CAIET PENTRU DISCIPLINĂ OPȚIONALĂ - CLASA a IV-a

"Overcoming functional illiteracy through ICT, to ensure social and professional integration"
2020-1-RO01-KA201-080152

LITERATIE DIGITALA

OFI-ICT-PSI

2020-2023

Erasmus+

Made with VISME

Cuprins

01 LUMEA ANIMALELOR

1. Habitatul
2. Adaptarea la mediul înconjurător
3. Animale pe continent
4. Animale pe cale de dispariție
5. Vizită de documentare la ZOO
6. Experiment

02 CORPUL OMENESC

1. Structura corpului omenesc
2. Comunicarea nonverbală
3. Corpul omenesc și sportul
4. Educație pentru sănătate (nutriție și igienă)
5. Lecție de recapitulare
6. Evaluare



Made with VISME

Cuprins

03 SISTEMUL SOLAR

1. Soarele
2. Mișcarea de rotație și mișcarea de revoluție
3. Planetele
4. Lgenda Soarelui și a Lunii
5. Vulcani
6. Dezastre naturale

04 INSTRUMENTELE DIN VIAȚA NOASTRĂ

1. Computerul și siguranța pe intern
2. Roata de-a lungul istoriei
3. Mari inventatori și invenții
4. Instrumente de măsurat
5. Instrumente muzicale
6. Rechizite



Made with VISME

Denumirea opționalului:
LITERAȚIE DIGITALĂ

Abordarea transcurriculară: LITERATURĂ, MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE

Durata:
1 AN ȘCOLAR



Beneficiari:
ELEVII DE CLASA a IV-a

Autori:
GRAPĂ BOGDANA
ONUȚE OTILIA
STANCIU VALENTINA
TAROPA LAVINIA
TUDOR MIHAELA



Made with VISME

Argument

Acest opțional este unul dintre produsele activităților de învățare desfășurate în cadrul Parteneriatului Strategic Erasmus + „Depășirea analfabetismului funcțional prin TIC, pentru asigurarea integrării sociale și profesionale", nr de referință: 2020-1-RO01-KA201-080152, finanțare de către Comitetul European. Opționalul „Literație digitală" vizează realizare a două dintre obiectivele proiectului nostru:

- Consolidarea și dezvoltarea competențelor de alfabetizare pentru cel puțin 20% din cadrele didactice din școală, conform priorității sectoriale de consolidare a dezvoltării competențelor cheie;
- Îmbogățirea resurselor educaționale deschise ale școlii, în acord cu prioritatea orizontală a practicilor inovatoare în era digitală.

Scopul principal al acestui opțional este formarea și dezvoltarea abilităților de literație, a competențelor matematice și a celor din doemniul științei și tehnologiei, pentru elevii de clasa a patra. Cursul este conceput ca un program de pregătire suplimentară a elevilor pentru evaluarea națională, prevăzută de programa națională la sfârșitul anului școlar. De asemenea, urmărește prevenirea și reducerea analfabetismului funcțional în rândul elevilor.

Elevii au nevoie de aceast opțional pentru a-și putea dezvolta competențele cheie prevăzute de legea națională a educației, precum și competențele generale stabilite la nivel de parteneriat, conform curriculum-ului național al țărilor partenere în proiect.

Activitățile de învățare din cadrul acestui opțional urmăresc structura testelor utilizate pentru evaluarea națională, care se bazează pe un instrument internațional de evaluare, testele PISA. Studiile au arătat că România are un procent din ce în ce mai mare de elevi cu analfabetism funcțional, rata fiind de peste 40%, la ultima testare PISA. Prin intermediul acestui opțional, elevii își vor dezvolta abilitățile de alfabetizare, având șanse mai mari de a obține o notă mai mare la evaluarea națională.

La finalul fiecărei unități de învățare, elevii vor fi evaluați cu ajutorul testelor standard create în cadrul proiectului de prevenire și depășire a analfabetismului funcțional. Acest lucru va ajuta profesorii să identifice elevii cu risc de a deveni analfabeti funcțional, în stadiile incipiente, astfel încât să poată elabora și implementa planuri de remediere pentru elevii identificați.

Opționalul are o componentă digitală, care va determina dezvoltarea competențelor digitale ale elevilor. Pandemia covid a arătat că trebuie să investim timp și energie în formarea profesorilor și studenților în acest sens. Caietul de lucru creat, disponibil nu doar în format letric, ci și digital, este un material suport pentru profesori, în care sunt inserate noi metode și instrumente de lucru cu elevii.

Made with VISME

Argument

Într-o manieră integrată, aceast opțional îi pune pe elevi în diverse situații de învățare, cu accent pe literatură, matematică și știință. Limba română este sufletul educației, pe cunoașterea căreia se bazează dobândirea tuturor cunoștințelor. Este modul specific de reflectare a realității, de exprimare a gândurilor și sentimentelor, principalul mijloc de comunicare, de influențare și coordonare a acțiunilor, cel mai valoros instrument de cunoaștere, cu rol decisiv în realizarea coeziunii și progresului social. Fără o însuşire adecvată a limbajului nu putem vorbi despre evoluția intelectuală a şcolarilor. Pregătirea lor pentru toate celelalte discipline și pregătirea lor pentru o bună integrare socio-profesională este determinată de gradul de însuşire a limbii.

Matematica este fundamentul, baza pentru multe științe, iar pentru copii, micii matematicieni, un început de drum. Folosind jocul, în timpul orelor opționale, învățarea devine mai atractivă și mai ușoară, generând dezvoltarea gândirii intuitive. Experiența spune că învățarea matematicii este mai ușoară și mai plăcută dacă folosiți activități și jocuri de matematică. Accentul trebuie pus pe dezvoltarea clarității conceptelor matematice încă din copilărie, începând cu școala primară. Dacă profesorul eșuează în acest domeniu, atunci copilul va dezvolta o reticență față de matematică, pe măsură ce progresează în liceu. Pentru a explica o noțiune la matematică, profesorul ar trebui să folosească cât mai mult posibil imagini, diagrame și modele. Acest proces este considerat complet dacă se adresează atât auzului, cât și văzului elevului.

Știința este forța motrice din spatele nostru și este sursa incontestabilă a progresului. De-a lungul timpului, oamenii au creat, au făcut descoperiri și au învățat, fat ce a asigurat evoluția. Descoperirile științifice și noile tehnologii ne-au schimbat complet viața, lucru de care elevii vor deveni mult mai conștienți prin parcurgerea acestui opțional. Elevii vor învăța că atât cercetarea, cât și invențiile se bazează pe curiozitatea umană, pe potențialul creativ al omului și pe determinarea sa. Elevii vor juca rolul celui care descoperă, inventează, aplică și apreciază utilitatea acelei descoperiri.

Aceast opțional este o oportunitate de a dezvolta cultura generală a elevilor, de a le stimula curiozitatea și de a le cultiva perseverența. Pentru a satisface nevoile și interesele de învățare ale elevilor, opționalul include și activități de învățare în aer liber și activități de învățare experențială. Astfel, fiecare unitate de vedere va include o vizită documentară/o activitate în aer liber și un experiment, oferind elevilor posibilitatea de a face o legătură între ceea ce învață la clasă și lumea exterioară, de a pune în practică noțiunile teoretice dobândite.

Made with VISME

COMPETENȚE

LITERATURĂ

1. Citește, scrie, ascultă și discută texte simple la nivelul adecvat
2. Primește, exprimă și scrie diferite mesaje/texte simple pe diverse teme cu utilizarea elementelor de vocabular dobândite
3. Completează formulare și tabele urmând instrucțiunile și utilizând informații din diferite medii
4. Exprimă și susține cu argumente sentimentele, opiniile și atitudinile sale

MATEMATICĂ

1. Denumește forme și corpuri geometrice, le clasifică după trăsăturile lor, le identifică în mediul imediat
2. Determină caracteristici măsurabile ale unui obiect sau fenomen simplu în situații de zi cu zi și aplică unități de măsură convenționale în rezolvarea problemelor
3. Rezolvă operații aritmetice de adunare, scădere, înmulțire și împărțire fără utilizarea calculatoarelor
4. Numără, citește și scrie numere până la 10000
5. Compară și sortează numere naturale până la un milion
6. Descrie și desenează figuri 2-D și 3-D, creează structuri folosind modele/machete
7. Rezolvă probleme care necesită operații multiple
8. Citește și interpretează datele prezentate în tabele simple, pictograme și diagrame

ȘTIINȚE

1. Explorează caracteristicile diferitelor corpuri, fenomene și procese, circuite din natură, o abordare științifică, inclusiv a sistemului solar și investighează mediul înconjurător, folosind instrumente și tehnici specifice
2. Rezolvă probleme din viața de zi cu zi folosind cunoștințele anterioare, numește părți ale corpului, explică funcția acestora și își exprimă îngrijorarea pentru propria sănătate
3. Dezvoltă o atitudine responsabilă față de sine, față de ceilalți și față de natură, înțelegând totodată condițiile de viață și diversitatea ființelor vii din diferite habitate
4. Recunoaște și descrie diferite materiale și stările acestora, forțele magnetice; recunoaște motivele mișcării și tipurile de energie și măsurătorile acestora
5. Găsește și interpretează harta națională geografică și concluzionează relația dintre caracteristicile peisajului

Made with VISME

1

Lumea animalelor

Habitatul animalelor

Habitatul este
mediul natural în care trăiește un animal.
Un habitat oferă animalelor 3
lucruri esențiale:

- **Apă**
- **Hrană**
- **Adăpost**

Acest loc îi oferă toate condițiile de existență alcătuind și mediul ei de viață.

Există multe tipuri diferite de habitate:

- **cald sau rece;**
- **mare sau mic;**
- **pe uscat sau în apă.**

Ce este habitalul? Scanează codul QR pentru a-ți verifica cunoștințele.

Notează habitatul fiecărui animal pe care l-ai identificat scanând codul QR. Știi cum se numește fiecare? Poți desena animalul preferat, din lista prezentată.

Made with VISME

1

Lumea animalelor

Micul explorator

Ce animale trăiesc în curtea omului?
Bifează imaginea corespunzătoare.





Scanează codul QR pentru a afla mai multe informații despre fiecare.

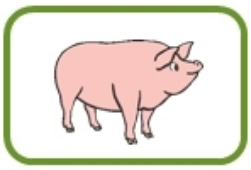
Made with VISME

1

Lumea animalelor

Micul explorator

Ce animale trăiesc la fermă?
Bifează imaginea corespunzătoare.












Scanează codul QR pentru a afla mai multe informații despre fiecare.

Made with VISME

1

Lumea animalelor

Micul explorator

Rebus: La fermă

Dezlegați acest rebus și veți descoperi pe coloana AB un cuvânt potrivit pentru animalele care trăiesc lângă casa omului.

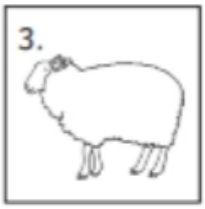


					A							
1.	C	U	R	C	A	N						
2.												
3.												
4.												
5.												
6.												
7.												
8.												
9.												
10.												
11.												
12.												
13.												
14.												
15.												
16.												
					B							

Scanează codul QR pentru a afla soluția.

































twinkl

Made with VISME

1

Lumea animalelor

Ce-i oferă ursului polar habitatul său?

Hrană, cum ar fi foci, reni și pești. Ei își folosesc simțul mirosului pentru a găsi focile care se ascund sub zăpadă.

Camuflaj Firele de păr, incolore reflectă albul zăpezii făcându-i greu de observat pe întinsul alb.

Gheață, un loc pentru a vâna, a trăi și a se înmulți.

Concluzie
Cel mai potrivit loc pentru existența ursului polar, este zona din Cercul Arctic.



Ce-i oferă leului habitatul său?

Apă pentru a rămâne hidratat în condiții de temperaturi ridicate.
Pradă, cum ar fi antilopele și zebrele, pentru a se hrăni.
Camuflaj, cum ar fi iarba lungă pentru a se ascunde în timp ce își vânează prada*.

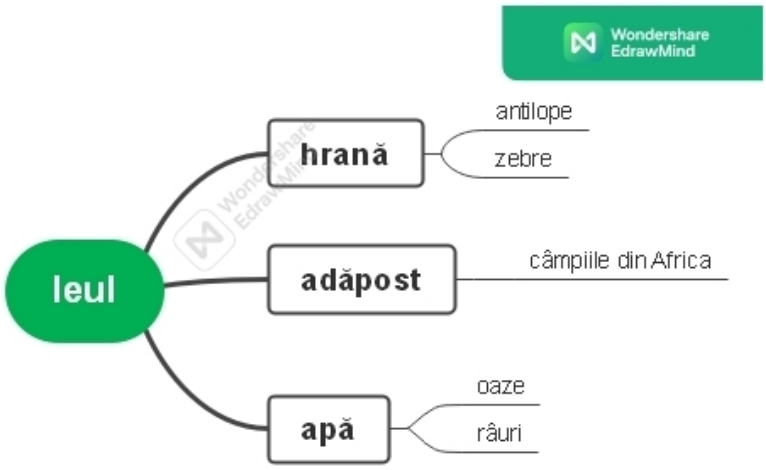
Concluzie
Cel mai potrivit habitat pentru lei îl reprezintă câmpiile din Africa, deoarece aici există multe zebre pentru a le asigura hrană, iar iarbă este lungă pentru a-i ascunde.



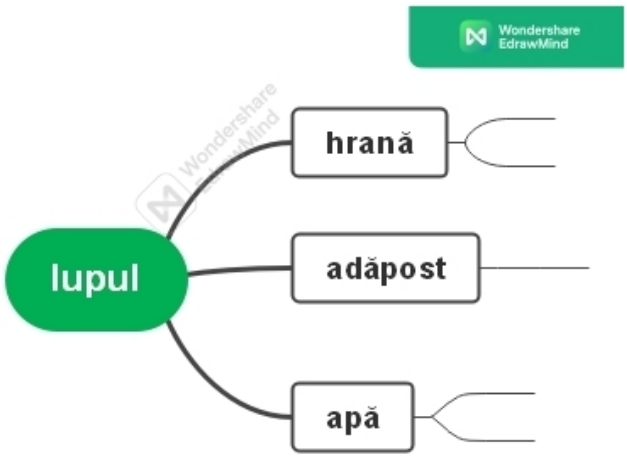
Made with VISME

1

Lumea animalelor



Conform modelului de mai sus, completează următorul exercițiu:



Ce le oferă păsărilor habitatul lor?

Hrană cum ar fi fructe de pădure, viermi și insecte mici.

Camuflaj astfel încât ele sunt mai puțin vizibile pentru prădători.

Materiale pentru construirea cuibului, cum ar fi crengi și frunze.

Concluzie

Cel mai potrivit habitat pentru păsări îl reprezintă pădurea sau parcul.

Made with VISME

1

Lumea animalelor

Fiecărei litere îi corespunde un număr. Înlocuieşte numerele cu litere pentru a afla ce păsări trăiesc în ţara noastră.



Scanează fiecare cod pentru a afla animalele dispărute!
Întocmeşte o listă cu situaţia actuală a fiecărui animal.

Dispărute	În viaţă

Made with VISME

1

Lumea animalelor

Scanează codul şi rezolvă puzzle-ul. Ce animal ai descoperit? Reprezintă-l printr-un desen.

Numeşte habitatul său.

Ce alte animale trăiesc în acelaşi habitat?

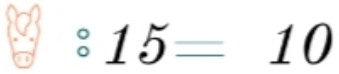
Sunt isteț!

Acum am în scorbura mea 215 alune, fiindcă 89 i-am dat şi prietenei mele, Rița, iar 76 mi le-a furat ciocănitoarea. Câte alune am avut la început?

Ce numere ascund animalele?







Made with VISME

1

Lumea animalelor

Adaptarea animalelor la mediul de viață

Ce este adaptarea?
Adaptarea înseamnă schimbarea unei caracteristici sau trăsături pentru a putea supraviețui într-un anumit mediu.
De ce trebuie să se adapteze animalele?
Animalele se adaptează atunci când mediile lor naturale de viață se schimbă.
În Canada, iernile pot aduce schimbări climatice extreme. Pentru a putea supraviețui frigului, animalele trebuie să se adapteze.
Cum se adaptează animalele?
Fiecare animal are anumite trăsături care îl ajută să se adapteze la mediul său de viață. De exemplu, ursul polar nu hibernează în timpul iernii așa cum o face ursul grizzly. În schimb, are anumite trăsături care îl ajută să reziste:

- Blana groasă;
- Stratgros de grăsime sub blană;
- Păr pe tălpi pentru a nu aluneca pe gheață.

Poți să numești și alte animale care au trăsături specifice adaptării?



Made with VISME

1

Lumea animalelor

Studiu de caz:
De ce urșii polari se găsesc doar în zona Arctică?

Urșii polari sunt înrudiți cu urșii bruni din America de Nord. Cu mii de ani în urmă, o populație de urși bruni ar fi migrat spre nord de-a lungulcontinentului, spre Arctica. În timp, aceștia ar fi evoluat pentru a deveni urși polari pentru a supraviețui mediului polar.





Notează diferențele!

Scanează codul QR pentru a afla mai multe detalii!

Made with VISME

1

Lumea animalelor

Cum s-au adaptat animalele la mediul polar?

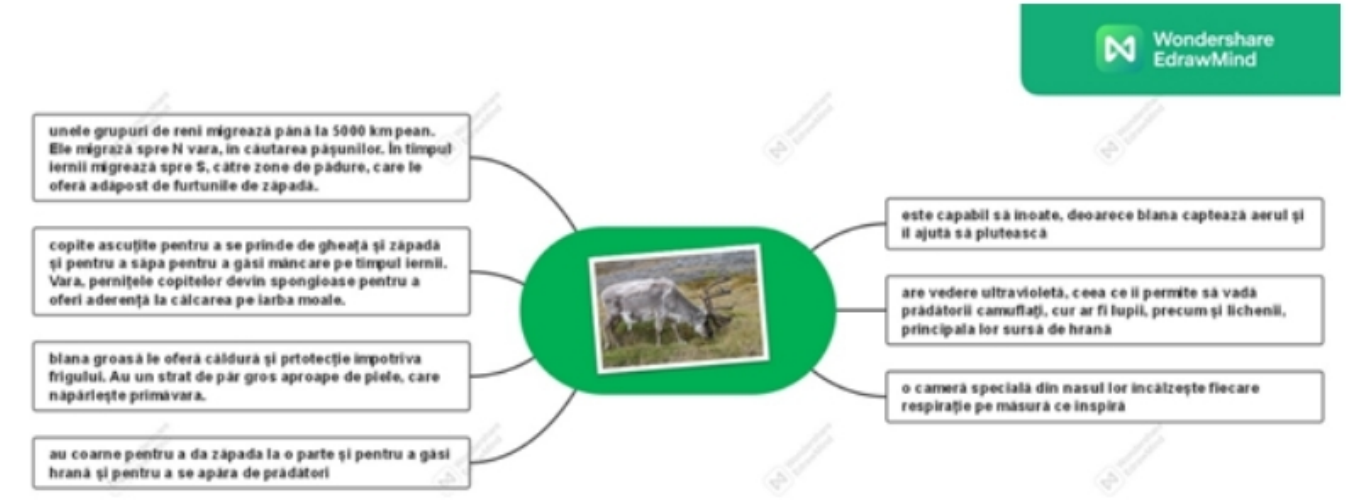
Animalele care trăiesc în zona arctică s-au adaptat la mediul de viață, pentru a putea supraviețui condițiilor grele.

Precizează cum s-au adaptat aceste animale la mediul de viață:









1

Lumea animalelor

Ordonează literele pentru a descoperi animalele polare



Animale polare

1. IMUNRSA _____
2. RAATSBOL _____
3. TIPNEOCRAH _____
4. RNE _____
5. CAFO _____
6. BEAGUL _____
7. MOSBCTUAO _____
8. IBSIR _____
9. AALAPRDEGEPAM _____
10. UINNPGI _____
11. VLRAAN _____
12. UABCRI _____
13. EULRAIPPEOR _____
14. NXLY _____
15. LAINZIEB _____
16. PABNLATFARUOI _____
17. OPASULRR _____
18. PVEPAOULRAL _____
19. ROASM _____
20. CORA _____

Notează informațiile aflate despre boul moscat

Made with VISME

1

Lumea animalelor

Animale polare

Urșii polari

Urșii polari sunt mamifere uriașe care, la maturitate pot cântări până la 700kg. Sunt cele mai mari animale carnivore (consumatooare de carne) care trăiesc pe uscat. Urșii polari se nasc între noiembrie și ianuarie, petrecând până la cinci luni în bârlogul lor înainte de a ieși afara. După aceea, puii stau cu mama lor timp de până la doi ani, înainte de a merge să trăiască și să vâneze singuri.

Cu toate că urșii polari își nasc puii pe uscat, de fapt, ei petrec cea mai mare din viața lor în apă și pe gheață, vânându-și hrana. Ei sunt înotători puternici și pot înota ore în șir pentru a ajunge de la bucată de gheață la alta. Pe măsură ce iarna devine extrem de rece, marea îngheață și ei reușesc să vâneze mulți kilometrii în largul mării, mergând pe ghețari. Urșii polari se hrănesc în deosebi cu foci, deoarece grăsimea acestoea le frunizează multă de energie care îi ajută să se protejeze de frig.



Uau!
Urșii polari își folosesc extraordinarul lor simț al mirosului pentru a descoperi foci ascunse sub zăpadă. Ei reușesc să simtă mirosul unui animal rănit de la o distanță de până la un kilometru. În cazurile în care sunt disperați pentru a-și găsi hrana, urșii vor vâna uneori chiar și balene sau morse.

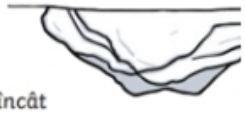
Urșii polari trăiesc în zona arctică, chiar în partea de sus a planetei noastre, unde temperatura poate coborî până la -50°C. Apa și aburul îngheață aproape instantaneu în timpul iernii arctice. Din fericire, urșii polari sunt adaptați acestui mediu de viață din mai multe puncte de vedere. În primul rând, ei au un strat gros de grăsime care reține căldura în corp.

Mai mult decât atât, blana lor nu numai că le ține de cald, dar de asemenea, îi ajută să se camufleze în zăpadă. În ciuda aparențelor, blana unui urs polar nu este cu adevărat albă. Aceasta este de fapt transparentă dar reflectă lumina, făcându-o să arate albă.



Pinguinii

Pinguinii sunt păsări care își petrec o mare parte din viață în apă. Spre deosebire de majoritatea celorlalte păsări, pinguinii nu pot zbura. Ei au aripi dar acestea sunt mai mult ca înotătoarele, ajutându-i să înoate. Deoarece trăiesc în apă, corpul lor s-a adaptat, astfel încât să poată înota excelent pentru a-și vâna hrana. Corpul lor este neted, alunecând cu ușurință prin apă, ca o săgeată. Au pene de culoare închisă cu pete mai deschise ceea ce îi ajută să se confunde cu peisajul, fiind greu de observat. Acesta este truc foarte util pentru a evita animalele de pradă.



Pinguinii nu trebuie să înoate în apă adâncă deoarece peștele pe care îl prind se găsește aproape de suprafață. Penele lor creează corpului o haină impermeabilă.

Pinguini se gasesc pe fiecare continent din emisfera sudică (jumătatea de jos a lumii). Cei mai mulți oameni cred că pinguinii trăiesc doar în zone cu gheață și zăpadă, dar există unele specii care trăiesc în zonele cu climă mai caldă. Cel mai călduros habitat pentru pinguini se află în Insulele Galapagos, unde temperaturile pot ajunge până la 32°C. Pinguinii imperiali și pinguinii Adelie trăiesc în Antarctica la temperaturi de -60°C. Pinguinii imperiali sunt singurele animale care rămân pe gheața și în timpul iernii antarctice, îngrămădindu-se unii în alții pentru a supraviețui în cele mai vitrege condiții meteorologice de pe pământ.



Răspunde la următoarele întrebări:

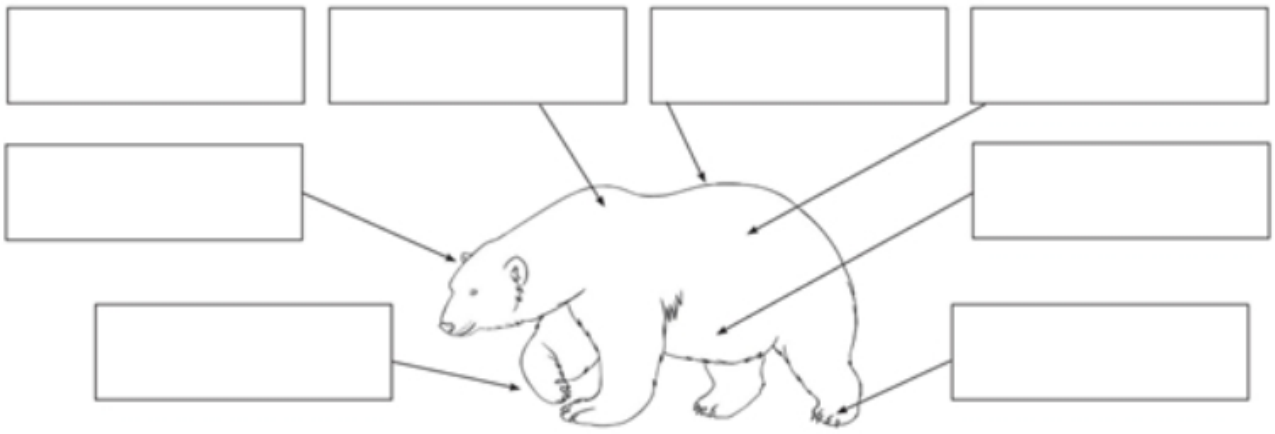
1. Ce este un animal carnivor?
2. Până la ce temperaturi se poate ajunge în timpul iernilor arctice?
3. De la ce distanță poate să simtă ursul polar animalul rănit?
4. Cum reușesc urșii polari să vâneze multe mile în larg?
5. Cum s-au adaptat pinguinii la viața în larg? Dă două exemple.
6. Ce este emisfera sudică?
7. Când aleg urșii polari să rămână pe uscat?
8. De ce nu au nevoie pinguinii să înoate în adânc?

Made with VISME

1

Lumea animalelor

Potriveşte informaţiile pentru a completa schema şi pentru a afla cum s-a adaptat ursul polar la mediul său de viaţă.



Scanează codurile QR pentru a afla cum s-au adaptat la mediul de viaţă următoarele animale: vulpea polară, irbisul, pinguinul imperial. Completează tabelul cu informaţiile obţinute.

animal	Adaptarea la mediul de viaţă	Cum îl ajută să supravieţuiască?
Urs polar	Strat gros de grăsime	Menţine căldura corpului
pinguin		
Vulpe polară		
focă		

Din Oceanul Atlantic au ieşit 4 orci. Prima avea 2 m lungime, a doua era de două ori mai mare decât prima, a treia avea 3 m, iar a patra, jumătate din lungimea celei de-a treia. Ce dimensiuni are fiecare orcă? Notează în tabel răspunsurile.

Rezolvă puzzle-ul!

orca	dimensiunea
Orca1	
Orca2	
Orca3	
Orca4	

Made with VISME

1

Lumea animalelor

Animale pe cale de dispariție

Ce este o specie protejată?
Unele specii de plante și de animale sunt protejate prin
lege din mai multe motive:

- numărul exemplarelor din sălbăticie a scăzut sub un nivel care le pune specia în pericol de dispariție;
- habitatele în care se găsesc sunt foarte restrânse.

Uniunea internațională pentru conservarea naturii (IUCN) a creat **Lista roșie**, care cuprinde toate speciile de animale și de plante aflate în pericol de dispariție. Speciile de **animale** sunt împărțite în mai multe categorii:

V	Vulnerabile
EN	Amenințate
CR	Pe cale de dispariție

Cum au ajuns unele specii în pericol de dispariție?

Creșterea populației a dus la **restrângerea sau chiar la pierderea habitatelor** naturale ale multor specii de animale și plante.

Schimbările climatice din ultimii ani și **poluarea** au afectat considerabil viața animalelor și a plantelor din întreaga lume.

Vânarea și **pescuirea** excesivă a unor animale, precum și **culegerea** plantelor rare au avut ca urmare reducerea numărului de exemplare și punerea speciilor în pericol.

Cauze naturale precum boli sau migrarea unei specii invazive de animal, insectă sau plantă care pune în pericol dezvoltarea normală a speciilor protejate.

Made with VISME

1

Lumea animalelor

Zimbrul

- Este cel mai mare mamifer terestru din Europa.
- A dispărut de pe teritoriul țării noastre, dar a fost reintrodus în România acum 70 de ani.
- Trăiește în rezervații naturale și în câteva grădini zoologice din țară.

Scanează codul QR pentru a afla mai multe detalii!

V Vulnerabile

Balaurul dobrogean

- Este unul dintre cei mai mari șerpi neveninoși din România, putând ajunge până la 2 metri și 60 de centimetri.
- Este răspândit în județele din estul României.
- Este o specie protejată în țara noastră. El mai poate fi întâlnit și în alte țări, unde nu este considerat o specie amenințată cu dispariția.

EN Amenințate

Râsul

- Al treilea mare prădător din Europa.
- Cea mai mare felină nativă a Europei.
- În România, este răspândit în pădurile Carpaților Orientali și în Munții Apuseni.
- Trăiește și vânează solitar pe arii foarte extinse, departe de așezările omenești.

CR Pe cale de dispariție

Made with VISME

1

Lumea animalelor

Sturionul



- Realizați un desen cu animalele pe cale de dispariție din România .

- Găsiți minim 3 soluții pentru diminuarea dispariției speciilor.

Rezolvă rebusul

Descoperă alt animal pe cale de dispariție

- Enumerați acțiunile făcute de oameni care duc la dispariția speciilor.

Made with VISME

1

Lumea animalelor

Vizită la Zoo

la caietul cu tine în vizită la Zoo. Fă o listă cu animalele vizionate, notează în dreptul fiecăruia câteva detalii aflate pe panoul de informații.

Exemplu:

1. Ursul brun

Durata vieții	Hrană	Habitat

2. .....

Durata vieții	Hrană	Habitat

3. .....

Durata vieții	Hrană	Habitat

4. .....

Durata vieții	Hrană	Habitat

5. .....

Durata vieții	Hrană	Habitat

6. .....

Durata vieții	Hrană	Habitat

7. .....

Durata vieții	Hrană	Habitat

8. .....

Durata vieții	Hrană	Habitat

9. .....

Durata vieții	Hrană	Habitat

10. .....

Durata vieții	Hrană	Habitat

11. .....

Durata vieții	Hrană	Habitat

12. .....

Durata vieții	Hrană	Habitat

13. .....

Durata vieții	Hrană	Habitat

14. .....

Durata vieții	Hrană	Habitat

15. .....

Durata vieții	Hrană	Habitat







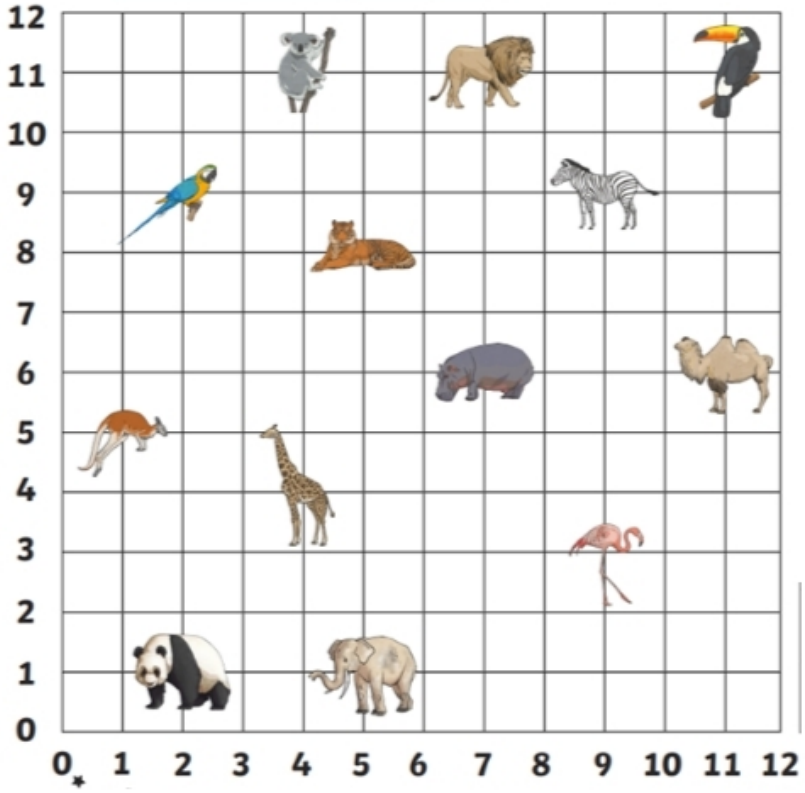




1

Lumea animalelor

Găsește coordonatele pentru fiecare animal



(7,11) = _____ (7,6) = _____

(2,1) = _____ (11,6) = _____

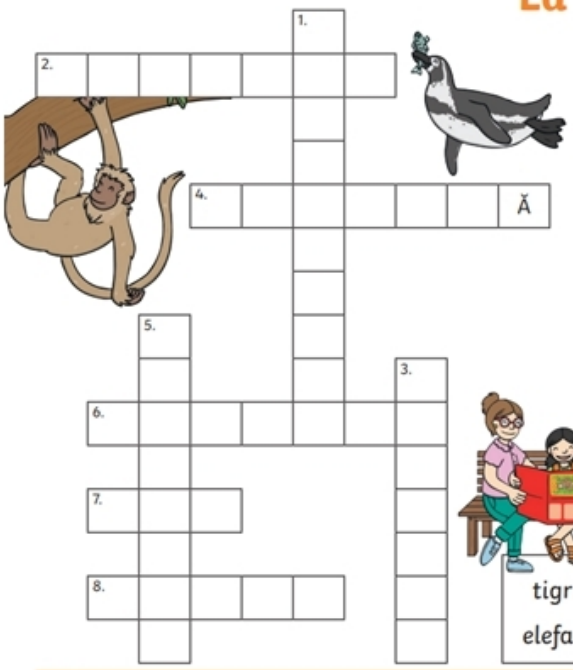
(11,11) = _____ (1,5) = _____

(9,3) = _____ (9,9) = _____

(4,11) = _____ (5,8) = _____



La zoo



Verticală

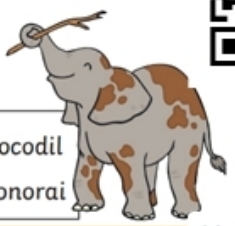
1. Am grijă de animalele de la zoo.
3. Pielea mea e alb cu negru. Îmi place să înot și să mănânc pește.
5. Suntem pe pământ de pe vremea dinozaurilor. Am pielea aspră și îmi place să stau în apă.

Orizontală

2. Am urechile enorme și o trompă mare.
4. Sunt jucăușă și năzdrăvană. Sunt mică, am blăniță și îmi place să mă cațăr.
6. Nu sunt animal și alunec pe o șină.
7. Aici sunt ținute multe animale.
8. Am pielea dungată. Am dinții și ghearele ascuțite.

tigru maimuță zoo crocodil

elefant îngrijitor pinguin monorai



PUZZLE

Made with VISME

1

Lumea animalelor

Experimente

Peștele din sticlă

Experiment științific

Vei avea nevoie de:

- o sticlă de plastic de 1l;
- apă;
- pipetă de plastic;
- imaginea cu foca, laminată;
- lipici rezistent la apă;
- o monedă de 5/10 bani;
- tablete de adeziv patafix;
- bandă adezivă.



Etapele experimentului:

1. Taie pipeta pe linia de 2 ml. Aruncă vârful subțire.
2. Lipește moneda de 5/10 bani pe pipeta tăiată, chiar deasupra liniei de 2 ml. Listează, decupează și laminează imaginea cu peștele . Lipește peștele deasupra monedei.
3. Umple sticla cu apă.
4. Pune în sticlă pipeta, cu moneda și peștele lipite de ea, având grijă să o introduci cu capătul deschis orientat în jos. Închide capacul.
5. Testează experimentul strângând sticla. Peștele ar trebui să se scufunde atunci când strângi sticla și să urce atunci când îi dai drumul.
6. Dacă peștele nu se scufundă când strângi sticla, atunci va avea nevoie de mai multă greutate.

Deschide sticla, scoate pipeta cu peștele și lipește puțin dintr-o tabletă adezivă patafix pe pipetă, aproape de monedă.

Rezolvă puzzle-ul pentru a descoperi experimentul transferului culorilor.

Made with VISME

1

Lumea animalelor

Experimente

Am aflat lucruri noi. Notează ce ai observat:

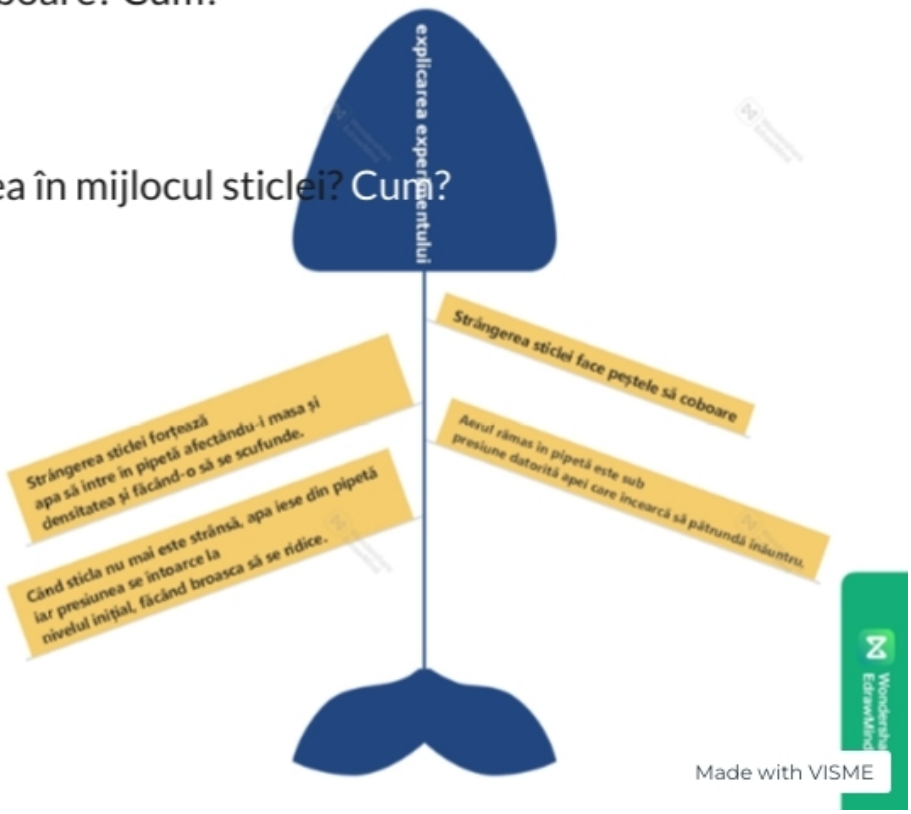
Strânge puțin sticla. Ce se întâmplă?

Dă drumul sticlei. Ce se întâmplă acum?

Poți face peștele să urce? Cum?

Poți face peștele să coboare? Cum?

Poți face peștele să stea în mijlocul sticlei? Cum?



1

Lumea animalelor

Experimente

Apa curată

Avem nevoie de:

- **Un borcan cu apă murdară**
- **Mai multe instrumente, dintre care unele sunt folositoare, iar altele sunt piste false**

- Câteva borcane identice goale şi curate – câte unul pentru fiecare echipă – cu un capac ce se închide ermetic;
- Un cronometru;
- O gamă de instrumente, inclusiv:
- Site (de preferinţă una cu găuri mari şi una cu găuri mai mici);
- Prosoape de hârtie;
- O bucată de pânză (suficient de mare pentru a acoperi interiorul unei site);
- O pâlnie;
- Alte reciepiente de dimensiuni diferite;
- O lingură;
- Diferite alte instrumente nefolositoare, cum ar fi o furculiţă, un burete, un tel, o lingură crestată, hârtie, o strecurătoare.

Echipa câştigătoare va fi cea care va avea cea mai curată apă în borcan la scurgerea timpului.
Trebuie să folosiţi cel puţin două procese diferite pentru a curăţa apa.
Munca în echipă şi comunicarea pot fi, de asemenea, recompensate.
La expirarea timpului de lucru acesta nu se va prelungi şi se va ţine cont doar de apa care, la sfârşitul provocării, se va afla într-un borcan cu capac.
Dacă vărsaţi sau pierdeţi o parte din apă, ghinion!
Aveţi grijă!
Veţi avea exact 20 de minute pentru terminarea provocării.

Made with VISME

1

Lumea animalelor

Experimente

Apă curată - provocare

Fișă de înregistrare a datelor echipei

Numele echipei: _____

Membrii echipei:

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

Instrument folosit:	A fost folositor?

Procese folosite (în ordinea încercărilor):	Ce s-a întâmplat?
1.	
2.	
3.	
4.	
5.	
6.	
7.	
8.	
9.	
10.	

Pe o scară de la 1 la 10, care a fost rata de succes a echipei? _____

De ce ați ales acest scor?

_____

Ce ați face diferit data viitoare?

_____

Cum ați curăța apa și mai mult dacă ați avea mai mult timp?

_____

Made with VISME

1

Lumea animalelor

Experimente

Cum poţi topi un gheţar? Caută cuvintele, apoi notează-le doar pe cele potrivite.

Experiment

O	V	A	A	N	R	H	F	A	E	A	S	E	G
F	O	S	A	I	E	E	A	R	R	I	E	T	E
A	C	O	E	S	E	A	A	A	R	R	L	G	E
E	A	D	A	I	P	P	T	R	G	E	S	E	G
C	O	A	E	P	A	A	A	A	R	C	C	A	A
I	E	P	E	E	H	A	E	T	A	E	A	E	V
F	V	A	P	A	A	P	H	E	I	H	H	G	A
G	A	C	O	F	A	R	G	H	R	U	O	R	E
P	R	H	D	R	R	H	S	G	E	A	P	A	G
T	S	H	C	P	U	G	O	D	O	G	L	A	S
H	P	G	O	L	D	N	A	C	N	F	E	N	C
S	O	A	R	E	L	U	G	C	H	A	E	R	F
S	E	O	S	E	A	S	T	N	A	V	A	A	L
E	P	R	R	T	C	A	A	A	S	A	R	E	P

CALDURA
SARE
GHEATA
VANT
RECE
NISIP
GHETAR
FOC
SOARE
APA

Play this puzzle online at : https://thewordsearch.com/puzzle/3936457/

Made with VISME

Corpul uman



2

Structura corpului uman

Citește cu atenție următoarele informații:

Corpul uman reprezintă totalitatea organelor unei ființe vii. El este format din: cap, trunchi și membre.

Totalitatea oaselor din corpul omenesc formează **scheletul**. Scheletul este constituit din multe oase. Acestea dau corpului forma pe acre acesta o are și protejează organele din interiorul acestuia. Un schelet adult are 206 oase. Acesta cuprinde: scheletul capului (cutia craniană), scheletul trunchiului (cutia toracică), coloana vertebrală, scheletul bazinului, scheletul membrelor superioare și scheletul
membrelor inferioare.

Mușchii ne ajută corpul să se miște. În corpul nostru avem mușchi de toate formele și mărimile. Cel mai puternic mușchi din corpul tău este mușchiul maxilarului care te ajută să mesteci.

Multe dintre părțile importante ale corpului nostru nu le putem vedea deoarece acestea se află în interiorul corpului nostru. Fiecare dintre acestea au un rol important, funcționând împreună pentru a ne menține sănătoși.

Creierul este protejat de craniu și este înconjurat de un lichid care să atenueze șocul în cazul unei căzături. Creierul este cam la fel de mare ca o conopidă mică. El trimite mesaje în tot corpul prin intermediul șirei spinării. Este ca un fel de centru de control al corpului tău. Pentru a funcționa corect, creierul are nevoie de oxigenul din sângele tău. Aproximativ 2000 de litri de sânge trec prin creierul tău zilnic! Creierul tău controlează toate activitățile, inclusiv respirația, activitate la care nu te gândești când o realizezi.

Inima este ca o pompă, însă ea este un mușchi. Ea se află puțin mai la stânga față de centrul pieptului și este cam cât pumnul de mare. Inima trimite sânge în tot corpul. Sângele asigură corpului oxigenul și substanțele nutritive de care are nevoie.

Plămânii sunt protejați de cutia toracică. Plămânii ocupă majoritatea spațiului din piept. Plămânii îți permit să inspiri aer curat și să expiri aerul nefolositor (dioxidul de carbon).

Ficatul este cel mai mare organ din interiorul corpului. Ficatul elimină toxinele și ajută corpul să depoziteze energie. Atunci când corpul este complet dezvoltat ficatul va avea 1500 de grame, dar până la vârsta de 60 de ani va ajunge la doar 800 de grame!

Atunci când mâncăm, corpul trimite hrana în **stomac**, unde rămâne între 2 ore și jumătate și 3 ore.Mușchii stomacului strivesc mâncarea până ce aceasta se transformă în pastă. Stomacul produce sucuri care descompun mâncarea și ucid microbii pe care i-ai fi putut înghiți accidental.

Rinichii sunt în pereche. Fiecare rinichi are 13 cm lungime și circa 8 cm lățime. Cam de mărimea unui mouse de calculator. Rinichiul este la fel de important ca și inima. Corpul are nevoie de cel puțin un rinichi pentru a supraviețui. Dacă ai văzut vreodată o boabă de fasole, atunci ai o idee destul de bună despre cum arată un rinichi! Una dintre principalele sarcini ale rinichilor este să filtreze resturile din sânge.

Pielea este puternică și rezistentă, numai bună pentru a-ți acoperi corpul și pentru a-l proteja. Pielea ne ajută să păstrăm temperatura ideală acorpului nostru. Pielea este cel mai mare organ al nostru!Datorită pielii avem simțul tactil. Pielea este foarte importantă. Ea acoperă și protejează tot ce se află în interiorul corpului. Pielea se reînnoiește continuu. Cu toate că nu poți vedea asta, în fiecare minut al zilei pierdem între 30 000 și 40 000 de celule moarte de piele de pe suprafața pielii noastre.

Made with VISME

Corpul uman

2

Structura corpului uman



Răspunde la următoarele întrebări:

a. Ce formează totalitatea oaselor?

_____

_____

b. Care este cel mai puternic mușchi din interiorul corpului?

_____

_____

c. Enumeră principalele organe interne ale corpului omenesc!

_____

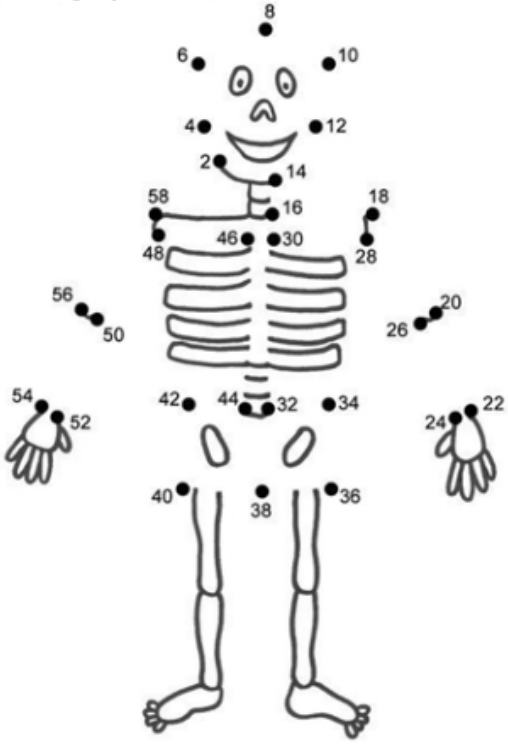
_____

d. Care este cel mai mare organ al corpului nostru datorită căruia avem simțul tactil?

_____

_____

Unește punctele în ordine crescătoare, din 2 în 2, pentru a forma imaginea, apoi în echipe de câte doi elevi denumiți oral, părțile scheletului uman.



Made with VISME

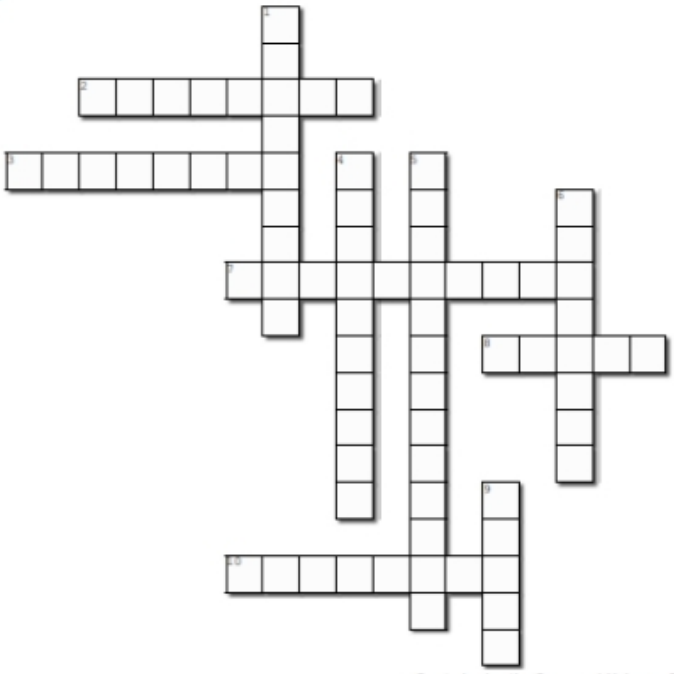
2

Corpul uman

Micul explorator

Completează rebusul cu informațiile corespunzătoare:

CORPUL OMENESC



Created using the Crossword Maker on TheTeachersCorner.net

Across

2. Elimină substanțele nefolositoare...
3. Depozitează și mărunțește hrana...
7. Mâinile sunt membre...
8. Corpul este acoperit cu...
10. Organe pereche ce ajută la respirație....

Down

1. Totalitatea oaselor formează...
4. Picioarele sunt membre...
5. Creierul este adăpostit în...
6. Cooordonează activitatea întregului organism
9. Pompează sângele în organism....

Made with VISME

2

Corpul uman

Micul explorator

Despre scheletul uman... QR Code cu informații



Scrie pe spațiile de mai jos ceea ce ai reținut după ce ai citit informațiile.

.....

.....

.....

.....

Principalele organe interne ale omului sunt:

- creierul – coordonează activitatea întregului organism; ;
- inimă – pompează sîngele în tot corpul ;
- plămânii – ajută la respirație;
- stomac – transormă alimentele în substanțe hrănitoare;
- rinichii – elimină substanțele nefolositoare (toxice).

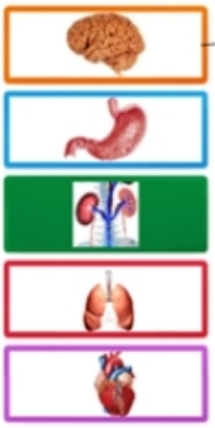
Made with VISME

Corpul uman

2

Micul explorator

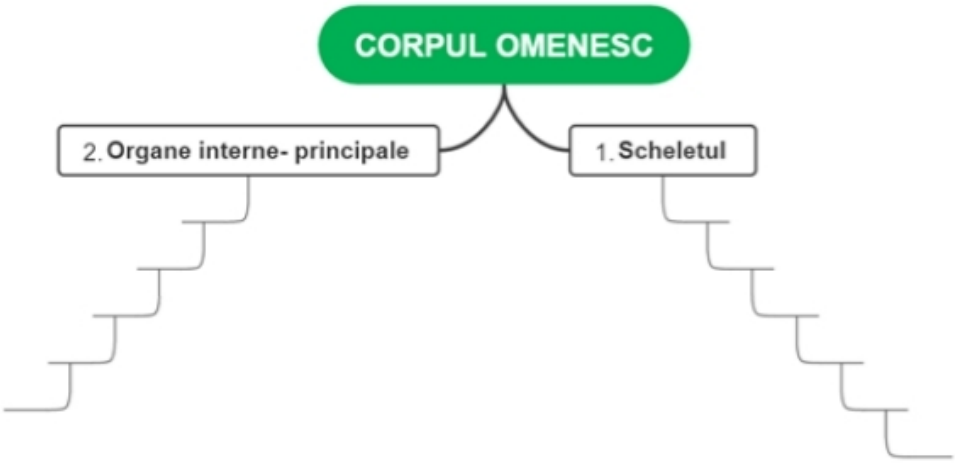
Scrie în casete denumirea organelor interne, apoi asociază-le cu rolul de pe etichete.



CREIER	pompează sângele
	dă comenzi organismului
	elimină substanțele nefolositoare
	hrănesc corpul cu oxigen
	depozitează, mărunțește și amestecă alimentele

Completează harta conceptuală cu organele interne și cu părțile scheletului corpului omenesc:

Trial Version Wondershare EdrawMind



Made with VISME

Corpul uman

Micul explorator

Curiozități:



Scanează următorul Qr Code pentru a afla informaţii despre corpul omenesc.
Aşază în ordine descrescătoare numerele pe care le întâlneşti în textul citit, în chenarul alăturat.

Made with VISME

2

Corpul uman

Studiu de caz



De ce plămânul stâng este mai mic decât plămânul drept???

Atunci când se realizează un desen în care să arate cum sunt plămânii, majoritatea oamenilor îi desenează pe amândoi de aproximativ aceeaşi dimensiune. În realitate, plămul stâng este mai mic. Acest lucru se datorează inimii omului, deşi e situată oarecum în centrul pieptului, este uşor înclinată spre stânga, „furând" din spațiul ocupat de plămânul din partea stângă.

Joc didactic - Corpul uman

Scanează codul, apoi asociază litera cu imaginea sau cuvântul potrivit. La final vei avea o surpriză!

Scanează codul și rezolvă puzzle-ul.

Made with VISME

Corpul uman

2

Completează următoarele ghicitori cu ceea ce se potriveşte din paranteze (capul, gâtul, picioarele, obrăjori, talpa, mâinile, toracele, coloană, abdomenul, bazinul, nasul, urechile, gura):

1) Să te rogi mereu frumos
El să fie sănătos.
Dacă ai „scaun la.....”
Lucruri multe-n el încap.

_____

2) Pentru corp are un rost,
Că oferă adăpost
Pentru inimă, plămân
Şi pe coastă e stăpân.

_____

3) Mai puțin, fără măsură,
Scoatem vorbele din.....
Altă față am avea
De n-ar exista şi ea.
Şi apoi, fără mâncare
Omul ce s-ar face oare?

_____

4) Dacă nu-i destul de mare
Nu stai bine pe picioare
Unghiile de nu-ți tai,
Un pantof mai mare ai.

_____

5) Ne ajută s-auzim
Drepți să stăm, ori cum dorim.
Uneori se înroşesc,
Dacă unii le ciupesc.

_____

6) Despre el vă spun atât:
Că e scurt şi-i spunem.....
Uneori probleme-avem
Dacă apă rece bem.
Dacă-i dăm şi înghețată,
El se înroşeşte-ndată.

_____

7) Are fata doi bujori
Roşiori în.....,
Care mult se colorează
Dacă ea se rușinează.

_____

8) Multe faci, dar cu răbdare,
Chiar de n-ai îndemânare,
Poți să faci orice gândeşti,
Numai să nu le răneşti.

_____

9) Totdeauna-i ocupat
De stomac, fiere, ficat,
Pancreas şi intestine,
Prinse-n pielițele fine.

_____

10) Încăpere ideală,
Pentru partea genitală,
Oase mari îl străjuiesc
Şi rinichii ocrotesc.

_____

11) O pereche omul are.
Corpul nostru îl susțin.
Toată ziua-s în mişcare,
Noaptea se-odihnesc puțin.

_____

12) Permanent îl folosim
Când ceva noi mirosim.
E organ de respirat
Şi din două nări format.

_____

13) Ca pe ață înşirate,
Discuri stau încolonate.
Spatele ni-l întăreşte
Şi..... se numeşte.

_____

Made with VISME

2

Corpul uman

Sunt isteț!

Scheletul osos al unei persoane adulte reprezintă aproximativ 1/7 din greutatea totală a corpului. Ce greutate are scheletul tău?

Inima pompează aproximativ 6 litri de sânge pe minut. Câți litri pompează într-o oră? Dar într-o zi? Dacă un om trăiește 75 de ani, câți litri de sânge pompează inima?



Cel mai tare şi mai lung os din corp, femurul, reprezintă cam un sfert din înălțimea fiecărui individ.

Măsoară lungimea acestuia și calculează ce înalțime ai!



Made with VISME

2

Corpul uman

Alcătuieşte un text de 10 – 12 enunţuri în care să prezinţi importanţa pe care o au organele interne ale corpului omenesc.

În redactarea textului vei avea în vedere:
– existenţa părţilor componente: introducere, cuprins, încheiere;
– logica înlănţuirii ideilor;
- formularea unei opinii faţă de tema dată;
– enunţare clară, în concordanţă cu opinia formulată;
– utilizarea limbii literare (vocabular potrivit temei, claritatea enunţului, ortografie, punctuaţie, aşezare în pagină, lizibilitate).



Made with VISME

2

Corpul uman



Comunicarea nonverbală

Ce este comunicarea nonverbală?

Comunicarea nonverbală se referă la gesturi, expresii faciale, tonul vocii, contactul vizual (sau lipsa acestuia), limbajul corpului, postura și alte moduri în care oamenii pot comunica fără a folosi cuvinte.

Forme de exprimare a limbajului nonverbal:

*a. Mimica:*trăsăturile feței redau trăirile unei persoane (zâmbetul, încruntarea, privirea), gestica, tăcerea, atingerea;

Exemple:

Încruntarea - poate sugera că persoana este concentrată sau poate transmite dezaprobare sau nervozitate.

Privirea „pe sub sprâncene" - jenă, poate chiar frică să se exprime;

Când o persoană nu te priveşte în ochi: semnal de alarmă, posibilă minciună, ruşine;

b. Poziția şi mişcarea

Poziția mâinilor ne poate da nenumărate indicii despre starea cuiva. Semnificația mâinilor în contextul limbajului corpului:



· mâinile deschise, relaxate, dezvăluie o atitudine pozitivă, o invitație la sinceritate;
· brațele ținute la spate înseamnă nelinişte;
· sprijinirea bărbiei în palmă trădează plictiseala;
· palmele încleştate arată tensiune;
· jocul cu pixul este un semn de nerăbdare;

De o foarte mare importanță sunt postura şi orientarea corpului. Aşadar, poziția picior peste picior şi brațe încrucişate, picioarele peste brațul scaunului, picioarele pe birou sau legănarea, bătutul din picior arată toate lipsa de interes. Totuşi, când picioarele sunt incrucişate iar poziția corpului este îndreptată spre interlocutor, este un semn de înțelegere şi cooperare. Înclinarea uşoara a corpului înainte arată interes. Înclinarea corpului spre spate arată lipsa de interes. Întoarcerea corpului într-o parte în timp ce interlocutorul vorbeşte, indică dorința de a încheia discuția.

Sfaturi:

- Adoptă o poziție deschisă a corpului: mâinile să se mişte lejer pe lângă corp, picioarele relaxate, corpul în poziție dreaptă. Gesticulează, dar nu abuziv.

-Ai grijă: evită să fii prea încordat, dar şi prea multă lejeritate poate dăuna!

-Învață să foloseşti: îmbrățişări, o bătaie încurajatoare pe umăr, strânsul mâinii ca salut între băieți etc.

Made with VISME

2

Corpul uman

Comunicarea nonverbală

c. Îmbrăcămintea:
-Îmbracă-te potrivit situației, ocaziei, locului.
-Aspectul tău fizic, felul în care îți porți părul, machiajul = sunt un mod de a comunica cine ești, un mod de a transmite mesaje importante celorlalți despre ceea ce crezi și simți despre tine. Comunici celorlalți gustul tău, stilul și grupurile cu care te identifici. Oamenii te judecă pe baza înfățișării tale și presupun lucruri despre tine pe baza modului în care arăți.
d. Desenul
Ex: Desenul familiei, Desenul/ Testul copacului, Testul casei
*Puteți căuta pe internet: Desenul familiei, Testul copacului, Testul omulețului, Testul casei

1. Completează harta conceptuală de mai jos cu câte două informații, potivit cu ceea ce ai anterior:

Trial Version Wondershare EdrawMind



Made with VISME

2

Corpul uman

Comunicarea nonverbală

Limbajul culorilor

Culorile influențează și ele comunicarea. Ele evidențiază atitudinea omului față de viață și față de cei din jur. Culoarea vestimentației folosită de către o persoană ne comunică o serie de lucruri despre aceasta.

Scanează codul pentru a afla ce reprezintă unele culori.



Notează pe spațiile de mai jos trei culori despre care ai citit și ceea ce reperezintă fiecare.

.....

.....

.....

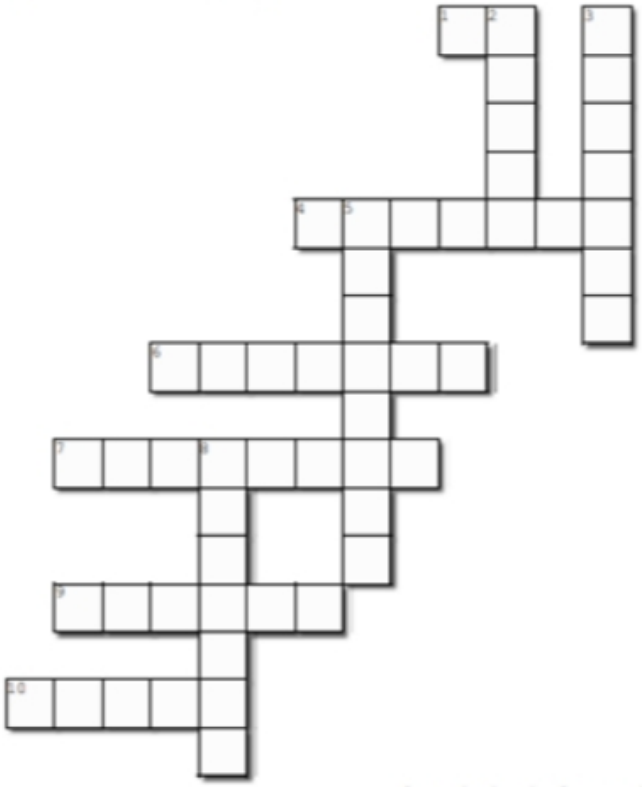
Made with VISME

2

Corpul uman

Micul explorator

Completează rebusul cu informațiile corespunzătoare:











Created using the Crossword Maker on TheTeachersCorner.net

Down

2. Culoarea tristeții pentru chinezi și japonezi este...
3. Unii oameni vorbesc cu ...
5. Mișcarea ochilor în sus, înseamnă cautare de....
8. ,, ... e de aur"



Across

1. Înclinări ale capului în în sus și în jos, inseamnă...
4. La japonezi, salutul e prin înclinarea....
6. Comunicare nonverbală, adică comunicare fără...
7. Semnul ,,V", arătat cu degetele înseamnă...
9. La africani, culoarea neagră sugerează ...
10. Frunte încruntată arată....



Made with VISME

2

Corpul uman

Micii exploratori

Exerciţiu amuzant:

Strack, Martin şi Stepper (apud Crisp, Turner, 2007) au realizat un experiment deosebit de interesant. Ei au cerut unor persoane să aprecieze gradul de umor din nişte benzi desenate. Până acum nimic spectaculos: însă participanţii trebuiau să facă acest **lucru ţinând *capătul unui*** creion în gură. Jumătate dintre subiecţi au fost instruiţi să facă acest lucru cu dinţii, celorlalţi li s-a spus să ţină capătul creionului cu buzele.

Să urmărim şi noi benzile desenate!

(Elevii vor fi împărţiţi în două grupe- unii care să ţină capătul creionului cu dinţii, grupa a doua va ţine capătul creionului cu buzele.)



Rezultatele experimentului au arătat că participanţii au apreciat diferit desenele arătate: cei care au ţinut creionul între dinţi au apreciat că acestea sunt mult mai amuzante decât cei care au trebuit să realizeze sarcina ţinând creionul între buze.

Made with VISME

2

Corpul uman

Micii exploratori

Care este explicaţia?

Creionul ţinut între dinţi trimite la o mimică a feţei asemănătoare cu un zâmbet, creionul ţinu între buze trimite spre o mimică a supărării. Chiar dacă aceste **expresii nu *aveau legătură*** cu starea psihologică a participanţilor, aceştia s-au automanipulat că desenele sunt mai amuzante încazul creionului ţinut între dinţi sau că acestea **nu au umor în cazul creionului** ţinut între buze.

Alcătuieşte un text de 8-12 enunţuri în care să povesteşti ce ai simţit la petrecerea de ziua ta de naştere.



În redactarea textului vei avea în vedere:
– existenţa părţilor componente: introducere, cuprins, încheiere;
– logica înlănţuirii ideilor;
- formularea unei opinii faţă de tema dată;
– enunţare clară, în concordanţă cu opinia formulată;
– utilizarea limbii literare (vocabular potrivit temei, claritatea enunţului, ortografie, punctuaţie, aşezare în pagină, lizibilitate).

Made with VISME

2

Corpul uman

Forme de exprimare a limbajului nonverbal:

Scanează codul și rezolvă puzzle-ul.

SCAN ME

Ce trebuie să faci?

Ia o foaie și ceva de scris și desenează un copac. Nu sta prea mult pe gânduri. Trebuie să îl desenezi repede, „asa cum îți vine”, încearcă sa nu fie ceva prea elaborat (timp de 5 minute).

După ce ai sfârșit desenul, poți afla rezultatele testului.(**Anexa 1**)

Joc: Găsește emoția dată!

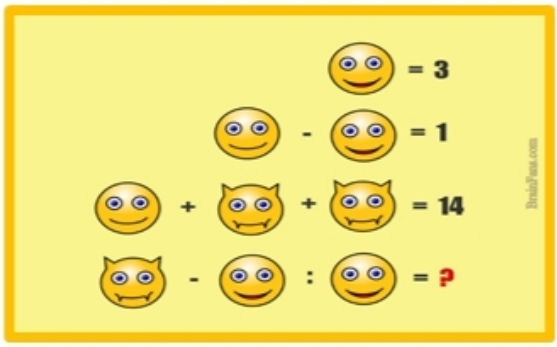
Made with VISME

2

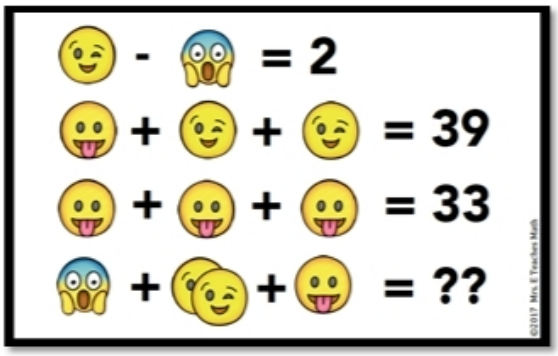
Corpul uman

Sunt isteț!

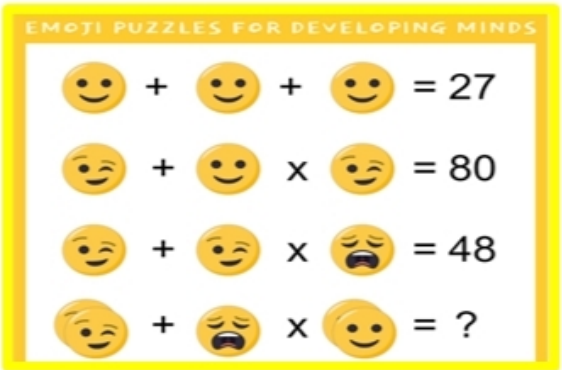
Află numerele ascunse sub emoticoane!



Care e rezultatul final?



Descoperă valoarea fiecărui emoticon.



Made with VISME

2

Corpul uman

Micii exploratori

TESTUL ARBORELUI
Anexa 1

Trebuie să urmărești aceste aspecte ale desenului tău:

1. Rădăcina
2. Trunchiul
3. Ramurile
4. Frunzele sau fructele



Rădăcina

Modul cum ai desenat rădăcina vorbește despre cât de conectat la realitate ești.

Dacă nu ai desenat deloc rădăcina copacului, aceasta poate să însemne că treci printr-o perioadă de anxietate, de insecuritate.

Rădăcini groase, puternice, indică o personalitate foarte pragmatică, rațională, bine ancorată în realitate, ceea ce nu este neaparat un lucru 100% pozitiv, căci seriozitatea trebuie deturnată din când în când și viața privită cu ironie.

Trunchiul

Trunchiul simbolizează, la modul general, modul tău de a fi. Liniile delicate și umbrele simbolizează timiditatea. Dacă trunchiul copacului este mic, atunci ești o persoană căreia nu îi place să iasă prea mult în evidență; dacă este gros atunci înseamnă că deții multă forță interioară și îți place să ieși în evidență, cu mult curaj și cu zâmbetul pe buze.

Dacă trunchiul copacului tău este frânt, înseamnă că ești o persoană foarte sensibilă, fragilă pe interior, care are nevoie de protecție; poate să indice și că te afli într-o perioadă destul de dificilă și că ai nevoie de suport psihologic sau de sprijinul familiei și al prietenilor.

Ramurile

Ramurile pe care le-ai desenat simbolizează conexiunea ta cu lumea și oamenii din jur. Dacă ai desenat ramuri mici sau dacă acestea nu există deloc, aceasta poate să indice faptul că îți este dificil să te exprimi în public, să te arăți și să comunici cu cei din jur. Ramurile groase indică o personalitate expansivă.

Ramurile ascuțite indică o anumită tendință către agresivitate. Niște ramuri noduroase simbolizează dificultatea de a comunica cu ceilalți. Când ramurile nu prea apar în desenul tău înseamnă că ești o persoană foarte atentă în privința oamenilor, că ești foarte selctivă în privința celor care pot sau nu să intre în cercul tău.

Made with VISME

2

Corpul uman

Micii exploratori

TESTUL ARBORELUI
Anexa 1

Frunzele și/ sau florile

Frunzele și/ sau florile indică efortul tău de a atinge culmile succesului. Dacă nu le-ai desenat deloc, s-ar putea să fii o persoană care nu are deloc încredere în forțele proprii.
Frunze sau flori extrem de detaliat desenate, pot trăda o tendință obsesiv- compulsivă.
Florile din copac simbolizează o persoană optimistă.

Alte detalii
Dacă
ai desenat și fructele, atunci înseamnă că ești o persoană care are încredere foarte mare în ea însăși.
Dacă ai desenat un pom de Crăciun, aceasta poate să indice dorul de copilărie.
Găuriledin trunchi pot să indice incapacitatea de a te autocontrola.
Dacă ai desenat o salcie, aceasta poate să indice depresia.

file:///C:/Users/Admin/Downloads/TESTUL_ARBORELUI_CH_KOCH_Prezentare_gene.pdf

Made with VISME

2

Corpul uman

Corpul uman și sportul



Corpul uman este un sistem bine structurat care utilizează energia drept combustibil. Mișcarea este un element esențial pentru sănătatea noastră, iar practicarea unui **sport** organizat, conștient și constant ne ajută să ne menținem sănătoși și în formă.

Ne informăm!

- **Exercițiile fizice ne îmbunătățesc gândirea și ajută corpul să funcționeze corect;**
- **Câteva minute de execiții fizice dimineața ne vor face să ne simțim plini de energie toată ziua;**
- **Dezvoltarea armonioasă a corpului se poate face prin sport și prin activități în aer liber;**
- **Exercițiile fizice făcute zilnic contribuie la sănătate și la buna funcționare a oaselor și a mușchilor;**
- **Inima devine mai puternică pe măsură ce corpul e mai antrenat;**
- **O persoană obișnuită cu exercițiile fizice zilnice are un corp armonios, este veselă și optimist.**

Răspunde la următoarele întrebări:

a. Care este elementul esențial pentru sănătate?

_____

_____

b. Ce ne ajută să ne menținem sănătoși?

_____

_____

c. Care sunt beneficiile exercițiilor fizice?

_____

_____

d. Care organ devine mai putenic pe măsură ce corpul e antrenat?

_____

_____

Made with VISME

2

Corpul uman

Corpul uman și sportul

Alcătuiește un text de 8-12 enunțuri în care să povestești cum a fost la prima ta competiție sportivă.

În redactarea textului vei avea în vedere:
– existența părților componente: introducere, cuprins, încheiere;
– logica înlănțuirii ideilor;
- formularea unei opinii față de tema dată;
– enunțare clară, în concordanță cu opinia formulată;
– utilizarea limbii literare (vocabular potrivit temei, claritatea enunțului, ortografie, punctuație, așezare în pagină, lizibilitate).

Notează câteva sporturi cunoscute în harta conceptuală de mai jos.

Trial Version Wondershare EdrawMind



Made with VISME

2

Corpul uman

Micul explorator

Numește jocurile/sporturile de iarnă din imaginile de mai jos.



Scanează codul și rezolvă puzzle-ul.



Made with VISME

2

Corpul uman

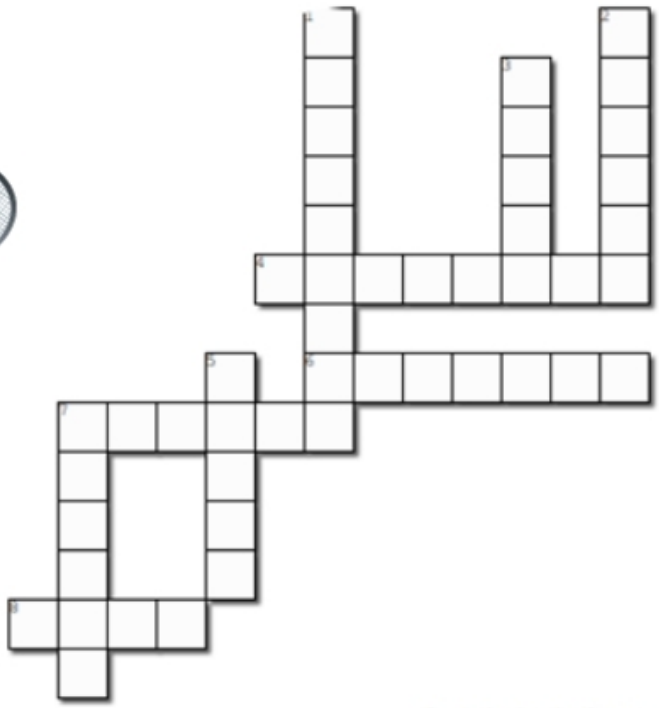
Micul explorator

Completează rebusul cu informațiile corespunzătoare:

CORPUL UMAN ȘI SPORTUL









Created using the Crossword Maker on TheTeachersCorner.net

Across

4. Lipsa de activitate fizică duce la exces de ...
6. Pentru diverse mișcări, corpul nostru implică ...
7. Sportul corectează deficiențele ...
8. ... persoanelor care fac sport, se îmbujorează





Down

1. Sportul ajută la eliminarea de .... în exces
2. Sportul întărește ....
3. Pe măsură ce facem sport, ... bate tot mai tare.
5. Prin procesul de transpirație, prin ..., se elimină substante nefolositoare.
7. Sport practicat de băieți ...

Made with VISME

2

Micul explorator

Corpul uman

Recunoaşte sporturile din imaginile prezentate în următorul QR Code.



Scrie denumirea sporturilor prezentate în imagini.

.....

.....

Joc didactic - *Găseşte cartonaşele pereche!*

Găseşte perechile de cartonaşe care au aceleaşi imagini!



Made with VISME

2

Corpul uman

Sunt isteț!

Cu ocazia Zilei Mondiale a Bicicletei, 6 ciclişti au parcurs următoarele distanţe:

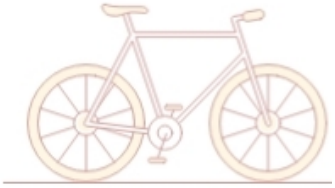
I-8428 m
II- 7795 m
III- 7481 m
IV- 7500 m
V- 8508 m
VI- 8499 m



Rotunjeşte numerele la ordinul miilor pentru a afla cine a parcurs aproape 8 km (8000m).

Din două oraşe, au pornit unul spre altul doi bicicliști. Unul avea 23km pe oră, iar al doilea o viteză cu 9 km mai mică. După două ore erau la 14 km unul de altul.
Ce distanță este între cele două oraşe?





10. La un concurs, Ioana a obținut jumătate din punctajul lui Adi, Corina cu 26 mai multe puncte decât Ioana, iar Tudor cu 78 mai puține decât Corina. Dacă Tudor are 150 de puncte, câte puncte au obținut ceilalți participanți?



Scanează codul QR code pentru avedea care sunt cele mai populare sporturi din lume!

Made with VISME

2

Corpul uman

Educaţie pentru sănătate



Igiena reprezintă ansamblu de reguli şi de măsuri pentru păstrarea sănătăţii.
Pentru a avea o stare de sănătate bună trebuie să se ţină cont de:

I. Igiena corporală;
II. Igiena danturii;
III. Igiena alimentelor;
IV. Igiena îmbrăcămintei;
V. Igiena încălţămintei
VI. Igiena locuinţei;
VII. Dieta alimentară sănătoasă.

I. **Igiena corporală** asigură starea de curăţenie a întregului corp prin spălare cu săpun, şampon, geluri de duş etc. Prin respectarea acestei reguli corpul uman e protejat de diverse boli. Spălarea mâinilor trebuie făcută înainte şi după masă, după folosirea toaletei, după joacă sau după ce ai atins un animal şi atunci când eşti bolnav (dacă ai tuşit, strănutat sau ţi-ai şters nasul).



Scanează codul pentru rezolva următorul puzzle:

SCAN ME

Ce face copilul dimineaţa?

.....

Ce obiect foloseşte acesta pentru avea o stare bună de sănătate?

.....

Ce înseamnă vioi?

.....

Made with VISME

2

Corpul uman

Educaţie pentru sănătate

II. **Igiena danturii**

Ne informăm!

- Igiena gurii (orală) reprezintă curățarea atentă a gingiilor și a dinților.
- Pentru ca dinții să fie sănătoși, aceștia trebuie periați zilnic de 2-3 ori, timp de cel puțin 3 minute.
- Pentru a îndepărta resturile de mâncare dintre dinți, se folosește ața dentară sau scobitori.

Micii artişti...

Scanaţi codul de mai jos pentru a urmări paşii în confectionarea unei danturi, apoi cântaţi cântecul prezentat! (Anexa 1)

Opţional: Puteţi să exersaţi mişcările sugerate de cântec, dar e nevoie de o periuţă de dinţi!

SCAN ME



Made with VISME

2

Corpul uman

Micii exploratori



III. Igiena alimentelor

Scanează codul QR pentru a descoperi informații privitoare la igiena alimentelor. Scrie câteva reguli pe spațiile de mai jos.

.....

.....

.....

IV. Igiena îmbrăcămintei

Ne informăm!

- Îmbrăcămintea ne apără corpul de frig, căldură,ploaie, dar și de accidente, zgârieturi, lovituri sau tăieturi.
- Obiectele de vestimentație trebuie curățate de praf și de mizerie pentru îndepărtarea microbilor și pentru aerisirea pielii.
- Lenjeria de corp nu se poartă mai multe zile la rând deoarece transpirația pielii intră în țesătură și astfel microbii se înmulțesc foarte repede.



Made with VISME

2

Corpul uman

Micii exploratori

- **Formulează câte un sfat pentru o persoană care nu respectă regulile de igienă, pornind de la imaginile date:**





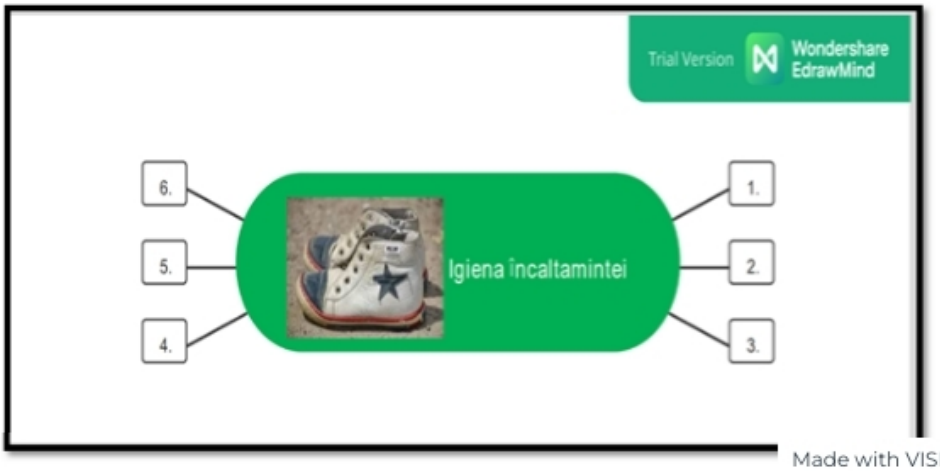
a.
b.
c.

V. Igiena încălțămintei

Ne informăm!

- **Încălțămintea** apără picioarele de frig sau de căldură prea mare, de lovituri, răniri sau tăieturi.
- Dacă încălțămintea e prea strâmtă provoacă umflarea picioarelor, dureri și deformări ale degetelor. Pe timpul iernii, dacă încălțămintea este strâmtă, picioarele se răcesc și duce la degerături.
- În locuința personală, cea mai multă mizerie se adună de pe încălțăminte. De aceea e necesar ca la intrarea în casă să ne descălțăm și apoi să curățăm încăltămintea.

Completați următoarea hartă conceptuală cu ceea ce ai aflat despre igiena încălțămintei.



Made with VISME

2

Corpul uman

Micii exploratori



VI. Igiena locuinței

Ne informăm!

- O casă curată și ordonată este un mediu în care ne simțim bucurie și buna dispoziție;
- Mucegaiul și igrasia din locuința noastră ne pot afecta plămânii și ochii;
- Gândacii, șoarecii, șobolanii sau purecii afectează sănătatea persoanelor din locuință;
- Pentru a avea o locuință curată trebuie să aerisim camerele, aspirăm, să ștergem praful de pe mobilă, spălăm podeaua, gresia, faianșa, spălatecurate și ordonate în dulapuri;
- Vasele de bucătărie dacă nu sunt curate și stau pe masă sau în chiuvetă, atrag microbi.

Joc: ***Reguli de igienă***

SCAN ME

Descoperă cuvintele și astfel poți afla cum poți fi sănătos!



Made with VISME

2

Corpul uman

Micii exploratori



VII. Dieta alimentară sănătoasă

Dieta presupune un regim alimentar echilibrat. Modul de hrănire al oamenilor este important pentru menținerea sănătății. Alimentele reprezintă sursa de energie pentru organism.

Ce este piramida nutriției?

Scanând codul Qr vei afla informații utile referitoare la piramida nutriției.



Notează care ar fi principalele grupe de alimente din alimentația noastră, urmărind imaginea de mai jos:



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

Made with VISME

2

Corpul uman

Sunt isteț!

Cu un litru de apă se umplu 4 pahare sau 6 cești. Explicați acest lucru.
De câte pahare sau cești e nevoie pentru a turna 2 litri de apă? Dar pentru 5 litri de apă câte pahare sau cești sunt necesare?



Doi copii au adus apă de la izvor. Află câtă apă au adus împreună, dacă fiecare a umplut câte o sticlă de 2 litri și jumătate, două sticle de 1 litru și jumătate și 3 sticle de [illegible] ml.



De la o fermă avicolă s-au trimis 4 lăzi cu câte 236 de ouă fiecare. O parte s-au pus în 70 de cutiuțe cu câte 8 ouă în fiecare, care s-au trimis magazinelor alimentare. Restul s-au trimis la 3 cofetării în mod egal, din care au făcut prăjituri. Pentru fiecare platou de prăjituri s-au folosit câte 8 ouă. La câte platouri au ajuns ouăle primite de o cofetărie?



La un aprozar s-a adus o cantitate de 438 kg de cartofi, roșii o cantitate de 3 ori mai mică decât cea de cartofi, iar ardei o cantitate de 2 ori mai mică decât cea de roșii. Ce cantitate de legume s-au adus în total la aprozar?



Made with VISME

2

Corpul uman

REBUS

Completează rebusul cu informațiile corespunzătoare:

IGIENA ȘI NUTRIȚIE



Created using the Crossword Maker on TheTeachersCorner.net

Across

3. Fructele și legumele conțin ...
5. Sunt servite la micul dejun: ... cu lapte
7. Alimente care ajuta la întărirea oaselor ...
8. Obiect folosit pentru a ne spăla pe dinți ...
9. Pentru a avea un corp sănătos e bine să practicăm ...
10. Înainte de masă ne spălăm pe ...

Down

1. O schemă care cuprinde proportiile si tipurile de alimente recomandate consumului zilnic
2. Ne tăiem unghiile cu ea...
4. Sunt recomandate la masa de prânz ...
6. Îl folosim la pieptănat ...

Made with VISME

2

Educaţie pentru sănătate

Corpul uman

Alcătuieşte un text de 10 – 12 enunţuri în care să prezinţi de ce este important să respectăm regulile de igienă.



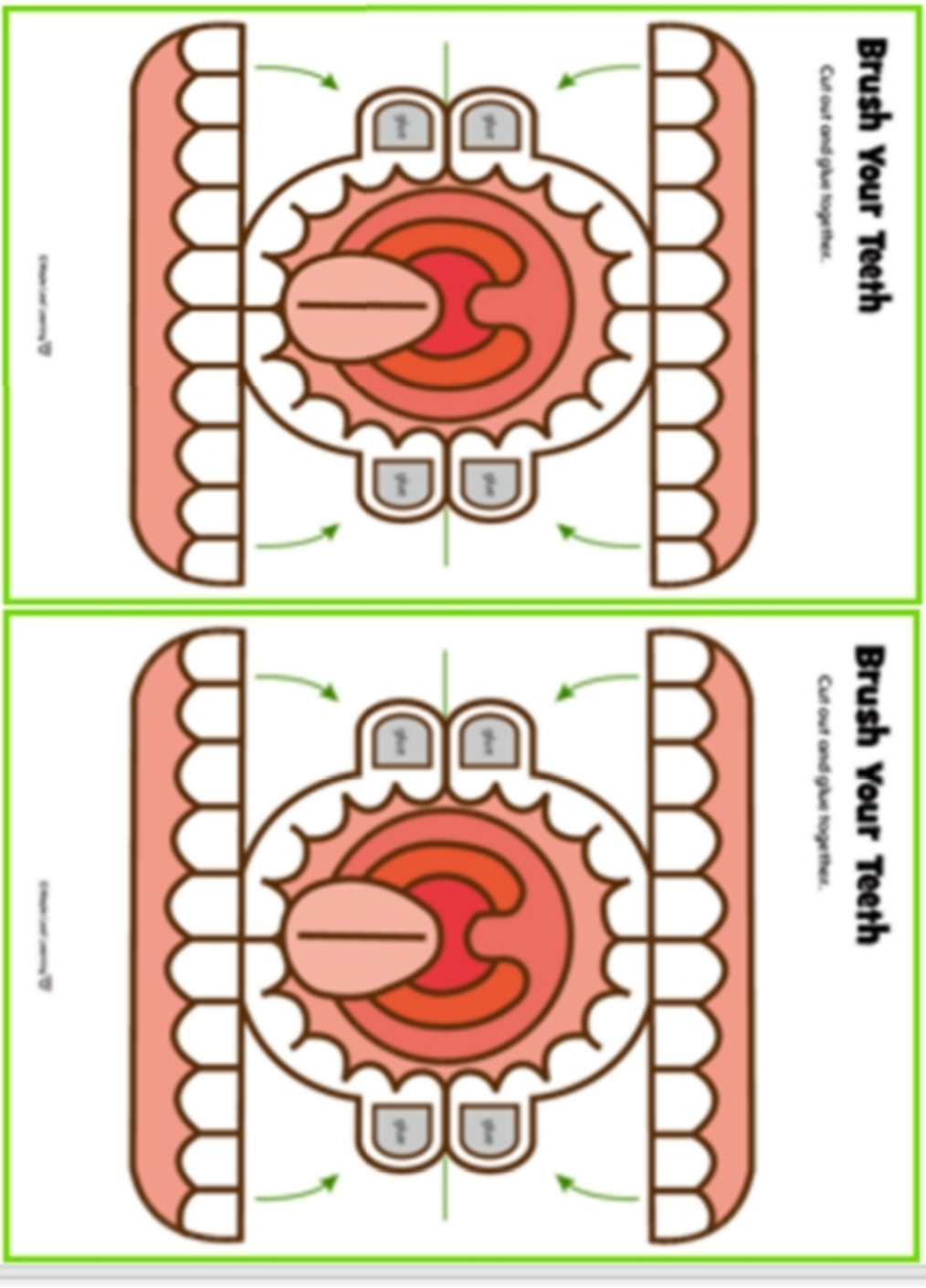
În redactarea textului vei avea în vedere:
– existenţa părţilor componente: introducere, cuprins, încheiere;
– logica înlănţuirii ideilor;
- formularea unei opinii faţă de tema dată;
– enunţare clară, în concordanţă cu opinia formulată;
– raportarea la experienţa personală sau culturală în dezvoltarea oricărui argument/exemplu;
– utilizarea limbii literare (vocabular potrivit temei, claritatea enunţului, ortografie, punctuaţie, aşezare în pagină, lizibilitate).

Made with VISME

2

Corpul uman

Anexa 1



Made with VISME

2

Corpul uman

Recapitulare

Citeşte cu atenţie textul următor:

Tatăl lui Muc, pe care-l chema de fapt Mucrah, fusese un om de vază în Nicheea, numai că era tare sărac. Trăia aproape tot atât de singuratic cum trăieşte astăzi feciorul lui. Pe Muc nu-l prea avea la inimă — îi era ruşine de înfăţişarea lui de pitic şi îl lasa sa crească la voia întâmplării, cu mintea neluminată de învăţătură.

La şaisprezece ani, Muc era încă un copil vesel, dar tată-său, om zgârcit la zâmbet, avea pentru el numai vorbe de dojană: că pentru vârsta lui e încă prea copilăros, necopt la minte, ba chiar şi prost…

Într-o bună zi, batrânul a căzut rău de tot şi de aici i s-a tras moartea. Muc cel Mic a rămas singur pe lume, neştiutor şi sărac.

Neamurile câinoase, cărora tatal lui le rămasese dator până peste cap, îl goniră din casa pe sărmanul băiat, povăţuindu-l să plece în lumea largă să-şi caute norocul. Muc cel Mic se găti bucuros de drum. O singură rugăminte a avut şi el: să i se dăruiască straiele tatălui său. Ruga i-a fost împlinită pe dată. Straiele nu i se potriveau deloc, căci părintele lui fusese un om voinic şi înalt. Muc nu stătu însă mult pe gânduri: le retează poalele şi le îmbrăcă. De strâmtat însă uitase să le strâmteze şi de aceea veşmintele sale, cu care mai umblă şi astăzi, par atât de ciudate : turbanul uriaş, brâul lat, şalvarii largi, mica feregea albastră, toate erau moştenire părintească şi le-a purtat de atunci întruna. Ba îşi înfipse în brâu şi hangerul lung cu înfloriturі al tatălui său, îşi luă un băţ şi purcese la drum.

Două zile şi două nopţi rătăci el amărât şi flămând, dar de noroc tot nu dădu; hrana îi erau doar roadele câmpului, iar culcuş pământul tare. În zorii celei de a treia zi, de pe o înălţime zări o cetate mare. Tot colindând aşa, Muc ajunse în faţa unei case mari, arătoase şi tocmai când se uita la ea cu mult jind, se deschise o fereastră şi se ivi o bătrână care striga cu glas cântat:

Hai fuguţa ! Hai, fuguţa !
Plină, plină-i străchinuţa !
Hai, vecinilor, la noi!
Masa-i pusă pentru voi.
Vecineilor, fuguţa,
Plină, plină-i străchinuţa !



Şi pe uşa casei dădu buzna o droaie de câini şi de pisici. Muc stătu o clipă pe gânduri dacă să se lase pradă ispitei, dar luându-şi deodată inima în dinţi, păşi în urma câtorva pisicuţe. Ele cunoşteau desigur mai bine ca el drumul spre bucătărie. Pe scară, Muc se întâlni cu bătrâna pe care o văzuse la fereastră. Femeia se uită la el încruntată şi-l întrebă ce poftеşte.

— Ai chemat toată lumea la masă, răspunse Muc, şi fiindcă sunt tare flămând, am venit şi eu. Bătrîna râse şi-l întrebă :

— De unde vii, om ciudat ? Toata lumea ştie că eu gătesc bucate numai pentru drăguţele mele de pisici, şi doar din când în când mai chem să le ţină tovărăşie şi niscaiva oaspeţi de prin vecini, precum vezi.

Atunci Muc cel Mic îi povesti batrânei cât de greu o dusese după moartea părintelui său şi o rugă să-i îngăduie în ziua aceea să mănânce şi el laolaltă cu pisicile.

Înduioşată de trista lui poveste, femeia îl pofti în casă şi-i dădu să mănânce şi să bea pe săturate. După ce prichindelul mai prinse puteri, ea îl privi lung şi grăi:

— Muc, rămâi în slujba mea ! N-o să te osteneşti prea mult, iar eu o să am grijă de tine. Muc cel Mic se învoi bucuros, căci mâncarea pisicilor îi fusese pe plac.

Made with VISME

2

Corpul uman

Recapitulare

Şi aşa rămase slugă la cucoana Ahavți. Slujba era uşoară, dar ciudată. Stapâna Ahavți avea doi cotoi şi patru pisici. În fiecare dimineață, Muc cel Mic le pieptăna blana şi le dădea cu pomezi scumpe.

Când stăpâna pleca de acasă, Muc se îngrijea de pisici; la ceasul mesei le punea străchinuțe cu mâncare, şi noaptea le culca pe perne de mătase şi le învelea cu macaturi de catifea. Dar bucuria lui Muc nu avea sa țina mult. Când bătrâna pleca de acasă, pisicile nu îl ascultau pe omuleț şi făceau multe stricăciuni. Aşa că bătrâna se supără şi începu să-i facă zile negre lui Muc. Atunci Muc se hotărî să plece. Şi pentru ca bătrâna nu-i plătise, hotărăşte sa ia ceva drept platâ. Cu ajutorul unui cățel ajunge într-o camerâ secretă, de unde ia nişte conduri pentru că încălțămintea lui se rupsese şi un toiegel. Mai târziu avea să afle că toiegelul şi condurii erau fermecați. Îşi dădu seama ca nu e lucru curat cu condurii. Zbura cu ei, nu alta. Încerca în fel şi chip să se opreascâ, dar în zadar. Deznădăjduit, începu să strige, de parcă ar fi strunit nişte cai :

— Ptrr… Ho… Ptrrr !

Ca prin farmec condurii se oprirâ, iar Muc se trânti istovit la pământ. Bucuros, dar sleit de puteri, Muc adormi degraba. În vis i se arata prietenul lui, cățeluşul stăpanei Ahavți, cel care-1 ajutase să găsească condurii; se făcea că-i spune :

— Dragul meu Muc, nu ştii să dai condurilor o întrebuințare cu folos; află că de ai să te răsuceşti cu ei de trei ori pe călcâie, ai sa zbori unde vrei; iar cu toiagul ai să găseşti comori, căci de se află undeva ascuns aur, toiegelul te vesteşte ciocânind de trei ori în pământ; iar de se afla argint, numai de două ori.

(*Muc cel mic şi condurii fermecați*, după Wilhelm Hauff)



Dicționar:

câinos= despre oameni şi despre manifestările lor: crud, hain, rău

strai= obiect de îmbrăcăminte

turban= acoperământ pentru cap format dintr-o bandă lungă de stofă, de mătase sau de pânză, de obicei albă, pe care o poartă bărbații din unele țări orientale înfăşurată de mai multe ori în jurul capului

feregea= manta ori pelerină din stofă finâ şi subțire sau din mătase, purtată odinioară de boieri sau de soțiile lor peste îmbrăcămintea obişnuită

hanger=pumnal mare, încovoiat

jind= dorință adâncă, poftă (de ceva greu de obținut)

străchinuță= vas de lut ars, de ceramică, uşor adâncit, întrebuințat la țară în loc de farfurie

pomezi= preparat cosmetic parfumat, obținut din substanțe grase, folosit pentru îngrijirea părului şi a pielii

conduri= pantofi împodobiți cu broderii



Alcătuieşte propoziții în care să foloseşti cuvintele explicate la dicționar:

Made with VISME

2

Corpul uman

Recapitulare

Completează rebusul cu informațiile corespunzătoare:

PUZZLEMAKER
CREATE YOUR OWN PUZZLES





ACROSS
1. Ajută la tăiatul și mestecatul mâncării
5. Ne ajută la mers
6. Acoperă întreg corpul
9. Singurul mușchi care e prins la un capăt
10. Unul dintre cele cinci simțuri

DOWN
2. Rolul plămânilor
3. Avem câte cinci la fiecare mână
4. Menține corpul în poziție verticală
7. Pompează sângele în tot corpul
8. Ajută la inspirație și expirație



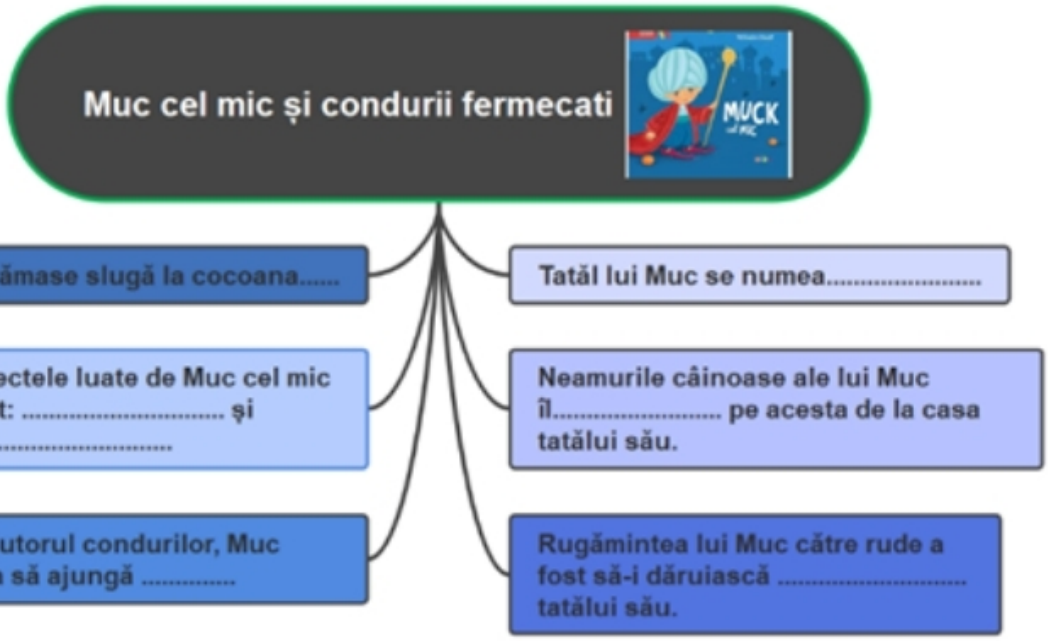
Made with VISME

2

Recapitulare

Corpul uman

Completați următoarea hartă conceptuală cu informații din textul *Muc cel mic și condurii fermecați:*



Explică semnificația expresiilor evidențiate în textul dat:

a.

b.

c.

d.

e.

f.

g.

Scanează următorul Qr Code și vei afla care au fost cele mai vechi încălțări. Scrie pe spațiul următor ceea ce ai aflat.

.....

.....

.....

.....

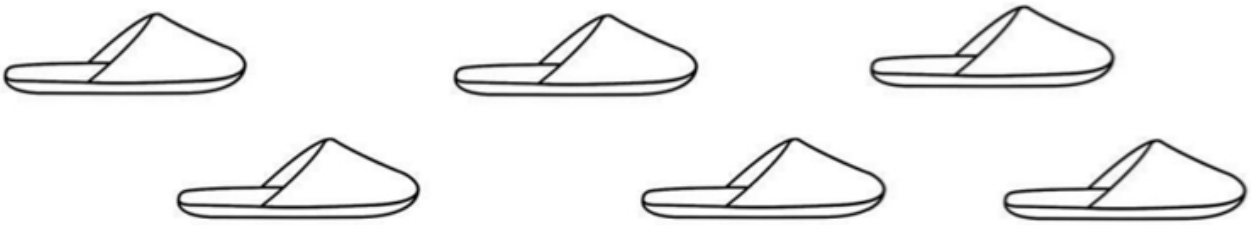


2

Corpul uman

Recapitulare

Scrie pe papuci numere de 9 cifre care se pot forma cu următoarele cifre: 2, 0, 9, 7, găsește predecesorul și succesorul lor, apoi colorează-i.



Predecesorul	Numărul	Succesorul

Rezolvă puzzle-ul, scanând codul QR.



La fabrica de pantofi de sport se lucrează 325 de perechi. Fiecare pereche costă 135 de lei. Rotunjește la sute suma care se încasează la vânzarea lor.



Made with VISME

2

Corpul uman

Recapitulare

Scanează codul QR pentru a juca jocul „Găseşte perechea!”



Scrie un text în care personajul principal este Muc cel mic, după ce a luat condurii şi toiegelul.
În textul tău vei respecta următoarele cerinţe:

- **vei prezenta trei fapte ale acestuia;**
- **vei alege un titlu potrivit compunerii;**
- **vei redacta compunerea în 10-12 rânduri;**
- **vei avea grijă la scrierea corectă a cuvintelor şi la aşezarea textului în pagină.**

Made with VISME

2

Evaluare

Corpul uman



Citeşte cu atenţie textul următor:

Împrietenită de curând cu cocorul, vulpea şi-a pus în cap să râdă de el, aşa că l-a invitat într-o seară, la ea acasă:

- Vino, năşicule! Vino, drăguţule! Te vei simţi nemaipomenit de bine!

Cocorul nu s-a lăsat mult aşteptat şi a venit la masă. Vulpea a gătit nişte griş şi l-a pus pe un taler, puţin adânc. Apoi a început să se înfrupte, zicându-i cocorului:

- Mănâncă prietene, am gătit chiar eu, cu mânuţa mea!

Cocorul şi-a vârât ciocul lung în blid, a ciocănit şi a tot ciocănit cu el în vas, dar în zadar; nu a putut să culeagă nici măcar o înghiţitură.

După ce a înfulecat tot grişul, vulpea a zis:

- Nu te simţi jignit, cumetre, dar nu am nimic mai mult să îţi dau de mâncare!

- Mulţumesc, prietenă, pentru masă! Vino şi tu la mine în vizită !

A doua zi, vulpea s-a înfăţişat la casa cocorului, care a adus la masă o supă rece şi gustoasă. Cocorul a turnat supa într-un ulcior cu gâtul lung şi îngust şi şi-a îndemnat prietena :

- Draga mea vecină, mănâncă ! Nu am nimic altceva să îţi dau.

Vulpea s-a tot învârtit în jurul ulciorului, i-a dat ocol când dintr-o parte, când din alta, a încercat să lingă şi să soarbă, dar nu s-a ales cu nici o picătură. În această vreme, cocorul a sorbit cu ciocul său lung, şi a tot sorbit, până când a înghiţit toată supa.

Vulpea a plecat cu coada între picioare. Era tare supărată, căci gândise că va mânca pentru toată săptămâna. Nu a avut ce face şi s-a întors acasă cu burta goală.

(*Vulpea şi cocorul- poveste populară rusească)*

Dicţionar:

a-şi pune în cap= a avea intenţia de a face un anumit lucru

taler=vas plat de lemn, de pământ ars, de metal, din care se mănâncă

a se înfrupta= a mânca din ceva deosebit de gustos

în zadar= degeaba, fără folos

cu coada între picioare=rușinat, umilit

Alcătuieşte enunţuri utilizând cuvintele şi expresiile explicate mai sus.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Made with VISME

2

Corpul uman

Evaluare

Ordonează întâmplările așa cum s-au petrecut în text, pe harta conceptuală de mai jos.

Vulpea și cocorul



- Vulpea a plecat acasă supărată și flămândă.-
- Cocorul nu a reușit să mănânce din farfuria întinsă.
- Vulpea l-a invitat pe cocor la masă.
- Cocorul îi oferă vulpii supa într-un ulcior.

Stabilește valoarea de adevăr adevăr a propozițiilor. Scrie A (Adevărat) sau F (Fals), în dreptul enunțurilor de mai jos.

Personajele textului sunt vulpea și cocorul.
Vulpea l-a invitat pe cocor la teatru.
Cocorul a servit toată mâncarea oferită de vulpe.
Supa a fost pusă pe o farfurie întinsă.
Vulpea a plecat acasă flămândă.

Selectează din text câte o însușire potrivită pentru substantivele de mai jos:

supă	→	
farfurie	→	
cioc	→	
burtă	→	

Scrie un proverb potrivit textului:

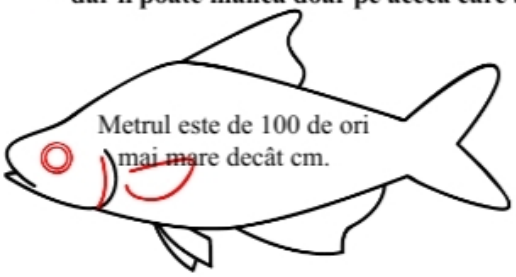
Made with VISME

2

Evaluare

Corpul uman

Plecând flămândă de la masa cocorului, în drum spre casă, vulpea a găsit câțiva pești, dar îi poate mânca doar pe aceea care au scrise enunțuri corecte:









După ce s-a ospătat cu peşte, vulpea a pornit la drum, completând următoarele enunțuri cu cifre romane. Notează ceea ce a completat ea.

Anul naşterii tale: _____
Anul în care am început clasa I: _____
Anul în care ne aflăm: _____
Anul în care voi termina clasa a IV-a: _____
Luna în care s-a născut bunicul tău:_____
Anul naşterii mamei tale: _____
Ziua naşterii bunicii tale: _____
Anul naşterii fratelui/surorii tale: _____
Vârsta bunicului tău: _____
Vârsta tatălui tău: _____



360 kg de păstrăvi, aşezaţi în 12 lăzi s-au trimis unui magazin. Fiecare păstrăv are 200 de grame. Câte kg erau in fiecare ladă? Câți păstrăvi erau în fiecare ladă?



Made with VISME

2

Corpul uman

Evaluare

Completează rebusul cu informațiile corespunzătoare:

PUZZLEMAKER
CREATE YOUR OWN PUZZLES

FREE FUN LEARN

MICROSCOP

V W O B A Z A A A M
I C C F O Z A P I A
T A U R C P M C B Z
I N L H U A R R B Q
Z I A L L O A Z W U
O M R T S T E W U Z
P U F C O B Y E D T
A L O E L I T N E L
I P O B I E C T I V
D F R J A T A O R X



BAZA
BRAT
DIAPOZITIV
LAMPA
LENTILE
LUMINA
LUPA
MICROSCOP
OBIECTIV
OCULAR
ROATA

Find the word in the puzzle.

Words can go in any direction.
Words do not share letters.

Scanează codul QR Și descoperă jocul: „Cu ce se hrănește fiecare animal?”

SCAN ME

Made with VISME

2

Evaluare

Corpul uman

Imaginează-ți că ai un invitat la masă, scrie un text format din 8-12 enunțuri în care să prezinți pregătirile pe care le-ai făcut cu această ocazie.

În textul tău vei respecta următoarele cerințe:

- să te orientezi după întrebările din codul QR alăturat;
- vei alege un titlu potrivit textului;
- vei avea grijă la scrierea corectă a cuvintelor și la așezarea textului în pagină.

SCAN ME

Rezolvă puzzle-ul, scanând codul QR.

SCAN ME



Made with VISME

3

Sistemul solar

Soarele

Dicționar

astru = corp situat pe bolta cerească (stea, planetă);
prismă = piesă de sticlă sau alt material transparent;
transparent = prin care se poate vedea clar;
insolație = stare de rău provocată de razele solare care se manifestă prin febră, dureri de cap, amețeli, greață.

Citește cu atenție textul:

Soarele este cel mai mare corp ceresc poziționat în centrul Sistemului Solar. Dimensiunile sale sunt de peste un milion de ori mai mari decât ale Terrei, iar distanța dintre Pământ și Soare este de 150 de milioane de kilometri. Are formă sferică și este alcătuit din gaze în continuă ardere, zona cea mai fierbinte fiind în centrul său, unde temperatura ajunge la 14 milioane de grade Celsius. La exterior temperatura scade considerabil, ajungând la 20 de mii de grade Celsius.
Soarele este o sursă de lumină atât pentru toate celelalte corpuri cerești, cât și pentru planete. În general, lumina provenită de la astrul central este albă. De-a lungul timpului, cu ajutorul unei prisme transparente s-a demonstrat că raza de lumină este alcătuită din mai multe culori: roșu, oranj, galben, verde, albastru, indigo și violet. Aceste culori sunt cunoscute sub abrevierea ROGVAIV. Imediat după culoarea roșie sunt razele infraroșii care produc căldură. Intensitatea maximă se resimte între orele 12-16 și pot provoca insolație și arsuri de piele. În continuarea culorii violet, se află razele ultraviolete, care apar în primele ore ale dimineții, de regulă până în ora 10, și datorită cărora ne bronzăm.
Pentru planeta noastră, Soarele este o sursă naturală, indispensabilă de lumină și căldură. Toate viețuitoarele, oameni, animale, plante au nevoie de lumina și căldura sa pentru a parcurge toate etapele ciclului de viață. De asemenea, majoritatea activităților se desfășoară în
timpul zilei datorită luminii și căldurii provenite de la Soare.

Alcătuiește enunțuri folosind cuvintele explicate la dicționar.

Made with VISME

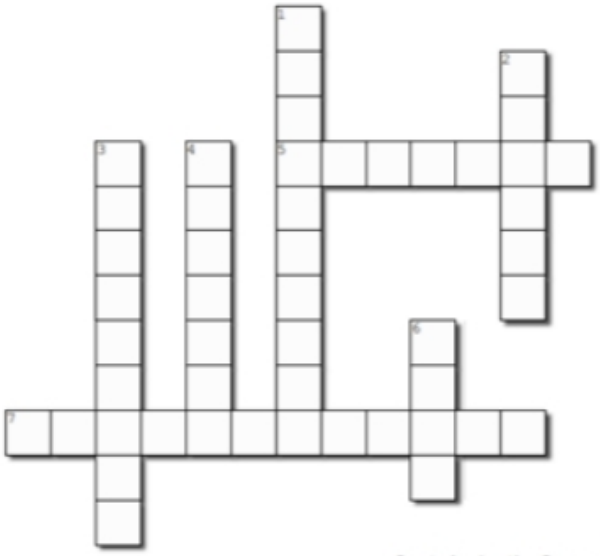
3

Sistemul solar

Micul explorator

Completează rebusul cu informațiile corespunzătoare:

Soarele



Created using the Crossword Maker on TheTeachersCorner.net

Across

5. Cu ajutorul prismei transparente s-a demonstrat că raza de lumină este formată din diferite culori, prescurtat ...
7. În continuarea culorii violet există razele ...

Down

1. Dincolo de culoarea roșie se află razele ...
2. Piesă de sticlă sau alt material transparent.
3. Temperaturile foarte ridicate pot provoca arsuri pe piele și ...
4. Razele infraroșii le simțim sub formă de ...
6. Pământul (Terra) se mișcă în jurul ... sale.

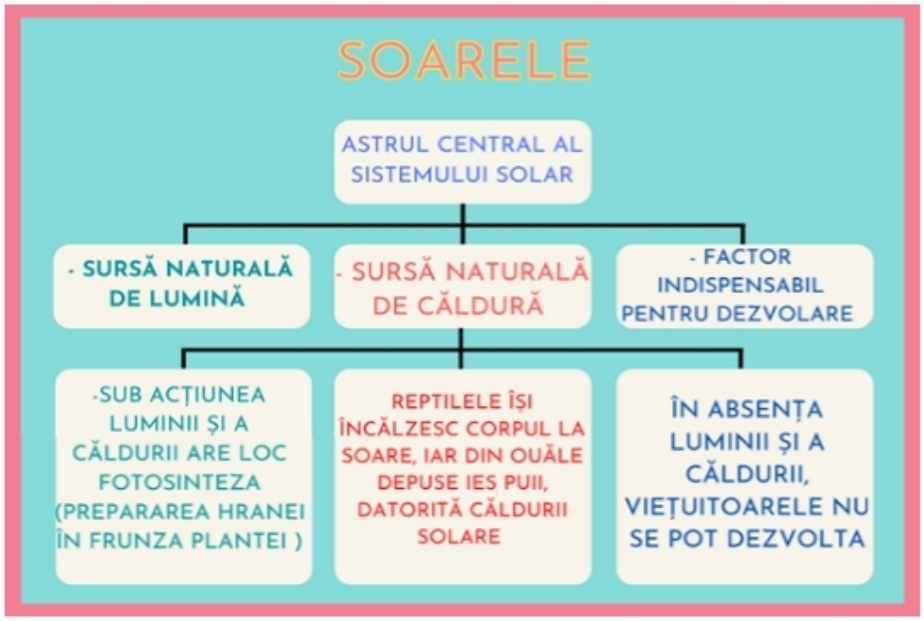
Made with VISME

3

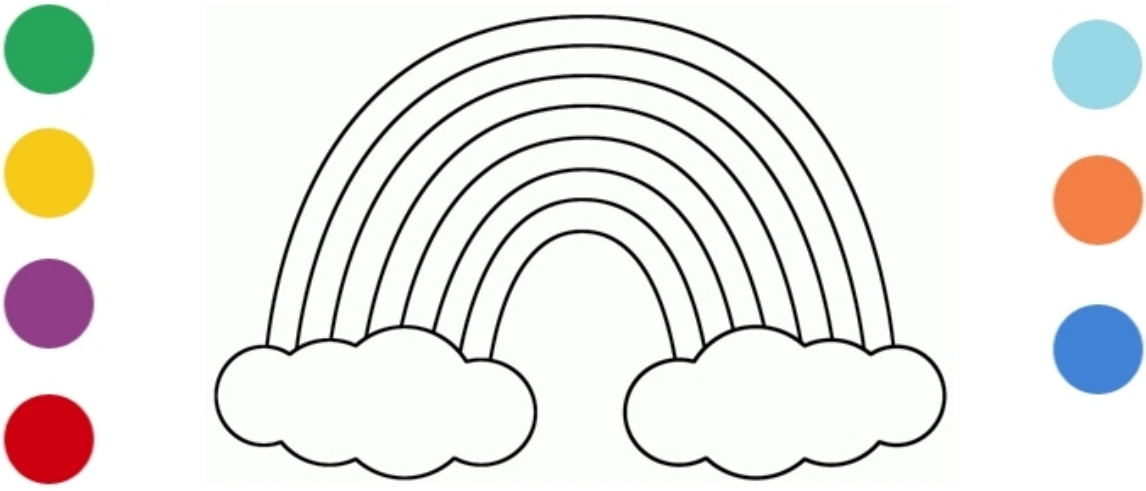
Sistemul solar

Micul explorator

Completează harta conceptuală după modelul dat:



Unește cu o linie fiecare culoare cu poziția pe care o ocupă în cadrul curcubeului. Colorează curcubeul conform codului ales.



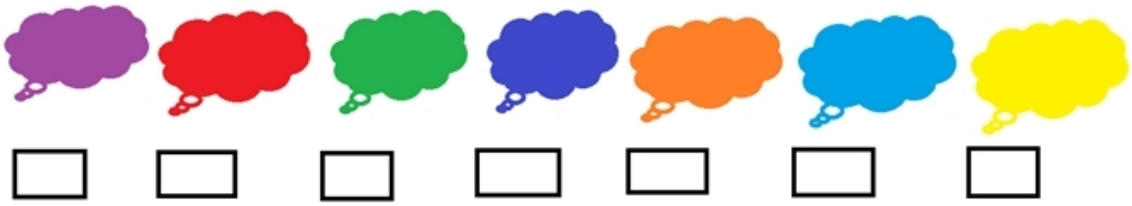
Made with VISME

3

Sistemul solar

Micul explorator

Ordonează corect culorile în funcție de poziția lor în spectrul Solar. Scrie în căsuță cifra corespunzătoare.



Completează enunțurile de mai jos:

Pământul primește de la Soare …….. și ……
Soarele este alcătuit din …… care ard continuu.
Soarele răsare la ….. și apune la …….
Lumina provenită de la soare este lumină …….
Dincolo de culoarea roșie se află razele ……..…
În continuarea culorii violet se află razele ……..

Made with VISME

3

Sistemul solar

Sunt isteț!



Scrie cu cifre următoarele numere:

paisprezece milioane - _____
o sută cincizeci de milioane - _____
un milion trei sute - _____
douăzeci de mii - _____

Scrie cu litere următoarele numere:

30 000 - _____
560 000 - _____
4 378 918 - _____

Joc didactic: „CINE AJUNGE PRIMUL LA SOARE”
(activitate în perechi)



9 500 – 4 952 + 4 201 =

694 x 3 + 63 : 9 =

6 392 + 72 : 9 : 4 x 6 + 10 591 – 1999 =

7 010 – 3 789 + 5 461 =

Made with VISME

3

Sistemul solar

Alcătuiește un text de 8 -12 enunțuri în care să prezinți impactul/efectele negative pe care le au razele ultraviolete și infraroșii asupra sănătății. Dă exemple de situații din viața reală.

În redactarea textului vei avea în vedere:
– existența părților componente: introducere, cuprins, încheiere;
– logica înlănțuirii ideilor;
- formularea unei opinii față de tema dată;
– enunțare clară, în concordanță cu opinia formulată;
– raportarea la experiența personală sau culturală în dezvoltarea oricărui argument/exemplu;
– utilizarea limbii literare (vocabular potrivit temei, claritatea enunțului, ortografie, punctuație, așezare în pagină, lizibilitate).

Scanează codul pentru a compune o scrisoare pe tema dată. Nu uita să trimiți scrisoarea, pe adresa doamnei învățătoare!

Scanează codul și rezolvă puzzle-ul.

Made with VISME

3

Sistemul solar

Mișcările de rotație și de revoluție

Citește cu atenție textul următor.

Pământul – Terra - sau Planeta Albastră realizează două tipuri de rotații: în jurul axei sale și în jurul Soarelui. Aceste mișcări determină importante modificări la nivelul planetei.

Rotația pe care Pământul o face în jurul axei sale, de la Vest către Est, în aproximativ 24 de ore se numește mișcare de rotație. Datorită mișcării de rotație, pe suprafața Terrei se produce alternanța zi-noapte. Pe partea expusă la Soare va fi zi pe planetă, iar pe suprafața opusă va fi noapte. De aceea, ciclul zi-noapte este diferit la niveul globului. Astfel s-au creat fuse orare, iar ora este diferită de la stat la stat. Tot din acest motiv, temperatura variază pe parcursul celor 24 de ore.

Mișcarea pe care Pământul o face în jurul Soarelui, pe o orbită imaginară, timp de 365 sau 366 de zile, se numește mișcare de revoluție și determină formarea celor patru anotimpuri: primăvara, vara, toamna și iarna. Acest proces se datorează discrepanței de lumină și căldură pe care Terra o primește de la Soare. Distanța planetei față de Soare nu este aceeași pe tot parcursul anului calendaristic. În timpul acestei mișcări circulare, anumite porțiuni ale Terrei sunt mai aproape de Soare, iar altele mai depărtate. Ca urmare a celor două rotații ale Pământului, pe planeta noastră au loc modificări majore ale stării meteorologice, în funcție de fiecare anotimp.

În România, primăvara este anotimpul care readuce natura la viață. Debutează în luna martie și se încheie în luna mai. Temperatura aerului începe să înregistreze valori ridicate, ziua se mărește din ce în ce mai mult, la sfârșitul lunii martie făcându-se trecerea la ora de vară. În ultima zi de sâmbăta din lună, ora 3 devine ora 4. Precipitațiile sunt relativ abundente, de regulă sub formă de ploaie, variind în funcție de zonă. La munte și la deal acestea sunt în cantități mai mari, iar în zonele cu altitudini mai mici – la câmpie, cantitățile sunt mai mici. Vânturile bat moderat, cu unele intensificări pe crestele montane.

La jumătatea anului, luna iunie instalează în țară mult așteptatul anotimp – vara. Temperaturile sunt foarte ridicate, soarele încălzește cu putere Pământul, resimțindu-se frecvent canicula. Precipitațiile sunt reduse, motiv pentru care se instalează seceta. Vânturile bat mult mai rar, dar produc uneori și furtuni violente. Ziua este mai lungă decât noaptea deoarece planeta este înclinată mai mult spre Soare. Odată cu încheierea lunii august, se încheie și anotimpul vara.

Cel mai rodnic anotimp din an este toamna. Începe în luna septembrie și se încheie în luna noiembrie. Temperatura aerului începe să scadă, precipitațiile sub formă de ploaie sunt mai abundente, dar apare și bruma, lapoviță sau chiar ninsoare. Vânturile se intensifică, sunt mai reci și usucă vegetația. Zilele devin din ce în ce mai scurte, iar nopțile din ce în ce mai lungi și răcoroase. La finalul lunii octombrie, România trece la ora de iarnă. În ultima sâmbătă din lună, ora 4 devine ora 3.

Made with VISME

3

Sistemul solar

Ultima lună din an, decembrie, instalează în țara noastră anotimpul iarna. Frigul și gerul caracterizează toată această perioadă, cu temperaturi foarte scăzute. Precipitațiile sunt preponderent sub formă de ninsoare, iar vântul predominant este Crivățul. Zilele sunt scurte, iar nopțile sunt lungi și geroase. Iarna se termină în luna februarie.

Planeta Pământ se află într-o rotație continuă împreună cu restul planetelor și corpurilor din Sistemul Solar. Cele două tipuri de rotații pe care le face sunt imperceptibile pentru oameni, dar impactul lor se resimte în viața de zi cu zi.

Dicționar:

stat = țară, patrie;
fus orar = porțiune din suprafața globului pământesc cuprinsă între două meridiane ale căror longitudini diferă;
meridian = măsurarea înălțimii unui astru;
crivăț = vânt puternic și rece care suflă iarna în Moldova și în Câmpia Dunării dinspre Nord-Est, aducând scăderi mari de temperatură;
altitudini = înălțimi;
discrepanță = nepotrivire, diferență, deosebire, variație;
imperceptibil = care nu poate fi perceput;
caniculă = temperaturi cu valori foarte ridicate, căldură mare;
secetă = lipsa apei, insuficiența umidității solului și a atmosferei;

Alcătuiește enunțuri utilizând cuvintele explicate mai sus.

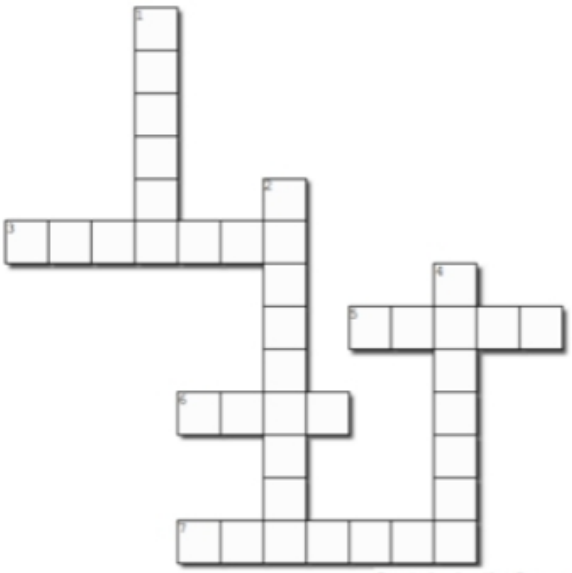
Made with VISME

3

Sistemul solar

Completează rebusul cu informațiile corespunzătoare.

Mișcarea de rotație și mișcarea de revoluție



Created using the Crossword Maker on TheTeachersCorner.net

Across

3. Alternanța zi-noapte se produce datorită mișcării de ...
5. Lumina albă provine de la ...
6. Pe suprafața planetei expusă la Soare va fi ... , iar pe suprafața opusă va fi noapte.
7. Din punct de vedere geometric, Soarele are formă ...

Down

1. Soarele este numit și ... de foc.
2. Apariția celor patru anotimpuri se datorează mișcării de ...
4. Soarele este sursă naturală de lumină și ...

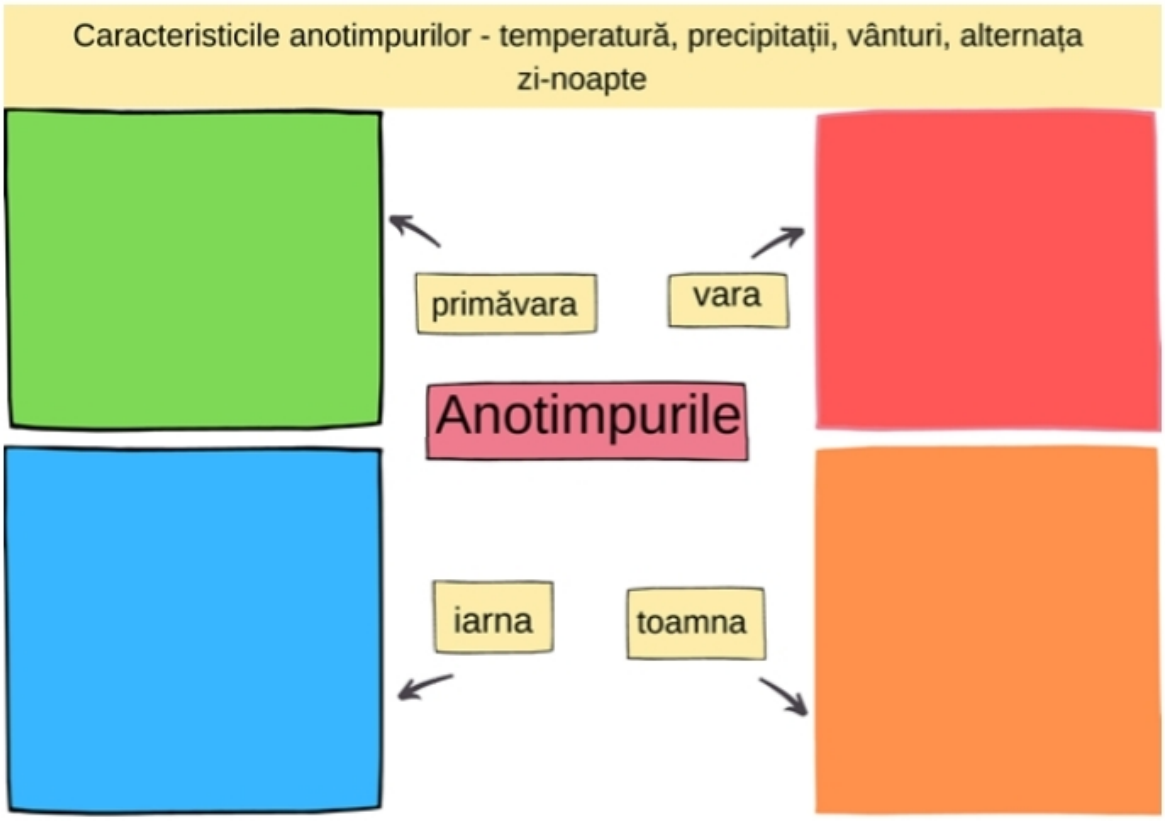
Scanează codul QR!

Made with VISME

3

Sistemul solar

Completează harta conceptuală.



Scanează codul QR și completează harta conceptulă, precizând caracteristicile fiecărui anotimp: temperatură, precipitații, vânturi, alternanța zi-noapte.

Made with VISME

3

Sistemul solar

Scanează codul QR și rezolvă puzzleul.

Completează enunțurile:

Alternanța zi-noapte se produce datorită …….

.

Anotimpurile se formează datorită …….. .

Mișcarea de rotație a Pământului durează …….. .

Mișcarea de revoluție a Terrei durează …….. .

În anotimpul ……. natura revine la viață.

În anotimpul …… vegetația se veștejește și se usucă.

Vara, zilele sunt cele mai ....., iar temperaturile cele mai ridicate.

Made with VISME

3

Sistemul solar

Stabilește valoarea de adevăr a propozițiilor. Notează A, în dreptul propozițiilor adevărate și F, în dreptul propozițiilor false.

Iarna. ziua se scurtează din ce în ce mai mult, iar temperaturile scad drastic.

Primăvara este cel mai rodnic anotimp din an.

Toamna natura revine la viață, iar temperaturile încep să crească.

Mișcarea de revoluție a Pământului durează 365 sau 366 și determină alternanța zi-noapte.

Timp de 24 de ore Terra se rotește în jurul axei sale și astfel se formează anotimpurile.

Joc didactic - *Salvează Planeta!*

SALVEAZĂ PLANETA!

Clasifică activitățile de protejare a mediului înconjurător în funcție de categoria din care fac parte.
Așa Da! – Protejăm planeta – comportamente pozitive, care trebuie puse în aplicare
Așa NU! – Poluare - comportamente negative, dăunătoare, pe care nu trebuie să le săvârșim niciodată.

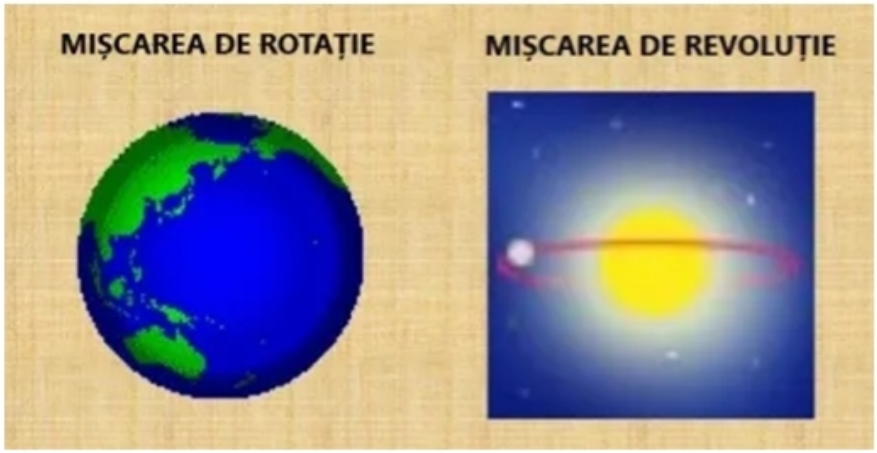
Made with VISME

3

Sistemul solar

Sunt isteț!

Compară numerele din dreptul mișcării de rotație, cu numerele din dreptul mișcării de revoluție.



989426	989 426
641301	599 789
700066	700 660
274652	27 456
900099	897 654

Rezolvă problema corespunzătoare anotimpului în care ești născut.

IARNA

Într-o fabrică de înghețată s-au produs într-o zi 275 000 de înghețate cu fructe, cu 167 942 mai puține înghețate cu vanilie, iar înghețate cu ciocolată cât diferența dintre numărul de înghețate cu fructe și numărul de înghețate cu vanilie. Câte înghețate s-au produs în această zi?

Made with VISME

3

Sistemul solar

Sunt isteț!

Rezolvă problema corespunzătoare anotimpului în care ești născut.

PRIMĂVARA

Într-o librărie sunt 196 321 de cărți de povești pentru copii, în altă librărie sunt cu 100 033 mai multe, iar în alta un număr egal cu diferența numerelor 300 100 și 187 654.
Câte cărți de povești sunt în cele trei librării?

VARA

Dintr-un lan s-au recoltat 936 148 kilograme de grâu. Jumătate din cantitate s-a distribuit la moară pentru care s-a primit în schimb făină, iar cealaltă jumătate a fost vândută la export cu 7 lei kilogramul.
Câtă făina s-a primit în schimbul grâului?
Câți lei s-au obținut din vânzarea grâului?

TOAMNA

La un supermarket s-au vândut 235 de kilograme de pere cu prețul de 9 lei/kg, 420 de kilograme de cireșe cu prețul de 32 lei/kg și 638 de kilograme de căpșuni cu prețul de 28
lei/kg. Câți lei s-au încasat din vânzarea fructelor?

Made with VISME

3

Sistemul solar

Formulează un text de 10-12 enunțuri în care să prezinți activitățile preferate pe care le desfășori în fiecare anotimp

În redactarea textului vei avea în vedere:
– existența părților componente: introducere, cuprins, încheiere;
– logica înlănțuirii ideilor;
- formularea unei opinii față de tema dată;
– enunțare clară, în concordanță cu opinia formulată;
– raportarea la experiența personală sau culturală în dezvoltarea oricărui argument/exemplu;
– utilizarea limbii literare (vocabular potrivit temei, claritatea enunțului, ortografie, punctuație, așezare în pagină, lizibilitate).

Scanează codul pentru a asculta, în timp ce scrii, „Anotimpurile" de Vivaldi

Scanează codul și desenează anotimpul preferat. Nu uita să distribui creația clasei, postând link-ul pe classroom.

Made with VISME

3

Sistemul solar

Planetele

Citește cu atenție textul:

Sistemul Solar este alcătuit din astrul central – Soarele și cele opt planete care se rotesc pe propriile orbite în jurul Soarelui. Planetele sunt corpuri cerești fără lumină proprie, sateliți ai Soarelui, care se văd pe cer sub forma unui punct luminos, ca urmare a reflectării luminii solare. În Sistemul Solar există două tipuri de planete. Planete telurice - Mercur, Venus, Terra, Marte, care sunt compuse din roci și din metale, și planete gazoase - Jupiter, Saturn, Uranus, Neptun. Ele pot avea sateliți naturali – corpuri cerești care se mișcă în jurul planetelor; sau sateliți artificiali, care au fost creați de oameni. Luna este singurul satelit natural al Pământului.

Rolul Soarelui este de a lumina și încălzi planetele. În ordinea poziționării lor față de mingea de foc de pe bolta cerească sunt opt planete. Mercur este cea mai apropiată planetă de Soare și cu cele mai mici dimensiuni. Nu are niciun satelit natural, iar la suprafață este plină de cratere. Pe această planetă nu există aproape deloc atmosferă, motiv pentru care diferențele de temperatură variază, de la -173 de grade Celsius noaptea, la 427 de grade Celsius ziua, în regiunile ecuatoriale.

A doua planetă a Sistemului Solar, Venus, este vizibilă de pe Terra și cunoscută sub denumirea de Luceafăr. Este cea mai fierbinte planetă deoarece are temperaturi cu valori extrem de ridicate. La suprafață temperatura depășește 462 de grade Celsius. Se preconizează că la suprafața acesteia ar fi existat oceane, dar din cauza căldurii extreme, acestea s-au evaporat. În prezent, suprafața planetei este asemănătoare unui deșert cu roci și vulcani. Denumirea planetei pare a fi inspirată de la zeița romană a iubirii și frumuseții, Venus.

Terra (Pământul) sau Planeta albastră este singura planetă pe care există viață și a luat naștere în urmă cu 4,5 miliarde de ani. Temperatura medie la suprafața planetei este de 14,9 grade Celsius. Aproximativ 71% din suprafața Terrei este acoperită de apă, restul de 29% fiind reprezentată de continente și de numeroase insule. Pe Pământ trăiesc în jur de 8 miliarde de oameni, în aproximativ 200 de state.

A patra planetă din Sistemul Solar, Marte, este denumită și Planeta roșie. Culoarea roșie se datorează oxidului de fier care este prezent în solul marțian. Temperatura medie la suprafață este de – 63 de grade Celsius. Marte are doi sateliți naturali mici (Deimos și Phobos) despre care se crede că sunt asteroizi atrași de forța gravitațională a planetei sau rămășițe rezultate în urma unui impact cu un alt corp ceresc.

Jupiter este cea mai mare planetă din Sistemul Solar. Are sateliți care depășesc dimensiunile planetei Mercur. La suprafață, temperaturile scad până la – 161 de grade Celsius. A șasea planetă și a doua ca mărime este Saturn. Are un sistem de inele care o înconjoară, alcătuite din mici particule de gheață, rocă și praf.

Made with VISME

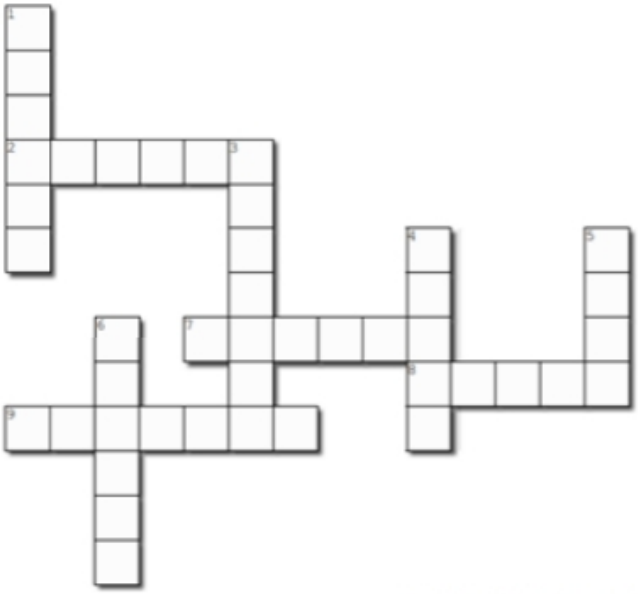
3

Sistemul Solar

Să ne jucăm!

Completează rebusul cu informațiile corespunzătoare.

PLANETELE



Created using the Crossword Maker on TheTeachersCorner.net

Across

2. A treia planeta ca mărime.
7. Cea mai mică planetă.
8. Singura planetă cu forme de viață.
9. Cea mai mare planetă a Sistemului Solar.

Down

1. Planeta cu inel, a doua ca mărime din Sistemul Solar.
3. Sursa naturală de lumină și căldură.
4. Este numită Planeta Roșie datorită atmosferei colorate.
5. Satelit natural.
6. A patra planetă ca mărime din Sistemul Solar.

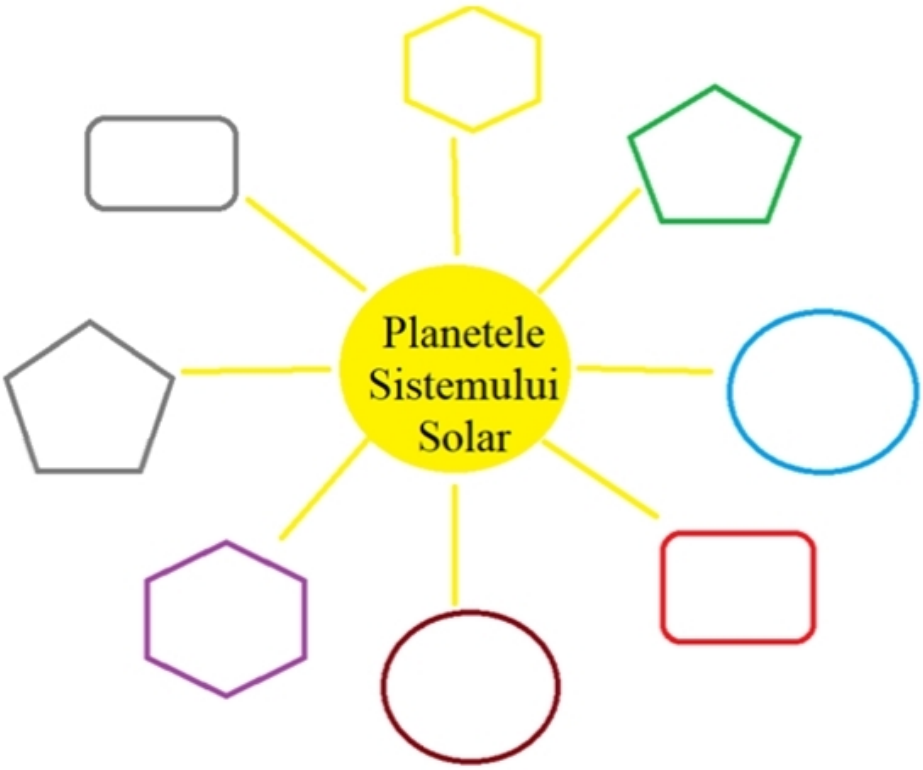
Scanează codul QR și rezolvă puzzle-ul.

Made with VISME

3

Sistemul solar

Completează harta conceptuală.



5. Scanează codul și rezolvă puzzle-ul.

Made with VISME

3

Sistemul solar

Completează enunțurile:

Cea mai mare planetă din Sistemul Solar este ..... .

Marte se mai numește și ..... .

Terra mai este numită ..... sau ..... .

Singura planetă pe care există viață este ..... .

Cea mai apropiată planetă de Soare este ..... .

Cea mai depărtată planetă față de Soare este ..... .

Stabilește valoarea de adevăr a propozițiilor. Notează A, în dreptul propozițiilor adevărate și F, în dreptul propozițiilor false.

Satelitul natural de pe Terra este Luna.

Venus este cunoscută sub denumirea populară de Luceafărul.

Neptun este planeta cu inele.

Cometele și asteroizii sunt plantete mici.

Pluto este cea mai mică planetă.

Made with VISME

3

Sistemul solar

Sunt isteț!

Calculează și află câți sateliți naturali are fiecare planetă.

Mercur
1 812 x 0 + 729 635 – 729 635 =

Venus
2 x 61 234 – 61 234 x 2 =

Terra
121 596 – 121 595 =

Marte
1000 : 100 : 5 =

Jupiter
100 179 – 100 100 + (37 x 137 x 0) =

Saturn
60 000 – 59 971 + 8 x 4 + 1 =

Uranus
9 x 3 + 27 693 x 0 =

Neptun
4 + 520: 520 x 10 =

Ordonează crescător numărul sateliților celor 8 planete.

Scrie în ordine descrescătoare denumirile planetelor, în funcție de numărul sateliților naturali pe care îi dețin.

Made with VISME

3

Sistemul solar

Formulează un text de 10-12 enunțuri în care argumentezi de ce ai vrea sau nu ai vrea să călătorești în spațiu.

În redactarea textului vei avea în vedere:
– existența părților componente: introducere, cuprins, încheiere;
– logica înlănțuirii ideilor;
- formularea unei opinii față de tema dată;
– enunțare clară, în concordanță cu opinia formulată;
– raportarea la experiența personală sau culturală în dezvoltarea oricărui argument/exemplu;
– utilizarea limbii literare (vocabular potrivit temei, claritatea enunțului, ortografie, punctuație, așezare în pagină, lizibilitate).

Scanează codul și și recunoaște planetele Sistemului Solar.

Made with VISME

3

Sistemul solar

Legenda Soarelui și a Lunii



Citește cu atenție textul:

Cândva, demult, Soarele și Luna s-au întâlnit și s-au îndrăgostit nebunește. Atunci a început povestea lor de dragoste. Dumnezeu nu a fost de acord ca ei să părăsească cerul și a hotărat ca Soarele să lumineze ziua, iar Luna noaptea, astfel fiind obligați să trăiască singuri…Au fost foarte triști amândoi când și-au dat seama că nu se vor îmbrățișa niciodată…

Luna era înlăcrimată și se ascundea după nori în fiecare noapte pentru a-și plânge dorul de Soare. Dar nici el nu era fericit…Chiar dacă era considerat Regele astrelor, fără ea nu își vedea rostul pe cer.

Dumnezeu i-a chemat la el și le-a spus: *„Nu trebuie să suferiți și să fiți triști, v-am dat strălucire proprie. Tu, Lună minunată, vei lumina nopțile reci sau calde, vei încânta perechile de îndrăgostiți, vei fi muza poeților...Pe când tu, Soare puternic, vei fi cel mai important astru și vei lumina Pământul și ființele în fiecare zi, iar simpla ta prezență va aduce bucurie tuturor."*

…Luna a plecat abătută și cu lacrimile șiroindu-i pe chip…Soarele rămase pentru a face o rugăminte către Dumnezeu: „Doamne, ajută Luna măcar, ea este mai fragilă decât mine, n-o

lăsa singură în întuneric!"…Și Dumnezeu, înduplecat de rugămintea lui, a creat miliarde de stele pentru a-i ține de urât Lunii … Dar Luna plângea în continuare întristată de soarta nedreaptă ce-o avea…Se plângea stelelor și le cerea ajutorul, dar ele nu puteau decât s-o consoleze…

…Și azi, ambii trăiesc separați. Soarele se preface că-i fericit însă arde de pasiune pentru ea …iar Luna nu-și poate ascunde tristețea și dorul de iubitul ei Soare…Dumnezeu i-a spus Lunii că trebuie să fie întotdeauna fericită și plină, dar ea fiind capricioasă nu reușește mereu acest lucru…Astfel în majoritatea nopților este rece și tristă și nu-i putem vedea strălucirea…

Ei și-au acceptat destinul…El, singuratic și puternic… ea, înconjurată de stele și neconsolată… Oamenii au încercat zadarnic s-o cucerească… Au ajuns până la ea, dar s-au întors singuri fără s-o convingă să vină pe Pământ…

Dumnezeu, înduioșat de suferința lor a creat eclipsa…Iar ei trăiesc așteptând rarele

momente ce le-au fost hărăzite pentru a se îmbrățișa…Este orbitoare strălucirea lor în clipa în care se ating…iar nouă, oamenilor, ne este imposibil să privim cerul în acele momente…Este cea mai frumoasă poveste de dragoste trăită vreodată …Frumoasă și tristă…

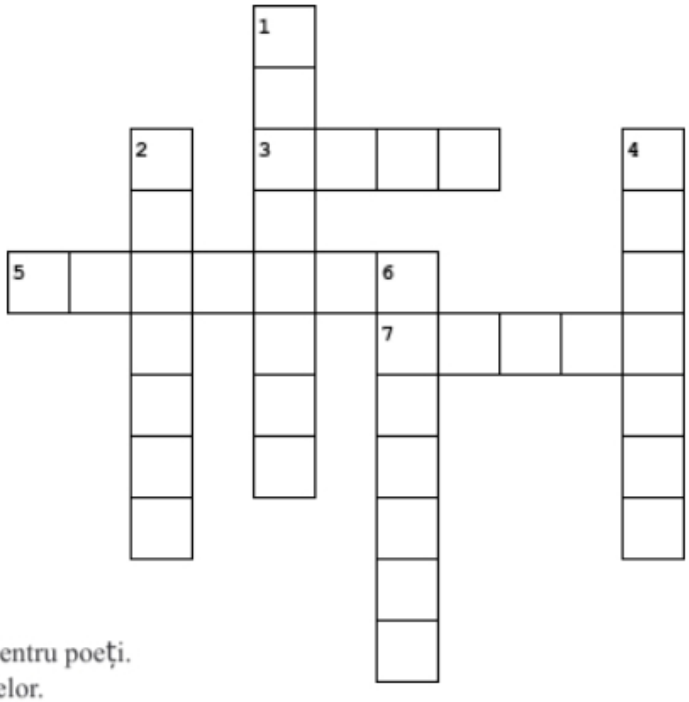
Made with VISME

3

Sistemul solar

Micul explorator

Completează rebusul cu informațiile corespunzătoare:



Across

3. Inspirație pentru poeți.
5. Regele astrelor.
7. Spațiul cosmic în care se află aștri.

Down

1. creatorul Soarelui și al Lunii.
2. Moment al zilei în care luminează luna.
4. Corpuri cerești cu lumină proprie, care luminează noaptea alături de lună.
6. Dispariția totală sau parțială a imaginii unui astru

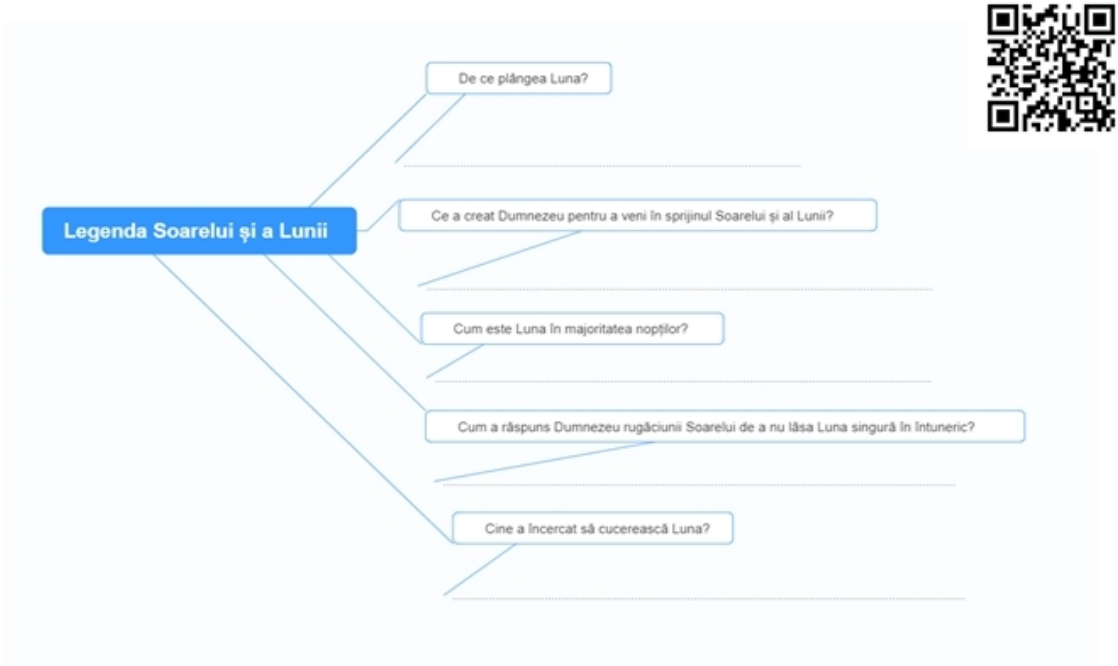
Made with VISME

3

Sistemul solar

Micul explorator

Completează harta conceptuală, oferind răspunsurile corecte:



Identifică, în paragraful indicat din text, următoarele: 3 substantive comune, 3 adjective, 3 verbe și 3 pronume personale.

Made with VISME

3

Sistemul solar

Micul explorator

Află anul în care omul a păşit pe Lună, scriind cu cifre arabe numărul de mai jos:
MDCXIX

Scaneză codul şi rezolvă puzzle-ul.

Descoperă numele astronautului american, pilot de încercare şi pilot naval, cunoscut ca fiind primul om care a păşit pe Lună, ordonând descrescător numerele:

E-24701, A-21009, S-19001, N-25000, T-17183, I-23006, O-16728,

M-19010, N-15557, R-19999, G-13204, L-21019, R-17005

Răspuns: ……..

Made with VISME

3

Sistemul solar

Sunt isteț!

Scanează codul pentru a ajunge la jocul „Milionarii”.



Soarele răsare și apune la ore diferite. Privește tabelul de mai jos cu atenție, apoi răspunde întrebărilor.

Soare / Ziua	Ora la care răsare	Ora la care apune
01.08.2023	05.48	20.43
02.08.2023	05.49	20.42
03.08.2023	05.51	20.40
04.08.2023	05.52	20.39
05.08.2023	05.53	20.37
06.08.2023	05.54	20.36
07.08.2023	05.56	20.34
08.08.2023	05.57	20.33
09.08.2023	05.58	20.31

1. La ce oră răsare Soarele în data de 06.08.2023?
2. La ce oră apune Soarele în data de 03.08.2023?
3. Cu câte minute răsare mai târziu Soarele în 09.08.2023 față de 01.08.2023?
4. În ce zi apune Soarele cel mai devreme?
5. În ce zi Soarele răsare cu 8 minute înainte de ora 06.00?

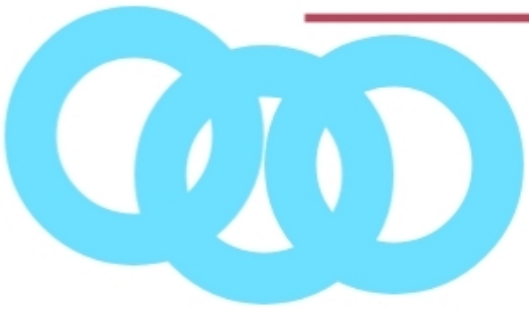
Made with VISME

3

Sistemul solar

În careul e mai jos se află poeții care au abordat, în poeziile lor, tema Soarelui, respectiv a Lunii. Scrie coordonatele pe care se află numele fiecărui poet.

Exemplu:
Mihai Eminusecu – A2



Veronica Micle –

Camelia Opriţa –

Alexandru Macedonski –

George Coşbuc –

Nichita Stănescu –

Ana Blandiana –

Adrian Păunescu –

Alexandru Depărăţeanu –

	A	B	C
1	Alexandru Depărățeanu „Nimic nou sub soare”	Ana Blandiana „Luna tangent”	Nichita Stănescu „Lună în camp”
2	Mihai Eminescu „Luna iese dintre codri”	Camelia Oprița „Rădăcini și soare”	Alexandru Macedonski „Excelsior”
3	George Coșbuc „Noapte de varā”	Veronica Micle „Raze de lunā”	Adrian Pāunescu „Sā vânām lumina lunii”

Made with VISME

3

Sistemul solar

Vulcanii

Citește cu atenție textul:

„Vulcanii s-au format acum 4 miliarde de ani, când planeta era la începutul dezvoltării sale. Deși toți vulcanii sunt făcuți din **magma** fierbinte care ajunge pe suprafața Pământului și erupe, există diferite tipuri de vulcani.

Din toate tipurile de vulcani sunt trei tipuri mai importante: vulcanii scut, au fluxul de **lavă** cu vâscozitate scăzută care curge eci de kilometri, stratovulcanii sunt alcătuiți din diferite tipuri de lavă, **eruptii** de cenușă și rocă și cresc până la înălțimi foarte mari; vulcanii con sunt mai mici de obicei și provin din erupții de scurtă durată și formează doar un con de aproximativ 400 m.

Vulcanii erup din cauza presiunii acumulate care forțează magma să urce. La aproximativ 30 km sub picioarele noastre se află mantaua Pământului. Este o regiune foarte fierbinte de pietre, care se extinde până la miezul Pământului. Aceasta regiune este atât de fierbinte, încât roca topită poate să se strecoare și să formeze bule uriașe de **roci** lichide numite *camere magmatice*. Această magmă este mai ușoară decât stânca din jur, așa că se ridică găsind fisuri în scoarța terestră. Când ajunge în sfârâit la suprafață, erupe din pământ sub formă de lavă, cenușă, gaz vulcanic și rocă. Se numește *magmă* atunci când este *sub pământ* și se numește *lavă* când erupe la *suprafață*.

Vulcanii pot fi *activi, inactivi sau dispăruți*. Un **vulcan** activ este unul care a avut o erupție în timpuri istorice, prezintă ceva activitate seismologică, dar nu există riscul să erupă din nou. Un vulcan inactiv este unul care a erupt în timpurile istorice și are potențialul de a erupe din nou, dar recent nu a prezentat nici o activitate. Un vulcan dispărut este unul pe care oamenii de știință consideră că nu va mai erupe. Vulcanii pot crește rapid. Deși uneori poate dura mii de ani pentru a se forma, se poate întâmpla și să se formeze dintr-o dată.

Vulcanii sunt periculoși. Printre cei mai periculoși vulcani se numară Krakatoa, care a erupt în 1883 provocând un tsunami ce a ucis 36 000 de oameni. Când a erupt Vezuviu, în anul 79 d.Hr., a îngropat orasele Pomepi și Herculaneum, ucigând 16 000 de oameni. Muntele Pelee de pe insula Martinica a distrus un oraș cu 30 000 de locuitori în 1902. Cel mai periculos aspect al vulcanilor sunt fluxurile piroclastice mortale care explodează pe partea unui vulcan în timpul unei erupții. Acestea conțin **cenușă,** stâncă și apă care se deplasează cu sute de kilometri la ora și sunt mai fierbinți de 1 000 grade Celsius.

Cel mai înalt vulcan de pe Pământ este Mauna Kea din Hawaii, cu o altitudine de 4207 m. Este cu puțin mai înalt decât cel mai mare și extins vulcan de pe Pământ, Mauna Loa, cu o altitudine de 4169 de metri. Ambii sunt vulcani de scut care se ridică de pe fundul oceanului. Dacă am putea măsura Mauna Kea de la baza oceanului până la vârf, am obține o înălțime adevarată de 10 203 metri (este mai mare decat Muntele Everest). Cel mai îndepărtat punct de centrul Pământului nu este **Vârful Everest**, ci vulcanul Chimborozo din Ecuador.”

(sursa: https://www.tigrisor.ro/despre-vulcani-pe-intelesul-copiilor/)

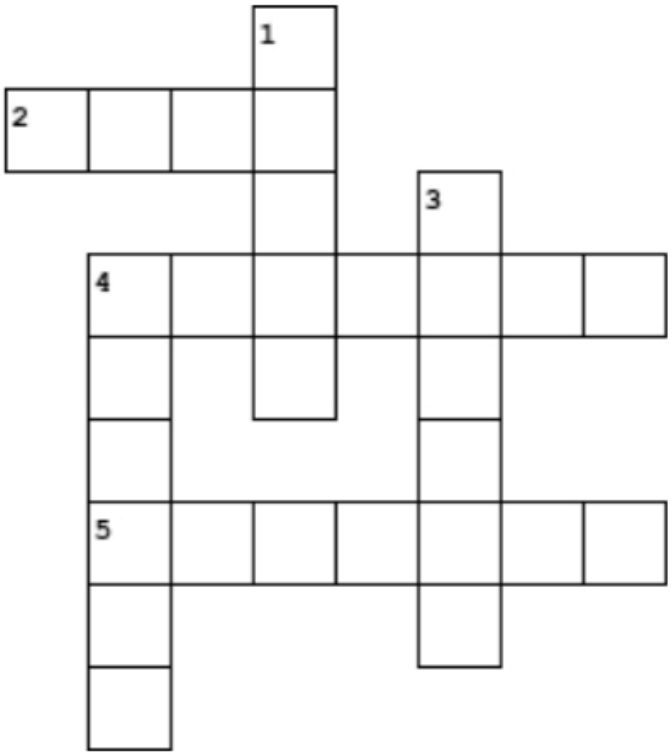
Made with VISME

3

Sistemul solar

Micul explorator

Completează rebusul cu informațiile corespunzătoare:



Across

2. a erupt dintr-un vulcan sau fisura, sau roca solida rezultata din racirea acestei
4. format din mai multe straturi (straturi) de lavă întărită, tephra, piatră ponce și cenușă vulcanică
5. un val gigant, cu mișcare rapidă, care este cauzat de un cutremur sau vulcan

Down

1. un amestec de rocă topită sau semitopită
3. un munte care produce magmă, lavă și cenușă și este format din crăpăturile de pe suprafața Pământului
4. o formațiune geologică în formă de bol

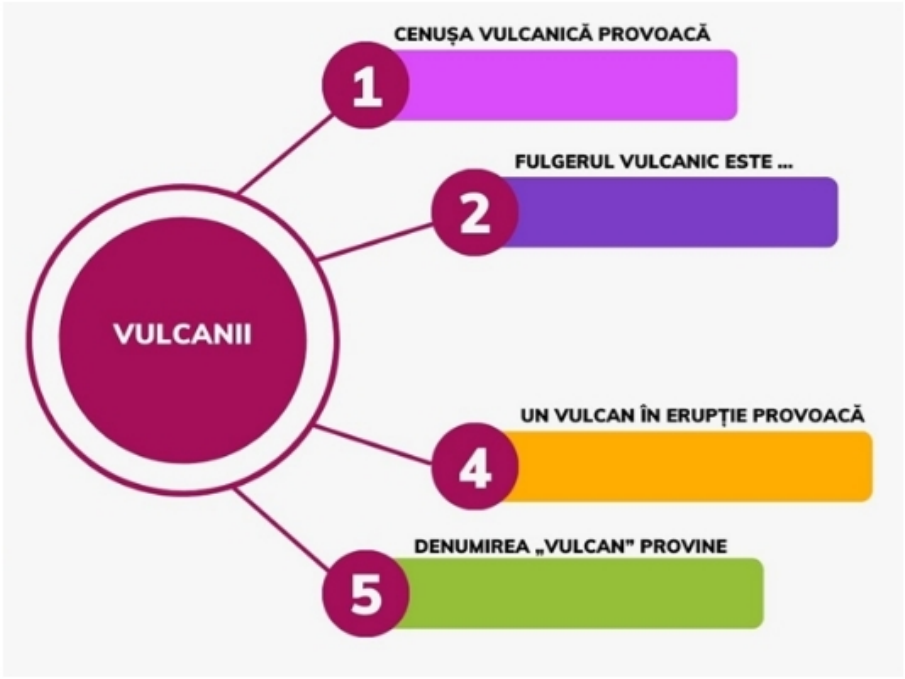
Made with VISME

3

Sistemul solar

Micul explorator

Scanează codul alăturat pentru a citi rubrica „Știați că”, apoi completează harta conceptuală, oferind răspunsurile corecte.



Alcătuiește enunțuri cu cuvintele îngroșate din text.

Made with VISME

3

Sistemul solar

Micul explorator

Completează tabelul respectând informațiile din text:

Vulcanul/ anul erupției	79	1883	1902
Krakatoa			
Vezuviu			
Muntele Pelee			

Rezolvă problema:

Din totalul de oameni uciși de tsunami în 1883 scade numărul celor care au dispărut o data cu orașul Pompei, apoi adaugă numărul locuitorilor care au pierit ca urmare a erupției vulcanice de pe insula Martinica. La rezultatul obținut adaugă altitudinea celui mai extins Vulcan de pe Pământ.



Made with VISME

3

Sistemul solar

Sunt isteț!

Aproximează la ordinal miilor, altitudinea vulcanului Mauna Kea din Hawaii (4207 m), iar la ordinal zecilo altitudinea vulcanului Mauna Loa (4169 m).

Scanează codul pentru a identifica cât mai multe cuvinte dintre cele învățate astăzi:

Cercul de foc al Pacificului este cea mai întinsă și activă zonă vulcanică de pe Terra concentrând 75% din vulcanii activi ai lumii. Reprezintă grafic procentul vulcanilor activi:



Scanează codul și rezolvă puzzle-ul.

Made with VISME

3

Dezastre naturale

Sistemul solar

Citește cu atenție textul:

„Dezastrele naturale sunt evenimente catastrofale cu origini atmosferice, geologice si hidrologice care pot provoca decese, daune materiale și perturbari sociale ale mediului. Ele apar atunci când echilibrul natural al fortelor care influențează pământul este perturbat.

Catastrofe naturale pot lovi oricând Pământul, dar există câteva dezastre principale care apar mai frecvent. Acestea sunt: uragane, taifunuri, cicloane tropicale, tornade și furtuni de grindină. Printre astfel de calamități naturale se numără și cutremurele, alunecările de teren, erupțiile vulcanice, inundațiile, fulgerele și trăsnetele, incendiile de pădure sau tsunamiurile.

România este o țară bine poziționată în Europa, care nu se poate „lăuda" cu dezastrele naturale care se întamplă, uneori, anual, în întreaga lume. Nu suntem expuși tsunamiurilor, de exemplu. Sau cutremurelor de mare intensitate la fel ca alte țări. Desigur, în istoria noastră a existat, la un moment dat, un cutremur care a adus pagube uriașe și multe pierderi de vieți omenești: cutremurul din 1977.

De-a lungul ultimului secol, România a suferit 13 cutremure majore care au luat viețile a peste 2.600 de oameni și au afectat peste 400.000 de alte persoane. În 1977, peste 35.000 de familii au rămas fără adăpost în urma cutremurului catastrofal care a provocat pierderi de peste 1,8 miliarde EUR în 55 de secunde. Astăzi, Bucureștiul păstrează în continuare cel mai înalt profil de risc seismic dintre toate capitalele UE. De asemenea, țara suferă cele mai multe inundații din UE, pierderile provocate de inundații depășind de până la 20 de ori pierderile cauzate de cutremurele din regiunile rurale ale României. În plus, schimbările climatice măresc frecvența și severitatea evenimentelor meteorologice extreme, de la incendii de vegetație, la secete și inundatii fulgerătoare. Bucureștiul ocupă locul trei dintre cele mai mari 58 de orașe ale Uniunii Europene unde temperaturile au crescut cel mai rapid.

Daunele provocate de aceste catastrofe nu se pot măsura sau explica în cuvinte. Pierderile de vieți omenești, locuințe și gospodării distruse pot lăsa urme severe asupra sănătății fizice și emotionale a unui om."

(sursa: https://asirom.ro/stiri/blog/dezastre-naturale-definitii-exemple-si-termenii-asigurarilor)

Extrage din paragraful selectat un dezastru natural și indică minimum trei consecințe ale acestuia:

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

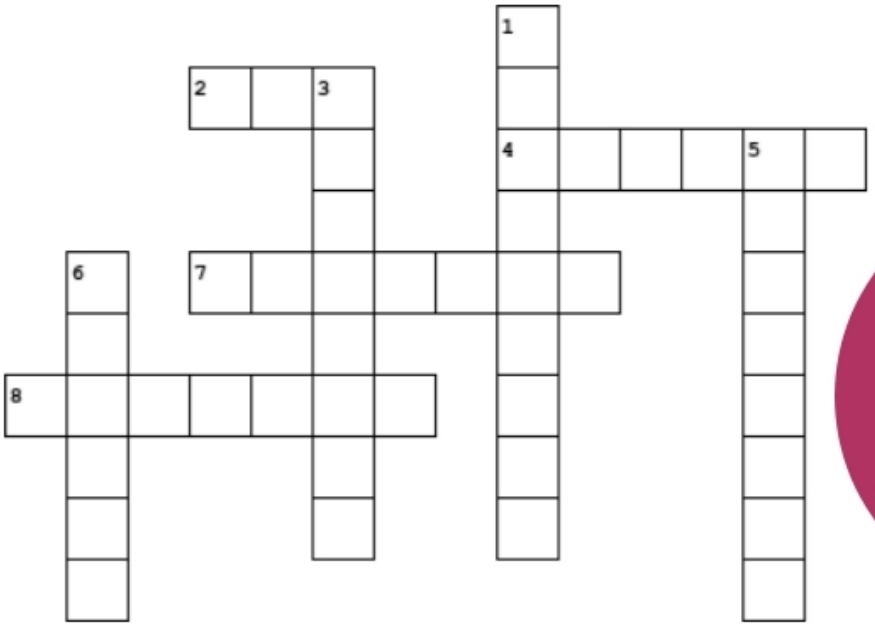
Made with VISME

3

Sistemul solar

Micul explorator

Completează rebusul cu informațiile corespunzătoare:



Across

2. Flăcări mari care cuprind o clădire, o pădure
4. Vânt puternic însoțit adesea de ploi torențiale și acțiuni distructive
7. O furtună cu vârtej
8. Valuri gigantice cauzate de cutremure sau erupții vulcanice produse sub mare

Down

1. Acoperire temporară cu o cantitate mare de apă a unei suprafețe uscate
3. Vibrații cauzate de mișcarea tectonică a pământului
5. Masă de zăpadă care se pune în mișcare și alunecă pe versantul sau pe valea unui munte
6. Furtună puternică caracterizată prin temperaturi scăzute, vânturi puternice și ninsoare abundentă

Made with VISME

3

Sistemul solar

Micul explorator

- Accesează link-ul de mai jos sau scanează codul alăturat pentru a afla mai multe despre tornade.
  Citește cu atenție, apoi completează harta conceptuală, notând 6 lucuri pe care le-au reținut despre acestea.
  https://100-facts.com/ro/30-de-fapte-interesante-despre-tornade/



- Scanează codul alăturat și rezolvă puzzle-ul:

Made with VISME

3

Micul explorator

Sistemul solar

Completează tabelul următor, selectând din paragraful indicat, toate substantivele la plural:

Rezolvă problema:

Înmulțește cu 15 numărul cutremurelor majore din România ultimului secol. Adaugă rezultatului câtul dintre numărul oamenilor uciși de acestea și numărul 13.

Scrie cu cifre romane anul în care a avut loc cutremurul care a provocat României pierderi de peste 1,8 miliarde EUR și durata acestuia.

Made with VISME

3

Sistemul solar

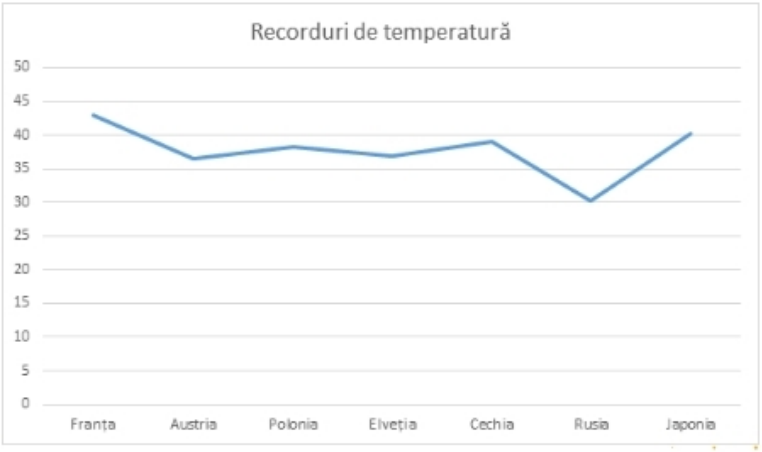
Sunt isteț!

Accesează linkul sau scanează codul pentru a identifica cât mai multe cuvinte dintre cele învățate astăzi.
https://learningapps.org/display?v=pyet26i2k23

Între cauzele dezastrelor naturale se numără schimbările climaterice, care afectează planeta noastră. De-a lungul timpului au fost înregistrate recorduri de temperature, după cum puteți vedea mai jos.

Locație	Dată	Temperatură
Biarritz, Franța	18/06/22	42.9 °C
Feldkirch, Austria	19/06/22	36.5 °C
Slubice, Polonia	19/06/22	38.3 °C
Beznau, Elveția	19/06/22	36.9 °C
Husinec, Cehia	19/06/22	39.0 °C
Norilsk, Rusia	23/06/22	32.0 °C
Isesaki, Japonia	26/06/22	40.2 °C

Completează graficul de mai jos, folosind datele din tabel:



Made with VISME

4

Instrumente, unelte, lucruri din viața noastră

Calculatorul, siguranța internetului



Citește cu atenție textul:

„Ionuț are 13 ani și este elev la o școală din București. S-a mutat în București în urmă cu doi ani, lăsând în urmă colegii de școală primară și prietenii de pe strada în care locuia în Constanța. Întrucât nu reușise să-și facă prieteni noi, ținea încă foarte mult la cei vechi, cu care însă nu se întâlnise decât de două ori în ultimii doi ani. Le ducea dorul. Și, dacă nu aveau prea multe ocazii să se întâlnească și să vorbească față în față, petreceau mult timp pe Messenger, WhatsApp, Instagram, Facebook și alte rețele de socializare. Avea un grup pe WhatsApp și vorbea foarte des cu doi dintre prietenii lui, David și Răzvan. Își trimiteau poze, mesaje vocale, linkuri cu site-uri sau videoclipuri care prezentau interes pentru ei. David și Răzvan postau aproape zilnic poze pe Instagram și Ionuț era primul care le dădea «like».

Deși își făcuse și el mai multe conturi de socializare, nu era foarte activ și se temea să nu-i descopere conturile niște colegi din școală care-l tot necăjeau de câte ori prindeau ocazia. Asta se întâmpla mai ales când se întorcea spre casă. Erau mereu pe urmele lui patru-cinci colegi mai mari care îl luau în derâdere și-i spuneau «găgăuță». Într-o zi, pe înserat, l-au înghesuit în scara unui bloc și i-au spus că, dacă vrea să fie lăsat în pace și să intre în gașca lor, trebuie să le dea parolele de la conturile lui de socializare. Ionuț bâigui că nu le știe pe de rost, că le are scrise acasă și o să le aducă mâine. Gașca îl lăsă în pace spunându-i să nu îndrăznească să apară la școală fără ele.

Ionuț mergea abătut spre casă când începură să curgă mesaje de la Răzvan care îi povestea despre un joc nou care se juca «on-line» și-i propunea să intre pe internet să vadă un demo când ajungea acasă.

– Scuze, nu azi.

– De ce? Ce-ai pățit? E super jocul, trebuie să-l vezi

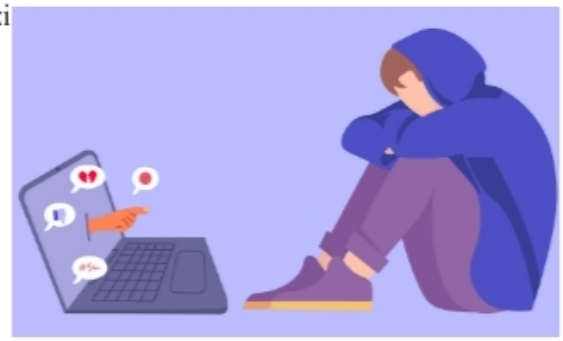
– Da, mâine.

– Hei, ce ai?

– Nimic, m-am certat cu niște colegi la școală.

– E grav?

– Nu, vorbim mâine.



Nici nu ajunse bine acasă când primi niște mesaje pe telefon:

Mi-am amintit parola!

Ha, ha, ha!

găgăuță@ionuț găgăuță!

Ionuț simți că-i stă sufletul în loc. Link-ul clipocea albastru, invitându-l să apese. Inima îi bătea repede, repede și mâna îi tremura pe butonul telefonului. Să apese? Să nu apese? Nu presimțea nimic bun. Apăsă. În dreptul unei poze de profil care semăna cu el apărea numele Ionuț Găgăuță.

Made with VISME

4

Instrumente, unelte, lucruri din viața noastră



Un profil fals, cu poze trucate, în care era totuși chipul lui. Simțea că nu mai putea privi. Puse capul epuizat pe birou și se lăsă pradă gândurilor și emoțiilor ce veneau din interior. Obrajii îi erau calzi și inima îi bătea cu putere. Strânse pumnii. Era furios, revoltat și trist. «Nu pot accepta asta, nu mai pot accepta să fiu hărțuit! Nici la școală, nici pe rețelele de socializare! Trebuie să pun stop!»

Un nou «beep» pe telefon îl făcu să tresară, dar nu se ridică. «Nu mai citesc niciun mesaj», se gândi Ionuț. Dar mesajele continuau să vină «beep» după «beep». «O să închid telefonul», își spuse. Glisă ecranul și văzu că mesajele care tot veneau erau de la Răzvan, care rămăsese îngrijorat căci îl simțise supărat. «O să-i povestesc lui Răzvan», își spuse. Poate are vreo idee despre cum să ies din asta…"

Ionuț îl sună pe Răzvan și îi povesti totul. Răzvan a rămas șocat de cele întâmplate și i-a spus
că este o victimă în online, iar colegii care i-au făcut asta se numesc „cyberbully", adică persoane care au comportamente neadecvate în online. El i-a sugerat să le spună totul părinților, astfel încât lucrurile să nu degenereze. În final, totul s-a terminat cu bine. Ionuț le-a spus totul părinților, iar aceștia au luat măsuri. Colegii care îl hărțuiau au ajuns la poliție împreună cu părinții lor. Cu siguranță le-a părut rău pentru "glumele" lor din online.

Ionuț e liniștit acum, mai ales că știe că se poate baza pe părinții lui, care acum știu totul despre activitatea lui din online. A trecut ceva timp de la această întâmplare, iar el nu a mai fost hărțuit.

Răspunde la următoarele întrebări:

a. Cum a păstrat legătura Ionuț cu prietenii săi din Costanța?

_____

_____

b. Ce i-au cerut colegii mai mari lui Ionuț?

_____

_____

c. Ce sentimente a avut Ionuț atunci când s-a simțit hărțuit de colegii mai mari?

_____

_____

d. Ce s-a întâmplat cu elevii care l-au hărțuit pe Ionuț după ce faptele lor au fost descoperite?

_____

_____

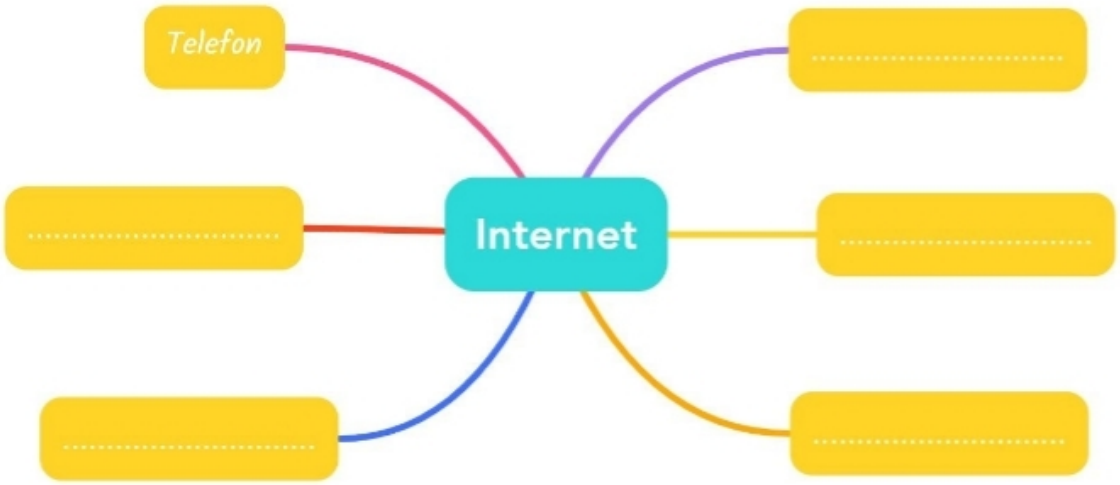
Made with VISME

4

Instrumente, unelte, lucruri din viața noastră

Alcătuiește câte un enunț cu următoarele cuvinte sau expresii: *rețea de socializare, parolă, link, mesaj.*

Completează harta conceptuală cu dispozitive de pe care poți accesa internetul



Rezolvă următoarea problemă:

Ionuț, David și Răzvan au obținut împreună în urma unui joc online 200 de puncte. Ionuț a obținut cu 35 de puncte mai mult decât David, iar Răzvan a obținut cu 45 mai multe puncte decât David. Câte puncte a obținut fiecare băiat?

Made with VISME

4

Instrumente, unelte, lucruri din viața noastră

Citește cu atenție informațiile de mai jos.



a. Patru șesimi din populația adultă a lumii are aplicația Facebook descărcată.
b. O treime din toată populația lumii folosește Facebook-ul în mod regulat.
c. Un sfert din utilizatori Facebook au vârste cuprinse între 18 și 24 de ani.
d. Nouă zecimi dintre copiii din România folosesc internetul de pe telefonul mobil.
e. O jumătate dintre copiii din România cu vârste cuprinse între 12 și 17 ani spun că au fost afectați emotional sau jigniți în mediul virtual.
f. Șase zecimi dintre copiii din România cu vârste cuprinse între 9 și 16 ani folosesc smartphone-ul zilnic sau de mai multe ori pe zi.

Reprezintă grafic informațiile de mai sus și scrie în dreptul figurii fracția corespunzătoare

a.	b.	c.
d.	e.	f.

Scanează codul QR și descoperă jocul „Găsește perechea”

Imaginează-ți că esti Răzvan și ești contactat de Ionuț care îți spune cum este hărțuit de colegii lui mai mari. Ce sfaturi i-ai da?



Scanează codul QR și rezolvă puzzle-ul

Made with VISME

4

Instrumente, unelte, lucruri din viața noastră

Găsește în careul de mai jos cuvintele date și încercuiește-le:

CALCULATORUL- SIGURANȚA INTERNETULUI

C	M	D	B	Q	M	L	C	Ă	Ă
J	A	O	D	O	Y	A	D	L	Ț
L	X	L	U	W	I	P	L	O	N
E	U	S	C	Z	I	T	M	R	A
J	E	L	T	U	B	O	C	A	R
Q	X	J	B	I	L	P	S	P	U
D	V	D	L	A	C	A	L	D	G
W	Q	I	X	J	C	K	T	S	I
N	A	R	C	E	O	I	A	O	S
M	I	N	T	E	R	N	E	T	R

BOXE
CABLU
CALCULATOR
CD
DVD
ECRAN
INTERNET
LAPTOP
MAIL
MOUSE
PAROLĂ
SIGURANȚĂ
STICK



Made with VISME

4

Instrumente, unelte, lucruri din viața noastră

Roata de-a lungul istoriei



Civilizația umană nu a cunoscut până în momentul de față o invenție mai ingienioasă și mai importantă decât roata. Aceasta a adus omul la un nc nivel de dezvoltare și gândire. Dar v-ați întrebat vreodată cine a inventat roata? Cine a avut o asemenea imaginație pentru a inventa un astfel de obiect? Ei bine, haideți să aflăm împreună cine este inventatorul roții și cât de importantă este această invenție pentru omenire.

Roata este o componentă circulară realizată pentru a se învârți în jurul propriei sale axe. Ansamblul mecanic format din roată și ax permit deplasarea obiectelor grele în timp ce susțin greutatea acestora. Cele mai comune exemple ale roții se găsesc la vehiculele destinate transporturilor pe uscat.

Istoria roții începe după ce omul a descoperit deja focul, a inventat canoea pentru a traversa apele, chiar și arcul cu săgeți era deja apărut, dar tot nu a găsit o metodă pentru a transporta bunurile mai ușor.

Istoricii sunt în majoritate de acord că roata a fost inventată în jurul anilor 3.500 î.Hr., în Mesopotamia, un teritoriu ocupat în prezent de Irak. Prima roată folosită pentru transport a apărut către anii 3.500 î.Hr., la carurile mesopotamiene din acea vreme.

Scanează codurile QR pentru a afla mai departe evoluția roții.

Roata de lemn

Spița

Roata de fier

Roata de cauciuc

Absența unui asemenea obiect, roata, ar fi de neconceput, iar cel care a inventat-o a fost un adevărat geniu în inginerie, chiar dacă nu avea facultate și nu și-a făcut cunoscută invenția, nici pentru el și nici pentru urmașii lui, dar putem spune că întreaga industrie și întreaga bogăție a omenirii se sprijină pe invenția acestui om.



Made with VISME

4

Instrumente, unelte, lucruri din viața noastră

Completează spațiile date cu cuvintele potrivite:

Roata se învârte în jurul ……. sale. Aceasta este un ansamblu mecanic formată din …… și ……. care permit deplasarea obiectelor grele.

Roata a fost inventată în anul …… în …… , la început fiind folosite …….. pentru a muta mari greutăți dintr-un loc în altul.

După încă 1500 de ani a fost inventată ……..... care a dus la un transport mai rapid și mai ușor a obiectelor. Primele roți cu …… au fost montate la carele din …… .

O altă invenție majoră a fost folosirea …… la roți, aceasta descoperire dezvoltându-se mai apoi, un veterinar scoțian inventând apoi ……. …… .

Explică semnificația expresiilor evidențiate din enunțurile de mai jos:

a. La ziua Mihaelei m-am simțit ca *a cincea roată la căruță*.

_____

b. Când am ajuns la spectacol *am dat ochii roată* ca să văd câte persoane au venit.

_____

c. Marius încearcă *să-mi pună bețe în roate*.

_____

d. Totul *merge ca pe roate*.

_____

e. Atât s-a bucurat Ioana de lucrarea ei de parcă *a reinventat roata*.

_____

f. Mama a ajuns la magazin și *a dat mai întâi o roată*.

_____

Scanează codul QR de mai jos și rezolvă puzzle-ul pentru a afla ce întrebuințare a avut mai întâi roata



Made with VISME

4

Instrumente, unelte, lucruri din viața noastră

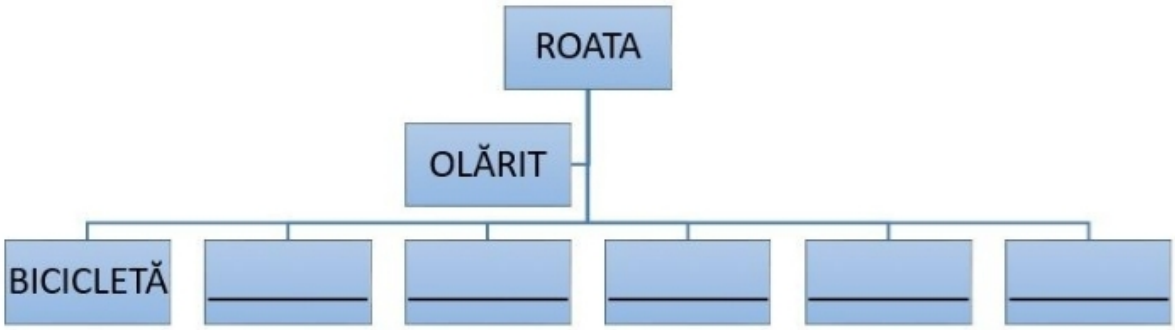
Pot mai mult!

Calculează câți ani au trecut de când a fost inventată roata dacă prima roată pentru transport a apărut în anul 3500 î.Hr.
Câte secole au trecut de atunci? Dar milenii?

Rotunjește numerele conform indicațiilor din tabel:

Numărul	Rotunjire la:				
	Zeci	Sute	Mii	Zeci de mii	Sute de mii
12 356	12 360				
325 416					
214 853					

Completează harta conceptuală de mai jos cu întrebuințări ale roții



Made with VISME

4

Instrumente, unelte, lucruri din viața noastră

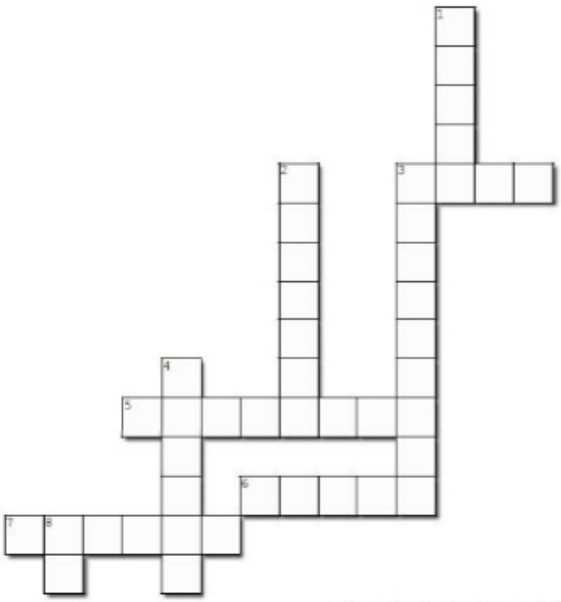
Să ne jucăm!

Joc concurs!

Scanează codul QR și fii primul care găsește cele zece cuvinte cheie ale acestei lecții. Notează cuvintele pe spațiile date.

_____ _____
_____ _____
_____ _____
_____ _____
_____ _____

Rezolvă rebusul de mai jos:



Created using the Crossword Maker on TheTeachersCorner.net

Across

3. Cea mai veche roată avea formă de ....
5. Înveliș de protecție al camerei de aer a unei roți, confecționat din cauciuc...
6. Este din aluminiu ...
7. Tub de cauciuc unit la capete, umflat cu aer și care se așază înăuntrul anvelopei, ...

Down

1. După roata plină, s-a inventat roata cu ...
2. Partea centrală a unei roți, în care sunt înfipte spițe
3. Baza de funcționare a roții este mișcarea ...
4. Ansamblu format dintr-o cameră și o anvelopă, fixat la roțile anumitor (auto)vehicule
8. Roata se învârte în jurul unui ...

Made with VISME

4

Instrumente, unelte, lucruri din viața noastră

Alcătuieşte un text de 10 – 12 enunțuri în care să prezinți importanța pe care a avut-o inventarea roții și impactul pe care l-a avut aceasta în dezvoltarea omenirii



În redactarea textului vei avea în vedere:
– existența părților componente: introducere, cuprins, încheiere;
– logica înlănțuirii ideilor;
- formularea unei opinii față de tema dată;
– enunțare clară, în concordanță cu opinia formulată;
– raportarea la experiența personală sau culturală în dezvoltarea oricărui argument/exemplu;
– utilizarea limbii literare (vocabular potrivit temei, claritatea enunțului, ortografie, punctuație, aşezare în pagină, lizibilitate).



Made with VISME

4

Instrumente, unelte, lucruri din viața noastră

Mari inventatori și invenții



Radio a fost la origine o metodă de transmitere a sunetelor prin unde radio, care prin natura lor sunt unde electromagnetice. Azi se transmit prin radio o largă gamă de semnale diferite, inclusiv imagini mișcătoare și fluxuri enorme de date.

De foarte multă vreme omul a fost nevoit să transmită informații la distanțe mari. În antichitate semnalele cu ajutorul focului constituiau singura cale de comunicare la mari distanțe.

Fizicianul sârb din America Nikola Tesla a contribuit în mod esențial, pe lângă alți câțiva inventatori, la crearea primului aparat. El a construit un sistem care putea transmite și primi semnale radio de la o distanță de aproape 3 km. În 1895 a trimis un semnal radio pentru prima dată; în 1907 el *a recepționat* prima dată un semnal radio din Canada, și anume semnul "x" din Codul Morse. Odată cu aceasta a început să se dezvolte telegrafia fără fir și folosirea codului Morse, care au fost foarte importante mai ales pentru comunicarea între nave în cazul unor dezastre pe mare. Nikola Tesla a început în 1900 construcția primei stații de emisie de radio, dar din lipsă de fonduri a abandonat ideea. Totuși el este considerat inventatorul ideii de stații radio cu emisiuni.



Frații Wright, Orville și Wilbur au fost doi aviatori, ingineri, inventatori și pionieri ai aviației americani, creditați cuinventarea, construcția și pilotarea reușite ale primului avion din lume. Ei au efectuat primul zbor controlat, susținut și autopropulsat al unui aparat mai greu ca aerul la 17 decembrie 1903, la patru mile sud de localitatea Kitty Hawk, Carolina de Nord. În 1904–1905, cei doi frați au dezvoltat, din prima lor mașină de zbor, primul **avion** practic cu aripi fixe. Deși nu au fost primii care au construit avioane de experiment, frații Wright au fost cei care au inventat mecanismele de control al zborului care au făcut posibil primul zbor autopropulsat.



Producerea **hârtiei** este una dintre invențiile chinezilor. Anul 105 d.Hr. este adesea citat drept anul în care a fost inventată fabricarea hârtiei. În acel an, înregistrările istorice arată că inventarea hârtiei a fost raportată împăratului Han de Est Ho-di de către Ts'ai Lun, un funcționar al Curții imperiale din China.

Ts'ai Lun a rupt coaja unui dud în fibre și le-a bătut într-o foaie. Mai târziu, s-a descoperit că hârtia ar putea fi mult îmbunătățită calitativ prin adăugarea de cânepa și de plase vechi de pește în amestecul acesteia.

Hârtia a fost folosită pe scară largă în China și s-a răspândit în restul lumii prin Drumul de mătase (Silk Road).



De mii de ani, oamenii au încercat numeroase moduri de a-și păstra hrana pentru a supraviețui.

Oamenii au condimentat, sărat, murat, uscat, și-au sigilat mâncarea, dar niciuna dintre aceste metode nu poate fi văzută ca fiind eficientă ca **frigiderul** modern.

În 1805, un om pe nume Oliver Evans a creat un design pentru o mașină de răcire care ar fi alimentată cu vapori. Deși Evans a proiectat mașina, el nu și-a construit niciodată ideea. În 1835, un inventator pe nume Jacob Perkins a făcut unele schimbări în ideea inițială a lui Evans și a creat un "Aparat și mijloace pentru producerea gheții și în lichidele de răcire". Frigiderele sunt o invenție esențială în lumea modernă. Produsele lactate, carnea, produsele și multe alte obiecte rapid perisabile sunt acum permise să fie păstrate pentru o perioadă mai lungă de timp.

Made with VISME

4

Instrumente, unelte, lucruri din viața noastră



Galileo Galilei a fost unul dintre cei mai cunoscuți savanți ai Renașterii. Astronom, fizician, inginer, filosof și matematician, Galilei a jucat un rol cheie în Revoluția Științifică. În iulie 1609, Galileo a aflat despre invenția telescopului, iar în curând și-a fabricat singur unul. A fost un moment cheie pentru Galilei, care a început astfel să-și îndrepte atenția către cer. A descoperit că Luna nu era plată și nici nu avea suprafața netedă, ci că este o sferă cu munți și cratere. A descoperit că Venus are mai multe faze, la fel ca Luna, demonstrând astfel că planeta se rotește în jurul Soarelui. A descoperit și că Jupiter are proprii lui sateliți, care se învârt în jurul său, nu al Pământului – încă o dovadă că teoria conform Pământul este plat, nu este corectă. Galileo a început astfel să adune din în ce mai multe dovezi în sprijinul teoriei conform căreia pământul este rotund, astfel contrazicând doctrina oficială a Bisericii – asta în ciuda faptului că era un om credincios. Considera însă că teoria aceasta nu este în contradicție cu Biblia, susținând că scriptura a fost scrisă dintr-o perspectivă pământeană și că știința pur și simplu oferă o perspectivă diferită, mai exactă.



În 1903, Henry Ford și-a deschis o afacere la Detroit și tot ce-și dorea era să producă și să vândă mașini. Și timp de 19 ani a vândut numai un singur fel de mașină: cunoscutul *Model T*. Dar într-un număr impresionant: 15.500.000, jumătate din producția mondială. Linia sa de asamblare, de-a dreptul revoluționară, i-a permis să vândă mașinile la un preț la care putea să aibă acces o familie americană cu venituri medii. Celebrul constructor de automobile a reușit performanța de a dubla salariile muncitorilor simultan cu reducerea orelor de lucru. Ceea ce până atunci era doar o jucărie pentru capriciile celor bogați a devenit, grație lui Henry Ford, o necesitate a vieții cotidiene, fericind lumea cu autostrăzi, stații de benzină și ambuteiaje. Prin diferite optimizări, în special la linia de asamblare, prin realizarea unor standarde pentru mașini, Ford a reușit să o ia înaintea celorlalți competitori cu o **mașină ieftină,**



Johannes Gutenberg a fost un fierar și inventator german care a dezvoltat prima mașină de tipar mecanic-mobilă din lume.
Considerată foarte importantă în istoria umană modernă, tiparnița a jucat un rol cheie în avansarea omenirii . Făcând cunoștințele conținute în cărți și literatură accesibile și ușor disponibile pentru prima dată, presa lui Gutenberg a fost folosită pentru a crea una dintre primele și cele mai faimoase cărți din lumea occidentală, Biblia Gutenberg, cunoscută și sub numele de „Biblia cu 42 de linii".

Identifică în text cuvintele subliniate Și scrie pentru fiecare un cuvânt cu sens asemănător:

a recepționat = _____
experiment = _____
adesea = _____
s-a răspândit = _____
numeroase = _____
Și-a fabricat = _____
capriciile = _____
avansarea = _____

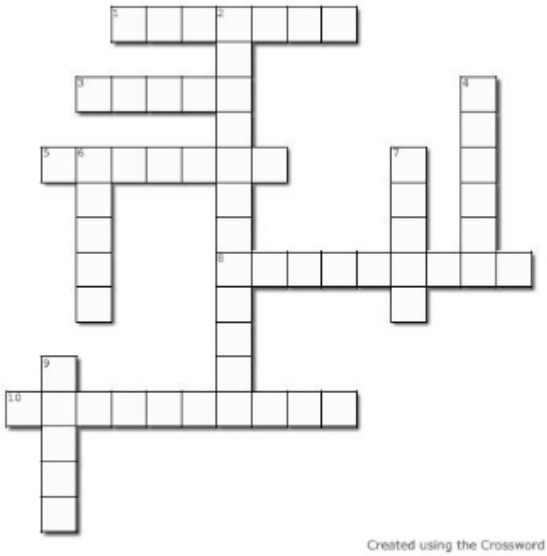
Made with VISME

4

Instrumente, unelte, lucruri din viața noastră

Micul explorator

Completează rebusul cu informațiile corespunzătoare:



Created using the Crossword Maker on TheTeachersCorner.net

Across

1. Henri Coandă este recunoscut pentru inventarea avionului cu ...
3. Anghel Saligny a proiectat ... peste Dunăre, de la Cernavodă.
5. Petrache Poenaru este cel care a inventat ...
8. Alexander Graham Bell a inventat un dispozitiv capabil să emită și să recepționeze cuvintele rostite, ceea ce azi e ...
10. Alexander Fleming, omul de știință căruia îi este atribuită descoperirea antibioticului numit ...

Down

2. Albert Einstein a inventat și ...
4. Aurel ... inginer român, inventator și pionier al aviației române și mondial
6. Johannes Gutenberg este considerat în general inventatorul presei de ...
7. Traian Vuia este inventatorul primului ....
9. Thomas Edison a inventat ...

Colorează cu aceeași culoare obiectele inventate sau descoperirile cu inventatorii potriviți.

Pământul este rotund	Hârtia	Radioul	Avionul autopropulsat	Mașini pentru familii	Tiparnița

Nikola Tesla	Henry Ford	Galileo Galilei	Johannes Gutenberg	Frații Wright	Chinezii

Made with VISME

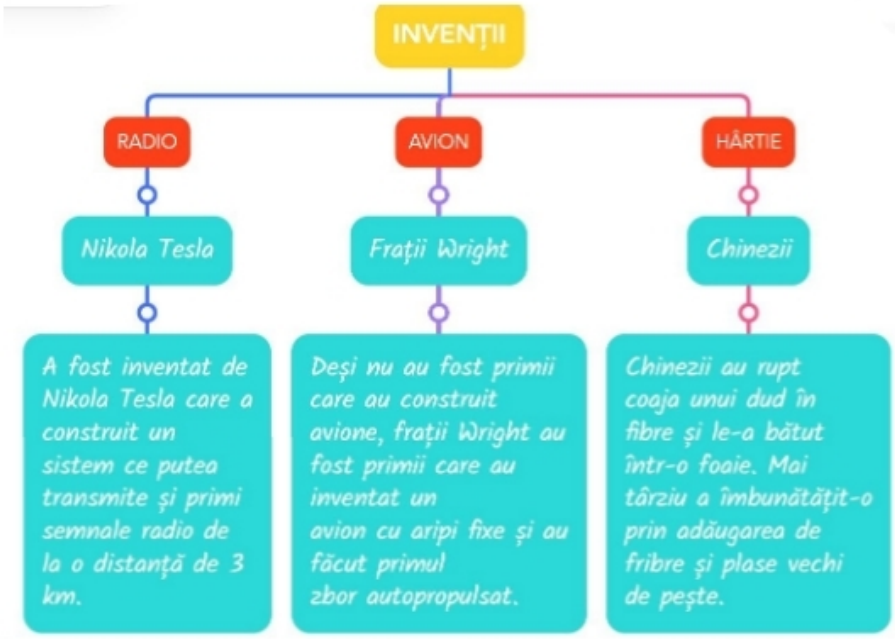
4

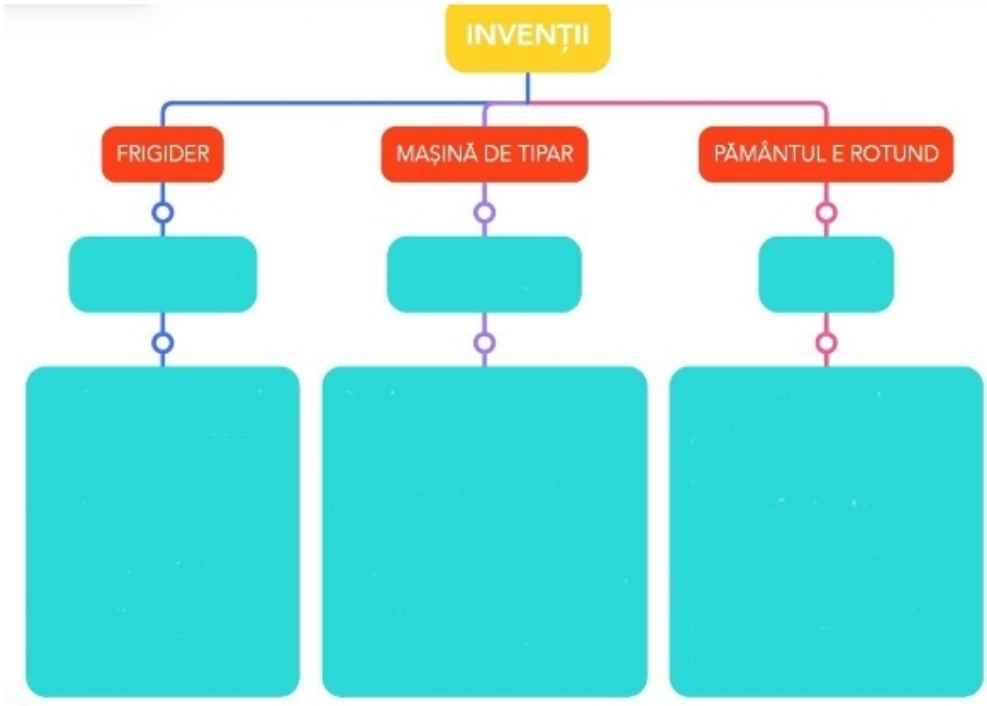
Instrumente, unelte, lucruri din viața noastră

Micul explorator



Completează harta conceptuală după modelul dat:





Scanează codul QR și rezolvă următorul puzzle pentru a descoperi cum a arătat omul care „a scos lumea din beznă"

Made with VISME

4

Sunt isteț!

Instrumente, unelte, lucruri din viața noastră

>>>>> *Ceasul, instrumentul care măsoară și ne arată timpul, este astăzi întâlnit la tot pasul și, probabil, nu am ști cum să trăim sau cum să ne ghidăm în absența acestuia. Indiferent că vorbim de un ceas de perete, de orologii sau de ceasul de mână, toate au o vastă istorie în spate, acestea datând încă de dinaintea erei noastre.*

>>>>> *Până a ajunge la forma finală (așa cum o cunoaștem noi astăzi), ceasul a trecut prin multe stadii de evoluție și "prin mâinile" mai multor culturi, popoare și oameni de știință sau personalități.*

>>>>> *Scrie cu cifre arabe numerele pentru a descoperi anii în care a fost inventat ceasul și evoluția acestuia:*



- Ceasul mecanic – CMXCVI - _____
- Ceasul cu arc – MD - _____
- Ceasul cu pendul – MDCLVII - _____
- Ceasul deșteptător – MDCCLXXXVII - _____
- Ceasul de mână – MCM - _____

În anul 1879 Thomas Edison a inventat becul. Alege varianta corectă de scriere cu litere a acestui număr:

a. O mie opt sute șapte zeci și nouă
b. O mie optsute șaptezeci și nouă
c. O mie opt sute șaptezeci și nouă
d. O mie opt sute șaptezecișinouă



În anul 1827 românul Petrache Poenaru a inventat stiloul. Alege varianta corectă de descompunere a acestui număr:

a. 1000 + 800 + 27
b. 1000 + 800 + 20 + 7
c. 1800 + 20 + 7
d. 1000 + 800 + 20 + 0



Made with VISME

4

Instrumente, unelte, lucruri din viața noastră

Sunt isteț!

Scanează codul QR și intră în joc! Răspunde corect și adună cele mai multe puncte! Succes!

În anul 1973 Martin Cooper a inventat primul telefon mobil care cântărea 1,3 kg. Alege varianta corectă de rotunjire a acestui număr la zeci:

a. 1980
b. 1900
c. 2000
d. 1970



Imaginează-ți că ești inventator. Alcătuiește un text de 10 – 12 enunțuri în care să prezinți invenția ta.

În redactarea textului vei avea în vedere:
– existența părților componente: introducere, cuprins, încheiere;
– logica înlănțuirii ideilor;
- formularea unei opinii față de tema dată;
– enunțare clară, în concordanță cu opinia formulată;
– raportarea la experiența personală sau culturală în dezvoltarea oricărui argument/exemplu;
– utilizarea limbii literare (vocabular potrivit temei, claritatea enunțului, ortografie, punctuație, așezare în pagină, lizibilitate).

Made with VISME

4

Instrumente, unelte, lucruri din viața noastră

Instrumente de măsură

Descoperă în rebusul de mai jos instrumentele de măsură date și încercuiește-le

INSTRUMENTE DE MĂSURĂ

B L U W F U Z G N C
R A D N E L A C R A
U V L L O U H O E T
U R D A E U N N B E
G Z T H N O Z C Y L
J F I E M Ț P Ă Y U
W Q I E M H Ă N C R
J D T C D C L T E R
W R E U R O T A A Q
U T Y F R I F R S C



BALANȚĂ
CALENDAR
CÂNTAR
CEAS
CRONOMETRU
EURO
LEU
METRU
RULETA

Descoperă numele celui care a inventat calendarul, ordonând descrescător numerele naturale din tabel

U	I	C	I	E	S	A	L	R	Z	U
215 654	46 850	21 764	231 463	17 321	32 521	7 640	154 632	3 232	14 760	42 650

Acesta a inventat calendarul în anul 46 î. Hr.



Made with VISME

4

Instrumente, unelte, lucruri din viața noastră

Scanează codul QR, descoperă cele șase instrumente de măsură ascunse și notează-le.

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____

Alcătuiește enunțuri utilizând cuvintele decoperite mai sus.

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

Made with VISME

4

Instrumente, unelte, lucruri din viața noastră

Sunt isteț!

În fiecare an, pe 4 octombrie, se sărbătorește Ziua Mondială a Animalelor

În ce zi a săptămânii va avea loc evenimentul?

_____

OCTOMBRIE 2022

Luni	Marți	Miercuri	Joi	Vineri	Sâmbătă	Duminică
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
31						

Încercuiește litera corespunzătoare zilei săptămânii în care va avea loc evenimentul

a. Luni
b. Marți
c. Joi
d. Vineri



După ce ia micul dejun, ursul Bruno doarme 5 ore și 20 de minute. Câte minute durează somnul lui? Dar secunde?



Răspuns:

____ minute

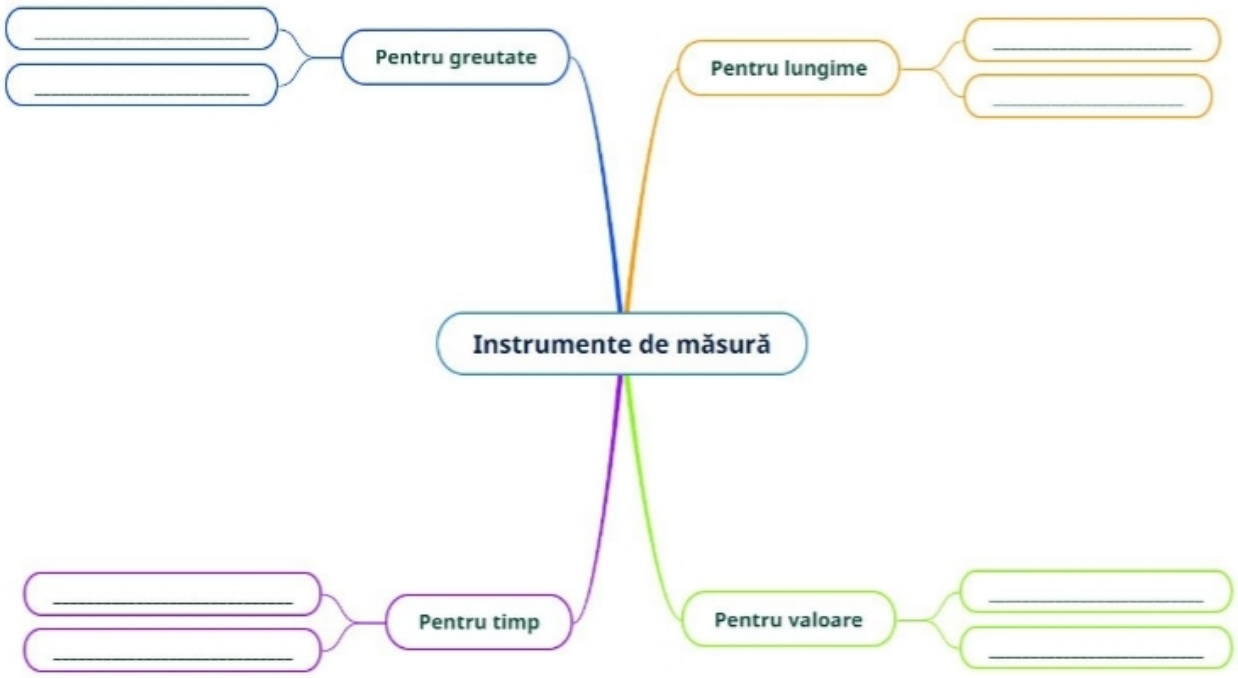
____ secunde

Made with VISME

4

Instrumente, unelte, lucruri din viața noastră

Completează harta conceptuală.



Scanează codul QR, rezolvă puzzle-ul și decoperă și mai multe instrumente de măsură

Made with VISME

4

Instrumente, unelte, lucruri din viața noastră

Folosind o ruletă, Mihai a măsurat lungimea unui teren. Aceasta avea 26 de m. A observat apoi că lățimea este jumătate din lungime. Ar vrea să afle acum cât este perimetrul. Îl poți ajuta?



Cât costă gogoșile?





Numără monedele și scrie totalul.





Made with VISME

4

Instrumente, unelte, lucruri din viața noastră

Instrumente muzicale



Care a fost primul instrument muzical din lume? În realitate nu poate asigura niciun istoric sau antropolog care a fost primul instrument muzical din lume.

Cu toate acestea, arheologii au găsit un **flaut** din perioada Neandertală care are o vechime de peste 50.000 de ani. Acesta a fost sculptat din osul unui urs de peșteră și găsit în Slovenia, în 1995.

O altă mare descoperire a fost *trâmbița* sau mai exact o pereche de trâmbițe. Acestea sunt unele dintre cele mai vechi instrumente muzicale descoperite până acum. Au fost găsite în mormântul lui Tutankamon. De altfel, sunt singurele trâmbițe care au supraviețuit din Egiptul Antic și au o vechime de peste 3.000 de ani. Au fost descoperite în 1922 de arheologul Howard Carter în timpul unei săpături la faimosul mormânt. Ambele trâmbițe sunt gravate cu imagini decorative ale zeilor Ra, Ptah și Amon, printre cei mai importante figuri din panteonul egiptean. Mai mult, pe multe vase egiptene din dinastia veche apar flaute verticale, clarinete duble, harpe grațioase și diverse forme de **tobe**.



Oamenii de știință sunt de acord că nu există metode complet credibile de a determina cronologia exactă a apariției instrumentelor muzicale în diferite culturi. Compararea și organizarea instrumentelor în funcție de complexitatea lor poate fi înșelătoare, deoarece progresele instrumentelor muzicale au redus, paradoxal, complexitatea fenomenului. De exemplu, construcția tamburilor cu fante a implicat tăierea și scobirea unor arbori mari și viguroși.

Textul de mai sus este text literar sau nonliterar? Argumentează răspunsul tău.

_____

_____

_____

_____

Made with VISME

4

Instrumente, unelte, lucruri din viața noastră

În ce an au fost descoperite trâmbițele din Egipt?
Rotunjește acel număr la zeci, sute și mii



Completează rebusul de mai jos cu denumirile potrivite ale instrumentelor muzicale din imagini



Made with VISME

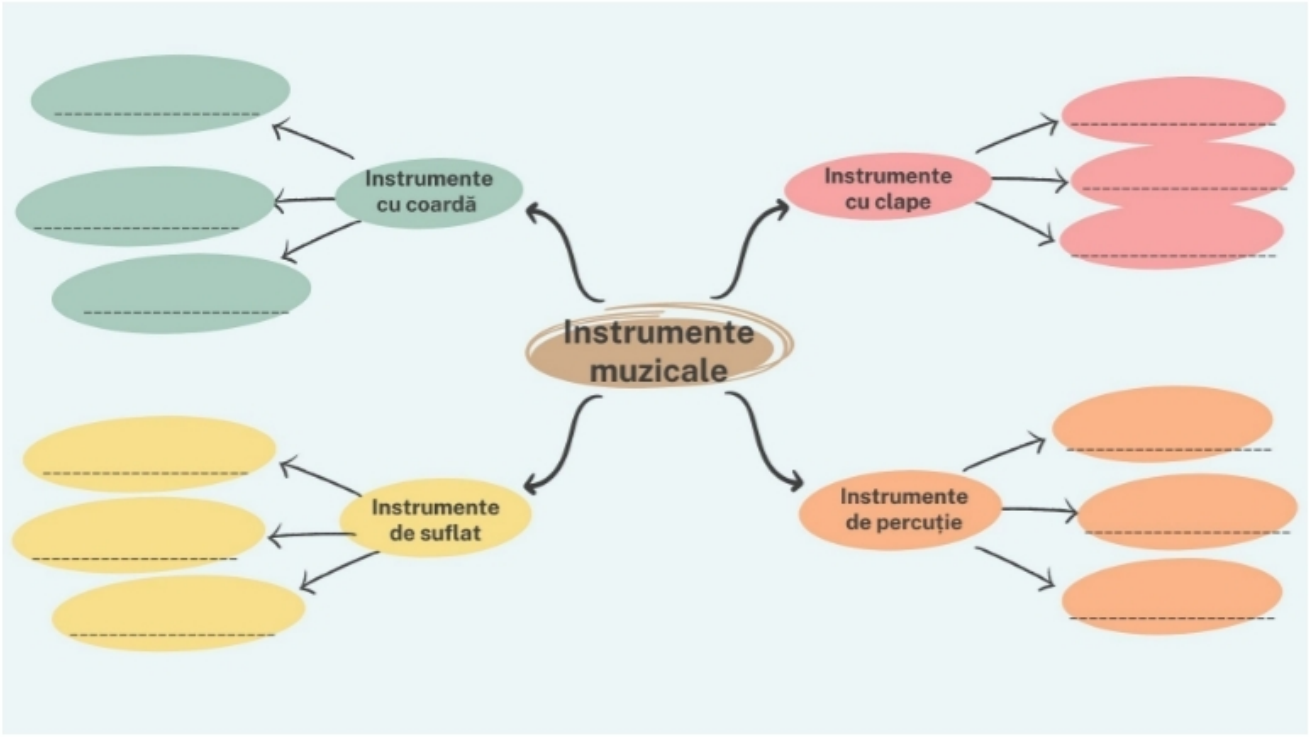
4

Instrumente, unelte, lucruri din viața noastră

Scanează codul QR, descoperă instrumentele muzicale și notează-le

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____
7. _____
8. _____
9. _____
10. _____
11. _____
12. _____

Completează harta conceptuală, grupând corespunzător intrumentele muzicale descoperite mai sus



Made with VISME

4

Instrumente, unelte, lucruri din viața noastră

Scanează codul QR și rezolvă puzzle-ul. Notează mai jos numărul instrumentelor muzicale găsite în imagine.

1. Saxofon - _____
2. Harpă - _____
3. Tamburină - _____
4. Maracas - _____

Descoperă numele celui mai mare compozitor român, ordonând crescător numerele naturale din tabel

O	C	E	G	E	R	U	E	S	G	N	E
17 245	299 870	99 541	43 524	46 873	22 436	675 431	6 805	287 241	1 022	76 901	65 265

1881 - 1955
Compozitor
Violonist
Pedagog
Pianist
Dirijor



Made with VISME

4

Instrumente, unelte, lucruri din viața noastră

Rechizite

JOC CONCURS!

Completează harta conceptuală cu 10 rechizite. Ai la dispoziție două minute.

Compară apoi lista ta de rechizite cu cele ale colegilor. Pentru fiecare cuvânt care se regăsește și la alți colegi primești 5 puncte, iar pentru cuvintele pe care le-ai scris doar tu primești 10 puncte. Cel mai mare punctaj câștigă! Succes!



PUNCTAJ: _____



Scanează codul QR și rezolvă puzzle-ul

Made with VISME