile şi tradiţiile altor popoare, putem comunica şi conlucra.

– Care sunt mijloacele de comunicare între persoanele din diferite ţări?
– Cât de importantă este această comunicare? Exemplifică.

Exersează şi reflectează...

1. Alege varianta corectă de răspuns şi completeaz-o.

a) În prezent, populaţia Pământului numără aproximativ *5 miliarde/6 miliarde/ peste 7 miliarde* de oameni.

b) Oamenii sunt repartizaţi pe Pământ *uniform/neuniform*.

c) Populaţia este mai densă în regiunile cu climă *rece/caldă/moderată*.

d) Totalitatea locuitorilor unei ţări constituie *poporul/populaţia* ei.

Află mai mult!

- Doar o treime din suprafaţa de uscat a Pământului este locuită de oameni.
- 2 oameni din 3 locuiesc în Asia; 1 om din 5 este chinez; 1 din 6 este indian; 1 din 10 este european.
- 49,6% dintre nou-născuţi sunt fete şi 50,4% – băieţi.

2. Lucru în pereche

a) **Argumentaţi afirmaţia:** ***Toţi oamenii se nasc liberi şi egali în drepturi.***

b) **Enumeraţi drepturi şi îndatoriri universale ale omului/copilului.**

3. Stabilește, prin săgeți, corespondența dintre cuvintele din cele două coloane.

România	chinez
Franţa	grec
Marea Britanie	neamţ
China	maghiar
Grecia	român
Bulgaria	francez
Germania	japonez
Ungaria	bulgar
Japonia	englez

6

4. Ce mesaj transmite imaginea 6? Ilustrează şi tu un mesaj pentru oamenii de pe Terra.

5. Lucru în echipă. Realizaţi un poster cu titlul *Obiceiuri şi tradiţii ale altor popoare.* (Surse: *internetul, enciclopedii, reviste, ziare* etc.)

6. Expune-ţi părerea!

a) **Dacă doi oameni aparţin diferitor rase, ei văd lucrurile în mod diferit?**

b) **Pot exista conflicte între doi oameni de diferite rase? Care sunt cauzele apariţiei acestora?**

c) **Cum crezi, doi oameni îşi exprimă altfel emoţiile, sentimentele dacă sunt de rase diferite?**

7. Imaginează-ţi şi relatează:

- Cum vor arăta oamenii viitorului.
- Ce calităţi vor avea.
- Cu ce se vor ocupa.
- Cu ce mijloace de transport se vor deplasa.
- Cum vor arăta locuinţele lor.
- Ce vor mânca.

Acționează!

a) **Documentează-te şi află despre problemele cele mai mari cu care se confruntă oamenii de pe glob 7 şi 8.**

b) **Oferă soluţii pentru acestea.**

c) **Redactează îndemnuri de sensibilizare a locuitorilor Terrei referitor la aceste probleme.**

7

8

26. LUMEA: PLANETA PĂMÂNT

Cuvinte-cheie:

- Pământ (Terra)
- planetă
- mișcare de rotație
- mișcare de revoluție
- atracție

Amintește-ți!

1. **Care sunt planetele ce formează Sistemul Solar?**
2. **Care sunt deosebirile principale dintre planeta noastră și celelalte planete?**

Descoperă singur!

1. **Descrie planeta Pământ (*forma, mărimea, suprafața, mișcarea ei*).**
2. **Consideri că Pământul este o lume aparte ①? Argumentează.**
3. **Cum înțelegi expresia: *Lumea – planeta Pământ*?**
4. **Cum crezi, cu ce probleme se confruntă oamenii de pe Terra ②? Argumentează.**

①

②

Informează-te!

1

Pământul este (deocamdată) singura planetă cunoscută în Univers pe care există viață inteligentă.

Format cu circa 4,6 miliarde de ani în urmă, acesta este a treia planetă ca distanță de la Soare și a cincea ca dimensiune din Sistemul Solar. El are formă sferică, este ușor turtit la poli și bombat la ecuator.

Pământul și Luna, satelitul său natural, împreună cu toate planetele din Sistemul Solar se mișcă în jurul celui mai mare astru din sistem – Soarele.

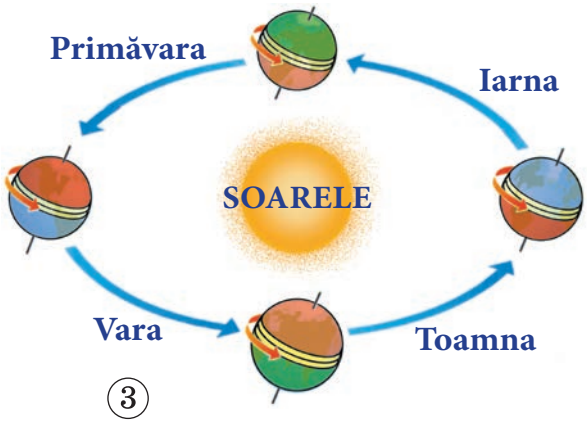
Pământul efectuează o serie de mișcări, dintre care cele mai importante sunt: **mișcarea de rotație** (ce are ca efect alternanța zi–noapte) și **mișcarea de revoluție** (ce duce la succesiunea anotimpurilor).

– **Efectuează următoarele aplicații:**
- Pune globul pământesc în fața unei lumânări, care va ține locul Soarelui. Observă și marchează partea mai luminată a globului. Care parte se află în umbră?
- Rotește globul pământesc în jurul axei astfel ca locul marcat să fie situat în partea opusă, adică în umbră. Observă ce schimbare s-a produs.

– **Citește schema alăturată ③.**

2 Corpurile cerești se atrag reciproc. O atracție reciprocă există între Pământ și corpurile de pe suprafața lui și din imediata lui apropiere. De aceea toate corpurile de pe Pământ nu se desprind de el, iar cele din preajmă tind să se apropie.

Datorită atracției, *aerul, apa, oamenii, animalele* etc. se mențin pe suprafața Pământului.



③

– **Efectuează aplicația.** *De la înălțimea băncii, lasă să cadă un pix, o radieră. Ce observi? De ce nu „cădem" de pe Pământ?*

3 Deoarece este casa noastră comună, Pământul trebuie ocrotit de ceea ce îl poate distruge. Pentru a-l proteja cât mai bine, este necesar să cunoaștem apariția și evoluția lui. Populația lumii militează pentru un viitor mai bun al planetei noastre ④.

④

– **Explică sensul afirmației: *Împreună putem schimba lumea.***

Exersează și reflectează...

1. Continuă enunțul cu mai multe informații despre Pământ: *Pământul este...*

2. a) Stabilește corectitudinea afirmațiilor.
- Soarele se rotește în jurul planetelor.
- Toate corpurile cerești sunt fixe.
- Terra este singura planetă pe care există viață inteligentă.
- Corpurile cerești se atrag reciproc.

b) Redactează afirmațiile false.

3. Care este importanța:
a) mișcării de rotație?
b) mișcării de revoluție?
c) fenomenului *zi–noapte*?
d) succesiunii *anotimpurilor*?

4. Lucru în echipă. Comparați planeta Pământ cu celelalte planete.

Acționează!

Iată ce poți face tu pentru sănătatea planetei noastre:
- să mergi cât mai mult pe jos/cu bicicleta;
- să economisești curentul electric, gazele naturale, apa;
- să refolosești, să reciclezi, să reduci;
- să plantezi copaci.

27. LUMEA: UNIVERSUL

Cuvinte-cheie:

- Univers
- Marea Explozie
- galaxie
- Calea-Lactee
- Sistemul Solar
- astronomi

Amintește-ți!

1. **Ce cunoști despre Univers?**
2. **Cât de mare este acesta?**
3. **Pământul face parte din Univers? Argumentează.**

Descoperă singur!

1. **Citește imaginile ① și ②.**
2. **Ce observi pe cer ①?**
3. **Ce fel de corpuri sunt acestea?**
4. **Omul face parte din *lumea* Universului? Argumentează-ți răspunsul.**

Informează-te!

1

Universul cuprinde *stele, planete, sateliți* și alte corpuri cerești. Până nu demult se considera că el este infinit, adică fără început și fără sfârșit. Conform celor mai recente observații, Universul permanent se extinde, adică ocupă un spațiu tot mai mare.

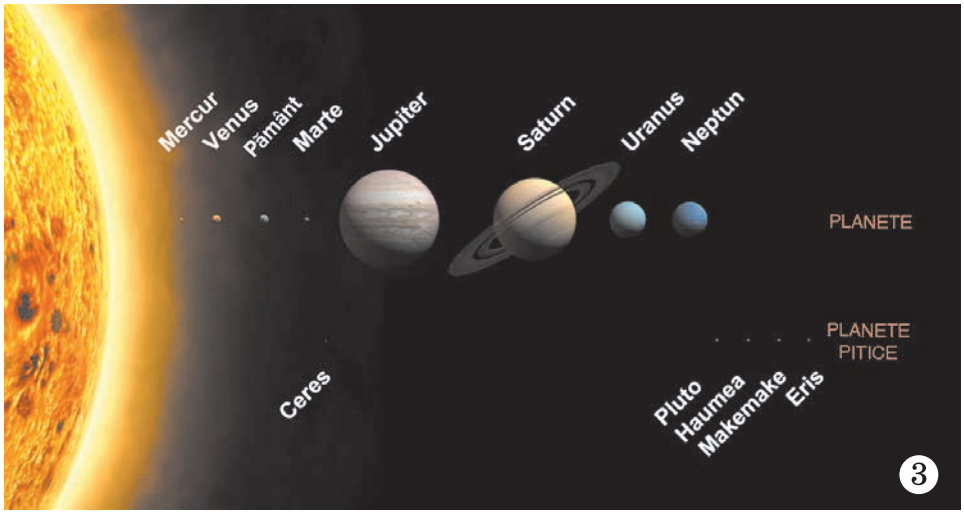
Oamenii de știință presupun că, acum aproximativ 15 miliarde de ani, Universul era concentrat într-un singur punct. Dar s-a produs **Marea Explozie** (**Big Bang** – în engleză) și o mulțime de elemente s-au împrăștiat în toate direcțiile. Pe parcurs, aceste elemente s-au dezvoltat, s-au extins și s-au grupat în **galaxii** ②. În Univers există peste 150 de miliarde de galaxii. Galaxia noastră se numește **Calea-Lactee** și conține circa 200 de miliarde de stele. Steaua cea mai apropiată de noi, dar nu și cea mai mare, este Soarele.

Oamenii religioși susțin că Universul a fost creat de Dumnezeu.

– Citește și *Legende despre Univers și Pământ* din *Lecturi științifice*, pagina 118.

2

Raportat la Univers, **Sistemul Solar**, deşi pare foarte extins, este minuscul. Acesta conţine Soarele, în jurul căruia, pe orbite, se rotesc (gravitează) cele opt planete şi cei peste 160 de sateliţi naturali cunoscuţi ③.



③

Unele planete din Sistemul Solar (*Pământ, Mercur, Venus, Marte*) au suprafaţa solidă. Celelalte (*Jupiter, Saturn, Uranus, Neptun*), numite şi planete gigantice, sunt nişte sfere cu suprafaţa gazoasă, care, spre centru, se solidifică.

În afară de acestea, Sistemul Solar cuprinde şi corpuri cereşti mai mici – **asteroizi**, **comete** etc. Cometele sunt blocuri de gheaţă, praf şi gaze.

– De unde ştim ce se află sau ce se întâmplă dincolo de planeta noastră?

3

În Antichitate se credea că Pământul este centrul Universului. Abia în anul 1530, Copernic a afirmat că Soarele este centrul Universului.

Astronomii continuă şi astăzi cercetarea Universului ④ şi ⑤. Oamenii de ştiinţă se întreabă: va continua Universul să se extindă sau eventual se va micşora şi se va sfârşi? În prezent, răspunsul este necunoscut, dar se pare că Universul va fi echilibrat între cele două variante. O altă întrebare ar fi: este oare viaţă şi în altă parte a Universului? Nici în acest caz încă nu există un răspuns concret. Din păcate, cunoaştem prea puţin despre Univers (aproximativ 5%).

④ Centrul Naţional de Tehnologii Spaţiale al UTM, Chişinău

Află mai mult!

- *Staţia orbitală* este un laborator plasat pe orbită în jurul Pământului. Aici, astronauţii observă planeta noastră, efectuează experimente ştiinţifice imposibil de realizat pe Pământ.

⑤ Lunamobil

Exersează și reflectează...

1. **Numește corpuri din *Univers*.**

2. **Enumeră planetele Sistemului Solar conform mărimii lor, apoi conform depărtării de la Soare.**

3. **Compară între ele corpurile cerești: *stele, planete, Soare, Lună*.**

4. **a) Stabilește justețea/falsitatea afirmațiilor.**
- Universul a apărut datorită Marii Explozii.
- Stelele de pe cer formează Calea-Lactee.
- Soarele se rotește în jurul Pământului.
- Marte, ca și Pământul, are o suprafață lichidă.

b) Reformulează afirmațiile false.

5. **Stabilește corespondențe.**

Pământ Uranus Mercur Saturn	suprafețe solide planete gigantice	Jupiter Marte Venus Neptun

6

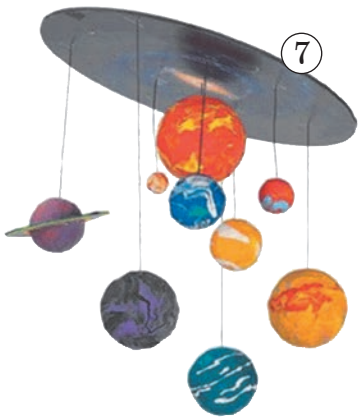
6. **Lucru în echipă**

a) Organizați o excursie la *Centrul Național de Tehnologii Spațiale al Universității Tehnice a Moldovei* ⑥.

b) Redactați un text științific despre Univers.

7. **Continuă raționamentul: *Dacă ar exista extratereștri, atunci...***

8. **Imaginează-ți că ai posibilitatea să zbori pe una dintre planetele Sistemului Solar.**
- Ce planetă ai alege?
- Ce obiecte ai lua în această călătorie? Ordonează-le din punct de vedere prioritar.
- Relatează despre această călătorie imaginară (aspectul lucrurilor văzute, zgomotele auzite, emoțiile trăite etc.).


7

9. **Bucuria creației**

Construiți, împreună cu colegii, o machetă a Sistemului Solar utilizând obiecte reciclabile și obiecte de prin casă (mingi de ping-pong, cârlige, bețișoare, fir de pescuit, carton etc.) ⑦. Puteți folosi și tehnica papier mâché.

10. **Denumirile unor zile ale săptămânii au provenit de la numele unor corpuri cerești. Cum crezi, de la care?**
- *Luni – Luna;*
- *Marți – ...;*
- *Miercuri – ...;*
- *Joi – ...;*
- *Vineri – ... .*

Acționează!

a) Discutați în familie despre produsele dăunătoare mediului.

b) Înainte de a arunca unele obiecte, gândește-te la planeta noastră și refolosește, redu sau reciclează.

28. LUMEA INVENȚIILOR

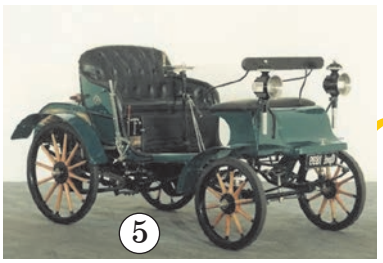
Cuvinte-cheie:
- invenție
- tehnologie
- inventator
- inovator

Amintește-ți!

1. Numește obiectul pe care l-a procurat recent familia ta. La ce folosește acesta?
2. Enumeră câteva dintre ultimele invenții. De unde ai aflat despre acestea? Descrie-le.

Descoperă singur!

1. a) Observă imaginile ①–⑨. Despre ce îți *vorbesc* ele?
   b) De ce omul perfecționează permanent obiectele de care are nevoie?



2. Ce cunoști despre tehnologiile informaționale și de comunicații (TIC)?
3. Care sunt avantajele/dezavantajele acestor tehnologii?
4. **Expune-ți părerea!** Cum crezi, dezvoltarea accelerată a tehnologiilor informaționale și de comunicații ar putea duce la dispariția cărții?

Informează-te!

1

Evoluând, omul a început să inventeze diferite lucruri. Primele invenţii au fost uneltele de muncă din piatră, din lemn sau din os. De-a lungul anilor, el le-a perfecţionat foarte mult, pentru a-şi uşura viaţa şi a crea confortul necesar. Utilizarea practică a cunoştinţelor pentru obţinerea unui anumit obiect se numeşte **tehnologie**.

Deşi a realizat multe lucruri, omul nu încetează să inventeze. Se consideră că suntem mai dependenţi ca niciodată de noile tehnologii informaţionale şi comunicaţionale: internetul, calculatorul, tableta PC, telefonul mobil, tabla interactivă ⑩–⑫ etc.

⑩

⑪

– Ce tehnologii foloseşti? Relatează.

2

⑫

Omul a făcut mari descoperiri în toate domeniile: în medicină, în astronomie, în tehnică etc. Toate ştiinţele progresează, adică se dezvoltă, drept urmare se schimbă modul nostru de viaţă. Vor urma şi alte invenţii.

Invenţia reprezintă un obiect, un sistem tehnic inventat. Cel care realizează o invenţie se numeşte **inventator**. Noutatea, schimbarea **introduse în practică** reprezintă o **inovaţie**. Persoana care realizează o inovaţie se numeşte **inovator**.

– Cum crezi, ce n-a inventat încă omenirea?

3

Oamenii au nevoie permanent de idei noi, pentru că odată cu dezvoltarea tehnologiei apar şi alte probleme legate de sănătatea noastră. Sunt necesare utilaje şi tratamente moderne. Trebuie protejat, într-o măsură mai mare, mediul ambiant. An de an, oamenii au nevoie tot mai mult de hrană şi de adăpost confortabil.

Şi tu eşti un potenţial inventator care ar putea să rezolve unele dintre problemele enumerate.

– Ce ai dori să inventezi? De ce?

Află mai mult!

- Una dintre cele mai recente inovaţii este automobilul inteligent, care poate să evite accidentele prin estimarea distanţei până la obstacole. Acesta se opreşte fără intervenţia şoferului. Asemenea maşini sunt deja testate.
- Citeşte despre alte invenţii în *Lecturi ştiinţifice*, pagina 118.

Exersează și reflectează...

1. Răspunde la întrebările:

a) Ce obiecte au creat oamenii din cele mai vechi timpuri? De ce?
b) Care dintre obiectele ce te înconjoară ţi se par cele mai ingenioase? De ce?
c) Cum poţi folosi anumite obiecte ce au devenit cu timpul inutile?

2. a) Ce sens poartă expresia *progres științific*?
b) Discută cu colegii despre aspectele pozitive și cele negative ale acestui progres.

3. Lucru în echipă

a) Documentaţi-vă despre ultimele invenţii.
b) Realizaţi un poster/o prezentare PPT folosind tehnologiile moderne.
c) Prezentaţi materialele în cadrul unei *conferinţe ştiinţifice* a micilor cercetători.

Află mai mult!

13

- **Frigiderul** a fost inventat în anul 1890, iar **aspiratorul** – în 1904.

14

- Prin anii 30 ai secolului XX a fost creat primul **televizor** alb-negru. Televizorul din imaginea 13 a apărut în vânzare, în anii 1946–1947, în Marea Britanie.
- **Telefonul** a fost descoperit în 1876. Bazele telefoniei mobile au fost puse la începutul secolului XX, iar prima convorbire efectuată cu un telefon mobil a avut loc în 1973 în SUA 14.
- **Computerul** a apărut în 1890 (ca aparat automat de procesare a datelor). Primele calculatoare electronice au fost inventate în anii 40, iar calculatoarele de azi – în anii 70 ai secolului trecut.

4. Formulează întrebări pe care le-ai adresa persoanei care a inventat computerul/telefonul mobil/mașina inteligentă.

Ha-ha!

– Tăticule, cum puteau să trăiască oamenii, pe vremuri, fără cinematograf, televizor, radio, maşină, computer?
– Păi, nu puteau! Nu vezi că toţi au murit?!

Acționează!

a) Colectează diverse obiecte vechi sau care nu mai sunt folosite în gospodărie.
b) Privește-le atent și imaginează-ți cum le-ai transforma pentru a le găsi noi utilizări.
c) Creează un obiect nou.

29. TRĂIM ACEEAȘI VIAȚĂ CU NATURA!

Cuvinte-cheie:
- poluare
- deșeuri
- mediu sănătos
- ecologie
- ocrotirea naturii

Amintește-ți!

1. **Din ce se compune învelișul viu al planetei noastre?**
2. **Ce legături există între plante, animale și om?**

Descoperă singur!

1. **Citește imaginile ①–⑤.**

2. **Răspunde la întrebările:**
   a) Ce este *poluarea*?
   b) Ce poluanți afectează mediul înconjurător?
   c) Ce efecte au tăierea pădurilor și poluarea aerului?
   d) Cum influențează poluarea mediului asupra viețuitoarelor?
   e) Ce putem face pentru păstrarea unui mediu sănătos?
   f) Cum înțelegi titlul lecției?
   g) Ce mesaj desprinzi din imaginea ③?

3. **Plimbare de studiu**
   Organizați o plimbare prin localitate și în afara acesteia.
   a) Observați starea mediului.
   b) Organizați *o masă rotundă* pentru a prezenta cele observate.
   c) Redactați o listă de probleme pe care le-ați putea rezolva.
   d) Stabiliți acțiuni de protejare a mediului și termenele de realizare.

Informează-te!

1 Cer albastru sau nori de fum deasupra capului, apă curată sau poluată, sol roditor sau plin de deșeuri, o lume bogată în plante și animale sau o zonă pustie... Ce vei alege? Desigur, un mediu de viață curat, sănătos și plăcut.

Mediul în care trăim nu este atât de curat precum ne dorim. Fumul și gazele emanate de mașini, uzine, fabrici **poluează** aerul. **Deșeurile** scurse în râuri și lacuri poluează apele și distrug plantele și animalele. Substanțele chimice, folosite pentru combaterea buruienilor și dăunătorilor, sunt otrăvitoare atât pentru plante și animale, cât și pentru om, care consumă fructe și carne.

Tăierea irațională a pădurilor lasă mari suprafețe pustii și duce la alunecări de teren și la reducerea cantității de oxigen din aer.

6

– Raportează informația la starea mediului din localitatea ta.

2 Problema ocrotirii mediului înconjurător îi preocupă pe oameni mai mult ca oricând. Natura nu mai reușește să se refacă singură. Ea are nevoie de ajutorul fiecăruia dintre noi.

Prin **ocrotirea naturii** subînțelegem acțiuni menite să protejeze și să amelioreze condițiile de mediu, să reducă sau să elimine poluarea și sursele de poluare.

Ecologia este știința care studiază relațiile dintre viețuitoare și mediul în care acestea trăiesc. Ecologiștii întreprind multiple acțiuni de rezolvare a diverselor probleme de mediu: elaborează legi; îndeamnă să reciclăm, să refolosim, să recondiționăm; completează *Cartea Roșie* etc. ⑥–⑦.

7

– Ia aminte!

- Natura este generoasă, dar te așteaptă s-o ajuți!
- Protejarea naturii – o acțiune permanentă!

Reține!

5 Iunie – Ziua Mondială a Mediului

Exersează și reflectează...

1. Întocmește o fișă în urma observării mediului într-o zonă (la alegere):

- denumirea zonei;
- ce cuprinde această zonă;
- starea ecologică (curată, poluată);
- sursele de poluare;
- acțiunile tale de protejare a mediului.

2. Ce înțelegi prin *echilibru ecologic*?

3. Desprinde din imaginea alăturată mesajul peștișorului.

4. **Situaţie-problemă.** Împărţiţi-vă în două grupuri. Primul grup îl vor constitui *reprezentanţii* unei companii producătoare de electrocasnice. *Locuitorii oraşului*, al doilea grup, vor susţine ideea că această companie cauzează daune mediului, de aceea militează pentru închiderea ei.
• **Care ar fi soluţia problemei?**

5. **Lucru în echipă.** **Citiţi mesajul Globuleţului.**

Dragi copii,

Sunt foarte bolnav. Mă ameninţă tot mai multe pericole. Bogăţiile mele secătuiesc, animalele mor, plantele dispar. Tot mai mulţi oameni se îmbolnăvesc sau suferă de foame. Stratul de aer care mă apără de razele puternice ale Soarelui se subţiază. Mă sufoc din cauza gunoaielor. Mediul este atât de afectat! Salvaţi-mă!

• **Cum puteţi ajuta Pământul?**

Acţionează!

1. **Redactaţi un mesaj de protejare a mediului adresat tuturor locuitorilor Terrei. Ilustraţi-l.**
2. **Iniţiaţi acţiuni de colectare selectivă a deşeurilor.**

PROIECT DE GRUP: Terra în pericol!

Motto: Iubeşte, ocroteşte planeta mereu
Ca să poţi spune: *Acesta-i Pământul meu!*

• **Discutaţi despre problemele Pământului:**

- poluarea aerului, apei şi a solului;
- defrişările nechibzuite;
- încălzirea globală;
- deşertificarea;
- subţierea stratului de ozon;
- ploile acide etc.

Detectivii
Vieţuitoarele rare sau pe cale de dispariţie

Ciocănitorile
Poluarea aerului

Delfinii
Poluarea apelor

Furnicuţele
Poluarea solului

PRODUSELE PROIECTULUI

- prezentări PPT
- cărţulii
- articole de ziar
- postere
- fotomontaje
- filmuleţe
- fluturaşi
- expoziţie

BUCURIA COLABORĂRII

- m-am bucurat...
- am simţit...
- am clarificat...
- ne-am ajutat...
- am comunicat...
- am învăţat...
- am concluzionat...
- m-a impresionat...

ACUM ȘTIU ȘI POT...

1 ...să descriu mediul în care trăiesc.

2 ...să realizez un lanț de hrănire în baza imaginilor ①–③.

3 ...să descriu un obicei/o tradiție a poporului meu.

4 ...să completez enunțul: *Pământul se deosebește de celelalte planete prin...*

5 ...să formulez trei afirmații despre Sistemul Solar.

6 ...să numesc cel puțin trei factori care contribuie la poluarea mediului.

7 ...să explic sensurile cuvântului *lume*.

8 ...să răspund la întrebarea: *De ce omul inventează diferite lucruri?*

9 ...să relatez despre acțiunile întreprinse pentru a proteja, a îngriji și a conserva natura.

1 1 1 1 1 1 1 1 2

Anexă

Lecturi ştiinţifice

1. POVESTEA OMULUI

Simboluri

✓ **Adam** simbolizează primul om. Primul, în acest context, nu înseamnă primitiv. Este primul în sens că răspunde de toţi urmaşii lui.

Deşi este făcut după chipul şi asemănarea lui Dumnezeu, el este altul decât Dumnezeu.

Tocmai pentru că a vrut să se identifice cu Dumnezeu, Adam a devenit şi întâiul căzut în greşeală.

✓ **Eva** este considerată drept cea dintâi femeie din lume, prima soţie, prima mamă. Ea simbolizează şi elementul feminin ce există în bărbat, în sensul în care, după origine, omul, în interioritatea sa, posedă spirit şi suflet: se spune că spiritul este masculin, iar sufletul poate fi socotit feminin.

2. SUNTEM DIFERIŢI... ŞI E MINUNAT!

Bunicul
şi cele patru rase

Rasa galbenă, se ştie,
are pielea argintie
şi părul extrem de lung,
şi lucrează la un strung.

Rasa neagră, cum se ştie,
are pielea alburie
şi părul extrem de lung,
şi lucrează la un strung.

Rasa roşie, se ştie,
are pielea albăstrie
şi părul extrem de lung,
şi lucrează la un strung.

Rasa albă, cum se ştie,
are pielea vişinie
şi părul extrem de lung,
şi lucrează la un strung.

Asta este, dragi nepoţi,
Toţi sunt oameni,
oameni toţi!

Nichita Stănescu

La **20 noiembrie 1989**, ONU a aprobat ***Convenţia cu privire la drepturile copilului***, care a devenit lege internaţională:

Articolul 1. Copil înseamnă orice persoană din lume cu vârsta de până la 18 ani.

Articolul 2. Toţi copiii au aceleaşi drepturi. Copiii nu trebuie să fie victimele vreunei discriminări.

Articolul 6. Orice copil are dreptul la supravieţuire şi la dezvoltare.

Articolul 7. Orice copil are dreptul la nume şi naţionalitate.

Articolul 9. Orice copil are dreptul de a-şi cunoaşte ambii părinţi şi dreptul de a creşte într-un mediu familial sigur. Copilul care nu trăieşte cu ambii părinţi are dreptul de a-i vedea în mod regulat. Numai în cazuri excepţionale, şi atunci pentru a asigura interesul superior al copilului, autorităţile pot separa copilul de părinţii săi.

Articolul 18. Ambii părinţi au o responsabilitate primară comună pentru creşterea copilului, iar statul trebuie să-i sprijine în această acţiune.

Articolul 19. Copilul are dreptul de a fi protejat împotriva violenţei fizice sau psihice şi împotriva maltratării.

Articolul 23. Un copil cu dizabilităţi are dreptul la o viaţă decentă şi deplină şi dreptul la îngrijire, educaţie şi instruire specială, precum şi la asistenţă medicală.

Articolul 24. Orice copil are dreptul la asistenţă medicală. Toate ţările trebuie să ia măsuri pentru a diminua mortalitatea infantilă şi să lupte împotriva bolilor şi malnutriţiei. Gravidele şi mamele au dreptul la asistenţă medicală.

3. LOCUITORII ŢĂRII NOASTRE

Despre numele cel de acum al Moldovei

...Iată că Dragoş, fiul voievodului Bogdan, se hotărî, în cele din urmă, să cuteze un marş peste munţi, spre Răsărit, ca şi cum ar pleca la vânătoare. Pe drum dădu peste un taur sălbatic, numit de moldoveni bour, şi, tot gonindu-l, ajunse la poalele munţilor.

Când căţeaua lui de vânătoare, căreia-i zicea Molda şi pe care o iubea foarte mult, se repezi întărâtată asupra fiarei, bourul se azvârli într-un râu, unde săgeţile îl uciseră, dar şi căţeaua, care sări în apă după fiara fugărită, fu luată de undele repezi.

Întru pomenirea acestei întâmplări, Dragoş fu cel dintâi care numi acest râu Moldova şi luă ca stemă a noului său principat capul de bour. După aceea, când cercetă ţinuturile învecinate şi găsi câmpuri roditoare cu ape îmbelşugate, târguri, cetăţi întărite, dar părăsite de locuitori, povesti alor săi despre ceea ce descoperise, îndemnându-i să pună stăpânire pe pământul acesta atât de mănos...

Şi îi ziseră acestui ţinut Moldova, după numele câinelui de vânătoare al lui Dragoş, Molda.

După Dimitrie Cantemir, „Descrierea Moldovei”

4. CORPUL UMAN

- Nasul şi urechile unui om continuă să crească pe toată durata vieţii.
- În 30 de minute, corpul uman degajă suficientă căldură încât să poată fierbe 3,5 litri de apă.
- Măselele de minte şi apendicele sunt singurele „componente” ale corpului uman care nu au absolut niciun rol.
- Ochiul uman este capabil să distingă aproximativ un milion de culori diferite şi să obţină mai multe informaţii decât cel mai performant telescop construit vreodată.
- Un om are aproximativ 76 000 de fire de păr pe cap.
- Cel mai mare organ al corpului uman este pielea. Ea poate acoperi, în cazul unui adult, o suprafaţă de 1,9 metri pătraţi. De asemenea, în timpul vieţii unui om, acesta pierde până la 18 kilograme de piele moartă.
- Capul unui copil cântăreşte cam un sfert (1/4) din greutatea corpului acestuia. La maturitate, capul reprezintă doar a opta parte (1/8) din greutatea trupului.

5. CREIERUL – O CENTRALĂ TELEFONICĂ

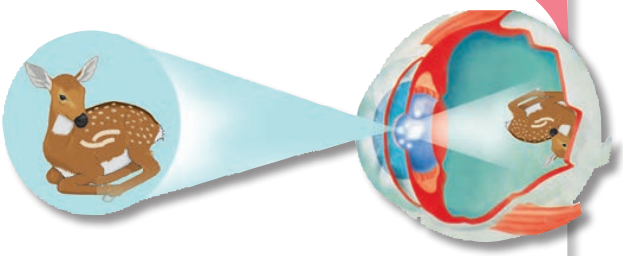
- Creierul uman este mai complicat decât cel mai performant computer. „Cu timpul ar putea să se șteargă diferențele dintre computer și creierul uman”, susțin cercetătorii inteligenței artificiale.
- Oamenii de știință au descoperit că cele două emisfere ale creierului controlează stări emoționale diferite: la dreapta – pesimismul, tristețea, melancolia, nostalgia; la stânga – optimismul, fericirea, sentimentele pozitive.
  Cerebelul controlează poziția și echilibrul corpului.

10 moduri de a-ți antrena creierul

1. Reține, repetă cuvinte, fraze, liste, numere.
2. Învață mereu lucruri noi: o limbă străină, șah etc.
3. Folosește jocuri de stimulare: careu, diagramă, rebus, scrabble (joc cu litere), cuvinte încrucișate etc.
4. Citește și variază tipul de lectură (ziare, cărți de diverse genuri etc.); accesează site-uri corespunzătoare vârstei.
5. Alege jocuri pe computer specifice antrenamentului creierului (jocuri de atenție, de memorie etc.).
6. Fă calcule matematice. Ajută-ți colegii mai mici la pregătirea temelor. Este o modalitate distractivă de a-ți recapitula cunoștințele.
7. Desenează, pictează (chiar dacă nu ai talent).
8. Memorează cuvinte noi: deschide zilnic DEX-ul online sau pe cel din biblioteca ta.
9. Folosește mâna stângă (dacă ești dreptaci) și invers pentru diverse activități simple.
10. Cântă la un instrument muzical.

6–7. SIMȚURILE – CERCETAȘII CREIERULUI

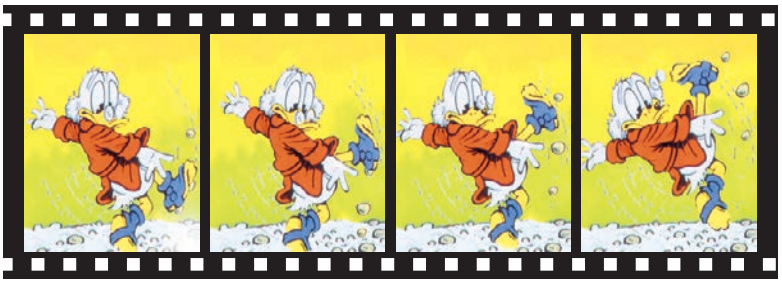
Ochii



Toate informațiile transmise de la ochi spre creier, împreună cu cele provenite de la alte simțuri, permit o înțelegere deplină a ceea ce vezi. Creierul, primind imaginea inversată de la ochi, o schimbă în poziția reală.

Lumina este o condiție indispensabilă pentru văz. Când aceasta este foarte slabă, **irisul**, îngustându-se, mărește **pupila**. Astfel ochii se adaptează la întuneric. La exterior, ochiul este protejat de **pleoapă**, **gene** și **sprâncene**.

Desenele animate ne produc bucurie. Dar știi cum sunt create acestea?



Un film constă din numeroase desene, care rulează cu viteză, unul după altul. Fiecare desen diferă puțin de cel precedent. În timpul rulării, ochiul percepe 24 de imagini separate pe secundă; creierul leagă aceste imagini între ele, creând senzația de mișcare.

Urechile

Auzul este unul dintre cele cinci simţuri. **Urechile** reprezintă **organul auzului**. Pentru oameni auzul este al doilea simţ ca importanţă, după vedere.

Partea exterioară a urechii este cartilaginoasă. **Canalul urechii** este acoperit cu piele care produce **ceară**. Ceara curăţă şi umezeşte acest canal.

Sunetele puternice (*zgomotele*), nerespectarea regulilor de igienă pot cauza îmbolnăvirea urechilor.

Ştiai că...

- Medicul examinează urechea cu ajutorul unui instrument numit **otoscop**.
- Oamenii cu probleme de auz folosesc aparate auditive.
- Mediul în care se produc zgomotele se numeşte **mediu poluat fonic**.

Nasul

Ştiai că...

- Dintre mamifere, cel mai dezvoltat simţ al mirosului îl are elefantul. Dacă vântul bate în direcţia lui, el simte omul de la o distanţă de 10 km.
- Dintre păsări, cel mai dezvoltat simţ al mirosului îl are pasărea kiwi din Noua Zeelandă. E unica pasăre care îşi găseşte hrana cu ajutorul acestui simţ.
- Degustătorii şi parfumierii au simţul mirosului foarte dezvoltat.
- Unele popoare, precum eschimoşii, se salută apropiindu-şi nasurile unul de celălalt.
- La alte popoare, nasul mai este purtător de bijuterii: inele, agrafe împodobite cu pietre scumpe, bucăţele de os sau lemn.
- Omul poate identifica peste 10 mii de mirosuri.
- Atunci când suntem răciţi, avem impresia că mâncarea nu are gust.

Testează-ţi simţul mirosului!

Taie în felii mici un măr, o ceapă, un cartof, o căpşună sau o lămâie, apoi înfige în fiecare felie câte o scobitoare. Leagă-te la ochi şi identifică-le cu ajutorul mirosului.

GHICI

Am un ciocănaş de piele
Cu două găurele.
(Nasul)

Sunt doi fraţi gemeni.
Vor să se vadă, un munte îi desparte.
(Ochii şi nasul)

Limba

Testează-ţi simţul gustului şi cel al mirosului!

Vederea este importantă pentru recunoaşterea bucatelor, dar îţi poţi da seama de importanţa mirosului atunci când nasul îţi este înfundat din cauza răcelii. Testează-ţi simţul gustului şi cel al mirosului gustând mâncarea cu ochii legaţi.

Pielea

Ştiai că...

- Prin atingere, poţi face distincţie între obiectele moi, fine sau dure, calde sau reci, netede sau rugoase, umede sau uscate. În aşa mod poţi estima şi mărimea obiectelor, forma, greutatea şi materialul din care sunt făcute. De asemenea poţi simţi mângâierea mamei, dar şi durerea provocată de o înţepătură.
- Toate aceste informaţii îţi sunt furnizate de **piele – organul pipăitului**.
- Cea mai sensibilă este pielea degetelor şi a buzelor.
- Pielea creşte şi se reînnoieşte permanent.
- Oamenii se deosebesc şi prin culoarea pielii, care depinde de cantitatea de melanină, o substanţă produsă de organism. Cu cât organismul produce mai multă melanină, cu atât pielea este de culoare mai închisă. Melanina protejează pielea de razele dăunătoare ale soarelui.
- Pielea necesită îngrijiri sistematice. La fiecare 24 de ore pielea ta se acoperă cu un strat mort. Prin spălarea zilnică pe corp, înlături acest strat, menţinând astfel sensibilitatea, dar şi confortul personal, sănătatea organismului.

Prinţesa şi bobul de mazăre

(fragment)

...La poartă era o biată fată, într-un hal fără de hal, din pricina ploii şi a vremii rele, care ţinea morţiş că-i prinţesă adevărată.

„Bine, las' că vedem noi îndată!" şi-a zis regina, dar n-a spus nimic; s-a dus în dormitor, a ridicat toate saltelele şi a pus pe scândurile patului un bob de mazăre. Pe urmă a aşternut peste bobul de mazăre douăzeci de saltele de lână, şi pe saltele – douăzeci de perne mari de puf.

Apoi au poftit prinţesa să se culce în patul acela.

Dimineaţa, au întrebat-o cum a dormit.

– Îngrozitor de prost! a răspuns prinţesa. Toată noaptea n-am închis un ochi. Dumnezeu ştie ce a fost în pat. Am şezut pe ceva tare şi acuma-s toată numai vânătăi! E îngrozitor!

Şi atunci şi-au dat seama cu toţii că era o prinţesă adevărată, dacă simţise un bob de mazăre prin douăzeci de saltele şi douăzeci de perne de puf. Atât de gingaşă la piele nu putea fi decât o prinţesă adevărată.

Şi prinţul a luat-o de nevastă.

După *Hans Christian Andersen*

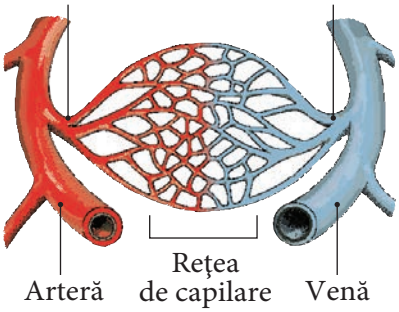
• **Cum înţelegi expresia: *A simţi pe propria piele*?**

8. CORPUL UMAN ÎN MIȘCARE

Mușchii și scheletul omului

- **Mușchii** se fixează pe oase cu ajutorul unor fibre lungi, foarte rezistente, numite *tendoane*.
- Doar pentru a zâmbi se pun în funcțiune 17 mușchi.
- Mușchii animalelor se aseamănă cu cei ai omului și funcționează la fel.
- Cel mai puternic mușchi al corpului uman, în raport cu mărimea sa, este *limba*.
- Pentru a te încrunta, ești nevoit să folosești 43 de mușchi ai feței.
- Peste jumătate dintre cele **206 oase ale corpului uman** formează mâinile și picioarele.
- Organismul unui adult are mai puține oase decât cel al unui copil. La naștere, omul are 350 de oase, dar, pentru că unele oase se unesc în timpul creșterii, la maturitate – doar 206.
- Datorită degetelor mari de la picioare, omul își poate păstra poziția verticală și își menține echilibrul.
- Bebelușii se nasc fără oasele genunchilor. Acestea încep să crească abia la vârsta de 2–6 ani.

9. INIMA



Despre inimă

Arterele se ramifică în vase mai mici, **capilare**, care împânzesc tot corpul ca o rețea. Când mușchii inimii se relaxează, sângele este împins prin alte vase, numite **vene**. Ajungând din nou în inimă, sângele este mai închis la culoare, pentru că s-a consumat oxigenul. Astfel sângele circulă prin corp, după cum apa prin conducte.

Știai că...

- Un circuit deplin al sângelui durează 20–24 de secunde.
- Puse cap la cap, venele, arterele și capilarele unui adult ar ajunge pentru înconjurul Pământului de aproape patru ori.
- Nu toate animalele au sânge roșu. Homarii, spre exemplu, au sânge albastru, melcii – gri, unele insecte – verde, iar la viermi este incolor.
- În timpul vieții, inima unui om bate de aproximativ trei miliarde de ori.
- Atunci când strănuți, se opresc temporar toate funcțiile organismului, chiar și inima.

10. RESPIRAŢIA

Testează-ţi respiraţia!
(Se efectuează sub supravegherea unui adult.)

Pune în faţă, la o distanţă de 30 cm, o lumânare aprinsă şi stinge-o suflând. Dacă reuşeşti din prima încercare, înseamnă că respiri normal. Dacă o stingi după 5–6 tentative, înseamnă că ai tulburări respiratorii. În acest caz se recomandă efectuarea unor exerciţii simple.

Învaţă să respiri corect!

- Relaxează-ţi muşchii, mai ales muşchii gâtului şi cei ai feţei.
- Inspiră încet, pe nas. Simte cum ţi se umflă abdomenul, apoi partea mijlocie a pieptului, după care, aerul inspirat ajunge sus, la clavicule (vei simţi mici înţepături).
- Reţine-ţi respiraţia câteva clipe.
- Expiră prin gura întredeschisă, până când goleşti coşul pieptului.
- Relaxează-ţi muşchii.

11. ALIMENTAŢIA

Nici nu bănuieşti probabil că în corpul tău există o *bucătărie*. *Bucătăria ta internă* o constituie **organele de digestie** (de prelucrare a hranei).

Gura este un fel de uşă a *bucătăriei*. Dând cu ochii de bucate plăcut mirositoare, îţi *lasă gura apă*. Aceasta nu este altceva decât **saliva**. În gură, alimentele sunt mărunţite de dinţi şi amestecate cu salivă. Astfel acestea alunecă mai uşor, printr-un culoar numit **esofag**, în camera cea mai spaţioasă a *bucătăriei* – în **stomac**. Aici hrana este prelucrată, apoi transportată în **intestinul subţire**. Acesta este cel mai lung compartiment al *bucătăriei* tale. Vasele sangvine care căptuşesc pereţii intestinului extrag substanţele nutritive şi le transportă în tot organismul. În intestinul subţire, hrana, sub formă de pastă, continuă să se mistuie. Împreună cu apa, hrana este absorbită şi transportată cu ajutorul sângelui către toate organele. Unele reziduuri (resturi) ajung într-un tub numit **intestinul gros**, pentru a fi eliminate prin anus. Tot acest proces este numit **digestie** şi durează între 24 şi 72 de ore.

Pentru o mai bună digestie, organismul are nevoie şi de apă (aproximativ doi litri pe zi). Surplusul de lichid este eliminat din corp sub formă de *urină*. Aceasta se formează în **rinichi** şi se acumulează într-o pungă – **vezica urinară**.

După cum vezi, *bucătarii tăi interni* ştiu bine ce au de făcut, asigurându-ţi o bună creştere şi dezvoltare.

Pentru a se dezvolta armonios, corpul tău trebuie să găsească în hrana pe care o consumi toate cele necesare creşterii. Oamenii de ştiinţă au stabilit că alimentele conţin trei elemente principale: **proteine**, **glucide** şi **lipide**. Un rol important îl au vitaminele şi sărurile minerale.

PROTEINE („material de construcție” pentru corp)		GLUCIDE (zaharuri) (sursă de energie și rezistență pentru corp)		LIPIDE (grăsimi) (rezervă de energie; ajută la digestie și creștere)	
animale	**vegetale**			**animale**	**vegetale**
• carne • pește • ouă • lapte • brânză etc.	• pâine • cartofi • legume • griș • fasole • mazăre etc.	• pâine neagră • cereale • cartofi • fructe uscate • paste făinoase	• orez • zahăr • legume • miere etc.	• unt • smântână • pește • carne grasă etc.	• ulei • nuci • măsline • margarină etc.

Zilnic ai nevoie de alimente din toate grupele.

I. Cereale și produse din cereale

3–5 porții de cereale și amidonoase. O porție este formată din 1/2 cană de cereale/orez fiert/paste/cartofi fierți; o felie de pâine.

II. Fructe și legume

Câte 2 porții de fructe și legume. O porție presupune un bol de supă de legume/$^1/_2$ cană de legume fierte, crude sau piure; un măr/o banană/o piersică/o cană de suc de fructe.

III. Lactate, produse din carne

O porție conține: o cană de lapte sau iaurt/2–3 felii de brânză; 3–4 porții de alimente bogate în proteine; o felie de friptură/un ou/$^1/_4$ cană de fasole.

IV. Grăsimi, zahăr și dulciuri

3–4 linguriițe de grăsimi, uleiuri; 1–2 porții de dulciuri.

O porție: o bucată de ciocolată/o prăjitură. Înlocuiește zahărul cu mierea de albine.

12. ETAPELE VIEȚII OMULUI

Divan de oameni bătrâni

În vremurile de demult, doi ani la rând se abătu peste Țara Moldovei o secetă că se uscaseră și holdele, și iarba, și tot.

În al treilea an, primăvara, se deschise cerul. Și porniră ploile. Dar de arat, cine să se apuce? Nimeni. Că nimeni n-avea firicel de sămânță. Și vodă dădu veste în țară că va răsplăti cu de toate pe acel ce-i va aduce sămânță bună. Târziu de tot, se zvoni la curtea domnitorului că nimeni nu are sămânță, în afară de un moșneag.

Vodă, cum auzi, îl chemă și zise:

– Dacă ai, vinde-mi-o mie.

– De vândut, n-o vând, Măria Ta. Mai bine trimite plugurile să are pe unde oi semăna eu.

Vodă i-a dat toate plugurile curții și a poruncit să se înjuge boii și să se are pe unde a semăna unchiașul.

S-au strâns cu toții și, după vorba moșneagului, au început să are numai drumurile. Și semăna el numai noaptea, ca să nu-i deoache cineva munca. Și treaba s-a sfârșit. Și grâul a răsărit des și frumos. Iar toamna, când a chemat vodă la răsplată pe moșneag, acesta i-a spus tot șiretlicul. Răsărise, adică, sămânța scuturată și ascunsă în praful drumurilor. Vodă, cică, s-a minunat mult de înțelepciunea bătrânului. De atunci își alcătui un divan de oameni bătrâni, de unde iese sfatul greu de aflat de la cei tineri.

13. ATENŢIA

Fiind atent, îţi salvezi viaţa!

Zilnic, în afara orelor de curs, la sfârşit de săptămână, dar mai ales în vacanţă, copiii de toate vârstele se află aproape în permanenţă în stradă, în calitate de pietoni, pasageri, biciclişti, conducători de vehicule trase sau împinse cu mâna, însoţitori de animale. În raport cu rigorile circulaţiei rutiere, copiii trebuie învăţaţi cum să se joace şi, mai ales, unde să o facă, pentru a nu pune în pericol viaţa lor sau a altor participanţi la trafic. Jocul, în vecinătatea drumului public sau chiar pe carosabil, fiind periculos, este interzis tuturor copiilor. Jocul pe trotuar deranjează circulaţia pietonilor, iar în unele cazuri, generează chiar accidente de circulaţie. Jucându-se cu mingea, aceasta poate ajunge şi pe partea carosabilă. Plecând în fugă după minge, pentru a o recupera, copilul intră pe carosabil şi este supus pericolului de a fi lovit de automobil. Indiferent de mediul în care locuiesc (rural sau urban), copiii merg la şcoală, iar uneori sunt antrenaţi în treburi gospodăreşti sau alte activităţi, deplasându-se în acest scop pe jos. De aceea este absolut necesar un comportament civic rutier, preventiv, sub deviza „O secundă de atenţie, o viaţă salvată!”

- **Cum să-ţi dezvolţi capacitatea de concentrare?**

a) Practică tehnici de relaxare (respiră adânc combinând exerciţiile de respiraţie cu cele de relaxare).

b) Dezleagă cuvinte încrucişate şi rebusuri.

c) Stai nemişcat în aceeaşi poziţie, cât mai mult timp (îţi dezvolţi şi voinţa).

d) Practică jocurile video care solicită atenţie, memorie, logică (table, şah, puzzle etc.).

14. PERCEPŢIA

Arta 3D pe asfalt

Desenele tridimensionale sunt una dintre cele mai recente forme de manifestare artistică.

Desenele 3D pe asfalt pot fi privite doar dintr-un unghi, pentru a înţelege exact ce a vrut să reprezinte artistul. Originea redării spaţiului în acest mod se află în celebrele „puncte de fugă” ale lui Leonardo da Vinci. Ele necesită o muncă grea care presupune nu numai cunoştinţe tehnice, ci şi har, pentru a realiza o combinaţie uluitoare de desen, umbre, culori, lumini şi creativitate.

Unul dintre cei mai cunoscuţi artişti din domeniul desenelor 3D este englezul Julian Beever.

15. MEMORIA

Tehnici de îmbunătățire a memoriei

a) **Divizarea**. Un număr de telefon, de exemplu, 079256321, se memorează mai ușor dacă este împărțit în trei/patru sau mai multe părți (079–256–321 sau 079–25–63–21 etc.).

b) **Diagramele**. Organizarea informațiilor are un rol important pentru memorare, de aceea deseori acestea sunt incluse în diagrame, grafice, scheme etc.

c) **Vizualizarea**. Imaginile concrete se rețin mai ușor decât formele abstracte. De exemplu, atunci când citești poezia „Ce te legeni...", nu vizualizezi în minte înșiruirea de litere, ci automat te duci cu gândul la codru. Această imagine contribuie la perceperea și memorarea mai ușoară a poeziei.

d) **Asocierea termenilor cu imagini**. Raportând informațiile noi la evenimentele din trecut, reținem mai ușor.

e) **Hărți mentale**. O hartă mentală începe întotdeauna cu o idee reprezentată printr-o imagine vie, în mijlocul paginii. De la această imagine pornesc spre exterior raze cu diverse informații, pentru a stabili conexiuni logice.

f) Un exercițiu eficient pentru creierul tău este și **schimbarea locului obiectelor** de care te folosești cel mai des. De exemplu, coșul de gunoi, ceasul, masa de lucru etc.

Joc de memorie

„**Ziua pe dos**" – jocul de memorie care îți antrenează creierul.

Indiferent dacă ești dreptaci sau stângaci, stabilește-ți o zi pe săptămână în care să utilizezi cealaltă mână atunci când mănânci, te speli pe dinți, te piepteni. Poți încerca chiar și să scrii. Acest exercițiu te va ajuta să-ți folosești și cealaltă emisferă a creierului.

16. GÂNDIREA

Cum să-ți dezvolți imaginația și creativitatea

- **Ascultă muzică!** Prin ascultarea muzicii clasice de la o vârstă fragedă îți poți dezvolta o serie de calități, precum creativitatea, memoria, puterea de concentrare și imaginația.
- **Citește cât mai mult!** Cititul este modalitatea principală de dezvoltare a creativității, de găsire a surselor de inspirație. Lectura este foarte importantă în dezvoltarea imaginației. Ea îți oferă o gamă largă de exerciții și de trăiri ale personajelor, îți îmbogățește limbajul și abilitățile de comunicare. Iar cel mai important aspect este că te provoacă să-ți imaginezi locurile și personajele create pe hârtie.
- **Vizionează filme!** Asemenea cărților, filmele te poartă într-un cadru variat de peisaje și personaje, îți expun diverse aspecte ale vieții. De aceea filmele te provoacă la un alt fel de exercițiu decât cărțile. Încearcă să te pui în locul sau lângă personajele din film. Înveți astfel să te adaptezi la unele situații și să găsești soluții pentru probleme cu care te poți confrunta în viață.
- **Filtrează informația!** Acest proces este deosebit de important în dezvoltarea imaginației creative. Filmele și cărțile deseori îți oferă multă informație „încărcată" cu lucruri inutile sau nerealiste. De aceea trebuie să analizezi informația și să o filtrezi, astfel încât să păstrezi doar detaliile care te pot ajuta cu adevărat.

17. FAMILIA MEA

Sfaturi...

- Este important să ştim cât mai multe lucruri despre familie, să îi înţelegem pe părinţii noştri, să-i respectăm şi să le urmăm sfaturile.
- Atunci când greşim, este bine să cerem scuze părinţilor şi să ne străduim să nu-i mai dezamăgim.
- Am putea să-i ajutăm pe părinţi la treburile casnice, în felul acesta câştigăm aprecierea lor.
- Ar trebui să avem o mai mare înţelegere faţă de părinţi atunci când sunt obosiţi sau stresaţi din cauza unor probleme de serviciu.

18. RELAŢIA DE PRIETENIE

Prietenul

Doi prieteni mergeau împreună prin deşert. La un moment dat s-au certat, şi unul dintre ei l-a pălmuit pe celălalt. Acesta din urmă, îndurerat, fără cuvinte, a scris pe nisip: „Azi cel mai bun prieten mi-a dat o palmă”.

Au continuat să meargă şi au ajuns la o oază unde au decis să se răcorească. Cel care fusese pălmuit era cât pe ce să se înece, dar prietenul său l-a scos la mal. După ce şi-a revenit, cel salvat a scris pe o piatră: „Azi prietenul meu cel mai bun mi-a salvat viaţa”. Celălalt îl întrebă: „Când te-am lovit, ai scris pe nisip, iar acum ai scris pe o piatră. De ce?” Primul îi răspunse: „Când suntem răniţi, trebuie să scriem aceasta pe nisip, şi vânturile vor şterge amintirea suferinţei noastre, dar când cineva ne face un bine, trebuie să gravăm aceasta în piatră, pentru ca amintirea faptei să dăinuie neştearsă”.

19. COMUNICAREA

Cuvintele

Nu există paznic la cuvinte!
Intră în livada lor bogată
Şi culege-atât cât poţi cuprinde,
Şi mai vin-o dată, şi-nc-o dată.

Ele te aşteaptă zâmbitoare –
Şi cel bun, şi cel răutăcios,
Precum fructele lucind la soare –
Unul plin, iar altul găunos.

Ai cules? Memoria ţi-e plină?
Văd pe ochi că ţi-ai luat de toate:
Şi cuvinte dulci cum e lumina,
Şi cuvinte-amare, pipărate.

Nu există paznic nici la gură.
Un cuvânt tăios ori grosolan
Nu-ţi aduce dragoste, ci ură!
Din amic, îţi face un duşman.

Iar cuvântul liniştit şi dulce
Şi pe-o fiară o-ncălzeşte-un pic,
Semănat, el roadă bună-aduce –
Din duşman, îţi face un amic.

Nu există paznic la cuvinte!
Este-n lumea asta un cântar
(Care se numeşte simplu: minte!),
Din păcate, folosit prea rar.

Ştefan Tudor

- **Ce mesaj transmite imaginea?**

20. PERSONALITATEA. EMOŢII ȘI SENTIMENTE

a) Sunt timid. Obosesc rapid, vorbesc încet, mă supăr repede. Îmi place singurătatea. Am puţini prieteni. Nu am încredere în propriile forţe și sunt nehotărât.

c) Îmi place să fiu veselă, să vorbesc. Mă împrietenesc ușor. Într-o situaţie complicată, nu mă pierd cu firea. Se întâmplă să nu duc până la capăt lucrul început, deseori nu mă pot concentra, sunt uitucă.

b) De obicei sunt liniștit, atent și răbdător. Duc lucrul început până la capăt, executat tot ce mi-am programat. Mă străduiesc să nu vorbesc mult și tare. Îmi place ordinea și curăţenia.

d) Sunt un băiat neastâmpărat, nerăbdător, uneori dur, dar hotărât, cu iniţiativă și deloc supărăcios. Vorbesc repede. Îmi place să aflu mereu lucruri noi.

21. ARTA – HRANĂ PENTRU SUFLET

Fiecare artă își are limbajul său. Astfel, **muzica** operează cu sunete, armonie și ritm; **pictura** – cu imagini vizuale; **sculptura** – cu figuri cioplite sau modelate din diferite materiale; **literatura** – cu cuvinte. Limbajul **teatrului** se bazează pe jocul actorilor; **dansul**, **pantomima** – pe mișcări și gesturi ale corpului omenesc.

22. UNIVERSUL MESERIILOR

Să construiești o casă este un lucru deloc ușor. La ridicarea ei participă mai mulţi oameni, care posedă diferite **meserii** (profesii) – ocupaţii permanente. De exemplu, *excavatoristul* sapă groapa de fundaţie; *macaragiul* ridică și deplasează blocurile de piatră, de beton etc.; pereţii sunt clădiţi de către *zidar*; *montatorul* montează acoperișul etc. După lucrările de montare urmează cele de finisare. *Instalatorul* instalează conductele de apă, de canalizare, de încălzire centrală, de gaz; *electricianul* trage firele electrice ș.a. Dar iată că apare *zugravul,* care vopsește plafoanele, ușile, ferestrele, tapetează pereţii etc. Acum casa este gata. Locatarilor le rămâne doar să o facă plăcută și confortabilă. Unii apelează la serviciile *designerului* (specialist care amenajează interiorul casei și curtea).

- **Cum crezi, care dintre meserii este mai importantă în construirea unei case?**

23. LUMEA: MEDIUL ÎN CARE TRĂIM

Comunitatea internațională	
Unitară	**Diversă**
• locuiește pe aceeași planetă	• multitudine de rase și confesiuni
• depinde de aceleași resurse	• obiceiuri și tradiții diferite
• se confruntă cu aceleași probleme *(poluare, războaie, foamete, secetă, suprapopulare, reducerea resurselor naturale)*	• forme de conducere diverse: regate, republici
	• 195 de state

24. LUMEA: VIEȚUITOARELE

Foloasele animalelor

- Animalele au făcut posibil transportul produselor obținute din agricultură către alte comunități pentru schimb sau vânzare.
- Laptele asigură supraviețuirea și creșterea copiilor mici.
- Animalele oferă materia primă pentru îmbrăcăminte și încălțăminte.
- Bălegarul animalelor este folosit ca îngrășământ și combustibil.
- Călătoria pe animale de călărie era considerată cândva cea mai rapidă.

Curiozități din lumea plantelor

- Cel mai mare pepene verde din lume (peste 120 kg) a fost recoltat la o fermă americană.
- Cel mai mare ciorchine de strugure a fost cules în America. El avea o lungime de 1 m și un diametru de 70 cm.
- Cea mai mare varză a fost recoltată în Anglia. Aceasta avea diametrul de 6,6 m și cântărea 60 kg.
- Cea mai parfumată floare este cactusul american. Parfumul ei se poate simți la o distanță de 1 km.
- Una dintre primele cereale cultivate pe pământ a fost orezul.
- Baobabul este arborele care trăiește cel mai mult (5–6 mii de ani). Se află în Africa.
- Eucaliptul din Australia este cel mai înalt copac din lume (140–160 m).

25. LUMEA: POPULAȚIA PĂMÂNTULUI

În lume există aproximativ 200 de țări. Fiecare țară are cel puțin un ***aliment de bază***. De exemplu, jumătate din omenire are ca aliment de bază orezul.

În tradiția bucătăriei naționale a ***indienilor***, carnea de pui sau de miel se prăjește în cuptoare speciale de lut numite *tandoor*. Acest cuvânt denumește și mâncărurile preparate astfel. Majoritatea indienilor nu consumă carne de vită.

Chinezii pregătesc mâncarea în tigăi speciale și în vase de metal. Ei consumă foarte mult orez, legume și mai puțină carne; mănâncă cu bețișoare din lemn; beau mult ceai.

Principala hrană a ***italienilor*** sunt pastele făinoase cu sos.

27. LUMEA: UNIVERSUL

Legende despre Univers și Pământ

Neputința oamenilor de a pătrunde în spațiul cosmic sau în profunzimile misterioase ale Pământului i-a determinat, încă de la începuturile istoriei lor, să creeze personaje și povești fantastice pentru a-și explica tainele planetei.

Popoarele Indiei considerau că Pământul este un disc sprijinit pe patru elefanți, care simbolizează cele patru vânturi. La rândul lor, elefanții stau cu picioarele pe carapacea unei broaște-țestoase.

Grecii își imaginau că Pământul este o insulă uriașă susținută de o balenă gigantică. Ei credeau că atunci când balena se întoarce pe o parte sau pe cealaltă, Pământul se mișcă, explicându-și în felul acesta cutremurele.

28. LUMEA INVENȚIILOR

• **Ochelarii cu afișaj** (ochelarii interactivi) ar putea să ne schimbe radical viața.

În afară de fotografii și filmulețe, ochelarii au o mulțime de alte funcții, multe dintre acestea fiind împrumutate de la smartphone-uri. Cei care poartă ochelarii pot expedia sms-uri, verifica prognoza meteo, agenda zilei etc.

• **Tabla interactivă** (*IQ Board*) este concepută pentru mediul educațional. Conectată la un computer, noua tablă are sistem de răspuns interactiv, cameră de documente, dar și programe ce permit vizualizarea obiectelor în 3D. Cu ajutorul acestei table, lecțiile sunt dinamice, interesante și mai eficiente.

29. TRĂIM ACEEAȘI VIAȚĂ CU NATURA!

Legendă

Cu mulți ani în urmă, viețuitoarele au hotărât să-și aleagă un împărat. Adunate în apele mării, acestea au zis:

– Cine va ajunge în vârful cel mai înalt al munților, acela va fi stăpânul nostru.

La răsăritul soarelui, viețuitoarele au pornit spre muntele din depărtare. Multe au rămas însă în apele mării: scoicile, meduzele, căluții-de-mare, peștii mai mari sau mai mici. Altele au reușit să iasă pe uscat: racii, crabii, broaștele, șerpii. Mai harnici, șoarecii și șopârlele au ajuns în câmpii. Căprioarele, lupii, mistreții și vulpile s-au oprit în zona dealurilor. Puternicii urși și cerbii, dar și râșii cei iuți au ajuns la poalele munților și acolo au rămas.

Numai omul a reușit să ajungă în vârful munților, devenind „stăpânul lumii”.

• **Care este mesajul textului?**

dicționar

a

Android – robot cu aspect uman.
Avertisment – înștiințare, prevenire asupra unui pericol.

c

Carcasă – scheletul unei construcții, al unei sculpturi etc.
Comunitate – totalitatea locuitorilor dintr-o localitate, țară.
Conștient – 1. care își dă seama de realitatea înconjurătoare; 2. care este responsabil.
Contempla – a admira, a privi cu plăcere.
Coopera – a lucra împreună cu cineva, a colabora.

d

Degera – a căpăta răni dureroase din cauza gerului.
Detecta – a identifica, a descoperi.
Dezbatere – discuție largă asupra unei probleme.
Dimensiune – mărime (lungime, lățime, înălțime).
Dispoziție – 1. hotărâre, ordin, regulă cuprinsă într-o lege; 2. stare sufletească.
Drept – *aici:* putere recunoscută a unei persoane de a se bucura de anumite avantaje (dreptul la familie, dreptul la tratament gratuit etc.).

e

Echilibru – *aici:* armonie, stare stabilă.
Energie – putere, forță care există în natură (căldură, lumină etc.).
Explorator – om care cercetează locuri necunoscute sau mai puțin cunoscute.
Explozie – o bubuitură foarte rapidă și puternică.

f

Filtru – 1. instalație care servește pentru filtrarea apei; 2. strat ce curăță, purifică.
Flexibil – care are însușirea de a se îndoi, de a se încovoia ușor; elastic, mlădios.

g

Galaxie – ansamblu vast de stele, praf cosmic și alte obiecte cerești.
Generație – 1. totalitatea oamenilor care au aceeași vârstă; 2. perioadă care desparte vârsta tatălui de cea a fiului.

i

Intelect – capacitatea de a gândi, de a cunoaște.
Inteligent – deștept, ager la minte.
Interpreta – 1. a comenta, a explica ceva; 2. a executa o lucrare muzicală.
Inovație – noutate, schimbare.
Invenție – realizare tehnică ce face munca mai eficientă și viața mai ușoară.

Îndatorire – obligaţie, datorie.
Înrudit – care este sau a devenit rudă cu cineva.

Membrană – piele subţire, pieliţă.
Microb – vietate foarte mică ce nu poate fi văzută cu ochiul liber şi care transmite diferite boli.
Mit – poveste, legendă, basm.
Mondial – care aparţine lumii întregi.

Năzuinţă – dorinţă puternică, tendinţă.
Nociv – distrugător, vătămător.

Omoplat – os triunghiular din structura umărului.
Orbită – 1. drum parcurs de un corp ceresc; 2. fiecare dintre cele două adâncituri osoase ale craniului în care se află ochii.
Organ – parte a unui organism care îndeplineşte funcţii vitale.
Original – care a fost creat de cineva după propriile idei; necopiat.

Perfecţiona – a îmbunătăţi.
Perseverenţă – stăruinţă, neclintire într-o atitudine, într-o acţiune.
Primitiv – din perioada de la începutul apariţiei omului; străvechi.

Raţiune – capacitatea omului de a gândi logic, de a înţelege sensul şi legătura dintre fenomene.
Rezistent – durabil, trainic; care suportă bine boala, oboseala, supărarea.

Secţiune – tăietură, despărţire; locul unde s-a făcut o tăietură.
Specie – fel, varietate, categorie.
Spirit – 1. minte, judecată, isteţime; 2. fel de a gândi, de a acţiona.
Substanţă – material din care sunt făcute obiectele.
Suflet – ceea ce ţine de gândire şi simţire, prin care omul cunoaşte lumea înconjurătoare şi acţionează asupra ei.

Talent – aptitudine, capacitate deosebită într-un anumit domeniu de activitate.
Tradiţie – ansamblu de obiceiuri şi credinţe ale unei colectivităţi, care se transmit din generaţie în generaţie.
Trib – formă de organizare a oamenilor din timpuri foarte îndepărtate, prin gruparea mai multor familii.

Valoare – totalitatea calităţilor care dau importanţă unui lucru sau unei persoane.