



3. Enunțul. Propoziția. Părțile de propoziție

elev, patru, harnic, lecție, clasă, am înțeles

Cu siguranță nu ai înțeles nimic din această înșiruire de cuvinte. Lucrul acesta s-a întâmplat deoarece am înșirat cuvintele într-o ordine oarecare, aleatorie, fără a ține seama de relațiile dintre ele. Dar dacă vom ordona cuvintele pentru a forma o propoziție, mesajul transmis va deveni clar.

Harnicii elevi din clasa a patra au înțeles lecția.

Am formulat o propoziție alegând forma potrivită a cuvintelor și așezându-le într-o ordine logică. Dar odată luate din dicționar și așezate în propoziție, cuvintele au dobândit roluri, asemenea actorilor într-o piesă de teatru.

Să facem o paralelă între copil și cuvânt.

Oricine vede  va spune că este copil, indiferent unde se află și ce face acesta.

Dar acasă este fiul părinților săi, la școală este elev, în autobuz e călător, la teatru - spectator, adică îndeplinește roluri diferite în situații diferite.

Tot așa, despre cuvântul școală, de exemplu, știm că este, ca parte de vorbire, substantiv. Însă atunci când îl folosim în propoziții, el îndeplinește diferite roluri.

Aplicație

1. Bifează propoziția în care substantivul **vară** este subiect.

- La vară voi merge în tabără.
- Merele de vară s-au copt.
- Vara este anotimpul meu preferat.
- A sosit vara.



Între cuvintele unei propoziții se stabilesc anumite legături, numite relații sintactice, iar rolul cuvântului în propoziție poartă numele de funcție sintactică. Până acum ai învățat două dintre funcțiile sintactice pe care le pot îndeplini părțile de vorbire: subiect și predicat. Ai aflat despre acestea că sunt părți principale de propoziție, iar propoziția formată doar din subiect și predicat este o propoziție simplă. Orice propoziție are obligatoriu un predicat, iar subiectul poate fi exprimat sau neexprimat.

Învăț.

predicat
subiect neexprimat (*Cine învață? Eu*)



Aplicație

2. Precizează subiectul fiecărei din propozițiile următoare:

Citim. Scrie tema. Ascultați sunetul ploii.

Există, desigur, și enunțuri cu mai multe predicat, cum ar fi:

Îmi place să mănânc bunătățile pe care le face mama în fiecare duminică.

Poți observa că acest enunț are trei predicat, iar asta înseamnă că avem trei propoziții.

Enunțul care are două sau mai multe propoziții este o frază. Atenție, însă! Nu orice enunț alcătuit din puține cuvinte este propoziție și nu orice enunț care are multe cuvinte e frază.

Știu să scriu.

→ frază

În acea frumoasă zi de iarnă, pe chipul palid al împărătesei se strecură un zâmbet cald.

→ propoziție



Aplicație

3. Din câte propoziții este format enunțul următor?

Am învățat să scriu și să citesc încă de când aveam șase ani.



Elevii citesc.

→ propoziție simplă

predicat, deoarece arată ce se spune despre subiect

subiect, întrucât arată cine face acțiunea



Ghiocelii, brândușele, vioarele și toporașii au răsărit.

→ propoziție simplă

predicat

subiect multiplu

Aplicație

4. Alcătuiște o propoziție simplă cu subiect multiplu.



6. Europa medievală

O epocă întunecată

După o perioadă lungă și înfloritoare, numită Antichitate, Europa a intrat într-o epocă de decădere, numită **evul mediu**. Dacă Imperiul Roman însemna un stat mare, cu orașe înfloritoare în care cultura și civilizația ajunseseră la niveluri nemaîntâlnite până atunci, după prăbușirea lui au urmat 1000 de ani întunecați.



Roma, sec. I



Roma, sec. VI-IX

Hai să aruncăm o privire în Roma, în perioada care a urmat prăbușirii Imperiului Roman de Apus.

Iată orașul etern, cum i se mai spunea Romei. Suntem la începutul secolului al VI-lea. Orașul, cândva capitala Imperiului Roman, ce avea peste un milion de locuitori, a ajuns acum o ruină locuită de câteva mii de oameni. Dar unde au dispărut cu toții? Unde sunt filosofilor, matematicienilor, istoricilor, actorilor, arhitecților? Ei bine, de frica triburilor germanice jefuitoare, locuitorii și-au abandonat locuințele și modul de viață urban și s-au refugiat spre zone mai ferite.

În noile comunități, mici și izolate, nu mai era important să știi să scrii și să citești, ci să mănuiști bine armele. Inteligența nu mai era o virtute la modă, locul ei fiind luat de credință, onoare și cavalerism.

O Europă rurală și săracă

Ruinarea orașelor s-a petrecut în toată Europa occidentală. Aceasta era tot mai săracă, iar banii tot mai rari. Nu întâmplător economia se baza din nou pe schimbul de produse. Aceasta s-a reințors la arhaicul troc. Bogăția și puterea erau date de pământ, adică de domeniul feudal.



Domeniul feudal



Castelul Bran

Construcția cea mai importantă a domeniului era **castelul**. De regulă, era construit din piatră, cu ziduri puternice de apărare. În jurul său, era un șant adânc, plin cu apă, peste care se rabata un pod din lemn. Aici locuia nobilul, într-un turn bine apărat numit **donjon**. Să nu vă imaginați că avea un confort deosebit. Camerele erau reci, întunecoase, iar mobilierul simplu, din lemn. În timp de primejdie, toți supușii de pe domeniu se refugiau în castel, contribuind la apărarea lui. În apropierea castelului, era **rezerva feudală**, adică: pământurile arabile, pășunile, livezile și viile. Aici lucrau țărani dependenți, iar produsele erau în întregime ale nobilului. Și pădurea era a lui și doar el avea dreptul să vâneze.

Pe domeniul feudal exista unul sau mai multe sate. Aici locuiau țărani, în case mici și insalubre, de regulă, cu o singură cameră. Viața lor gravita în jurul castelului și în jurul bisericii.

Pentru munca pe pământurile nobilului, țărani primeau loturi de pământ în folosință și dreptul de a folosi pășunile comunale. Proprietatea lor se limita la casa, animale și unelte. Nu aveau dreptul de a se muta sau de a se căsători în alt sat decât cu acordul nobilului. Viața grea a țărănilor a fost cauza mai multor răscoale.



O Europă urbană și civilizată

Nu toată Europa s-a barbarizat. Imperiul Roman de Răsărit, devenit Imperiul Bizantin, și-a continuat existența încă 1000 de ani după prăbușirea celui de Apus (476 - 1453).

Capitala Constantinopol era un oraș înfloritor, ce aduna între zidurile sale puternice o populație de aproape un milion de locuitori. Negustorii din toate colțurile lumii își desfășeau mărfurile aici. Orașul era punctul de întâlnire a numeroase culturi. Creștinii și musulmanii își trăiau poveștile de viață unii lângă alții. Forța militară a imperiului se baza însă pe țărani. Spre deosebire de Occident, marea majoritate a țărănilor din Imperiul Bizantin erau liberi și proprietari de pământ.



Constantinopol (Istanbul de azi)



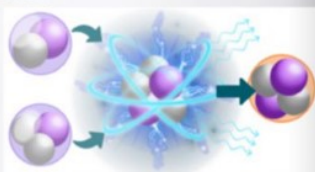
În care parte a Europei medievale ți-ar plăcea să te întorci? De ce?

Istoria de clasa a V-a te așteaptă cu multe alte povestiri interesante!

Ce se întâmplă în interiorul stelelor?

Ei bine, steaua este un cuptor care odată aprins arde, de regulă, câteva miliarde de ani. Hai să privim la microscop sursa energiei sale!

La temperaturi de câteva milioane de grade Celsius, câte doi atomi de hidrogen se unesc, adică fuzionează nuclear, rezultând un atom de heliu. Prin această reacție se pierde masă, dar se obține foarte multă energie. Asta înseamnă că stelele pierd constant din greutate? Să verificăm și să punem Soarele nostru pe cântar! Dacă am putea face asta, am observa că el pierde 5 tone în fiecare secundă, dar este încă suficient de mare cât să ne asigure lumină și căldură pentru încă 5 miliarde de ani. Dacă specia noastră va fi suficient de inteligentă încât să nu se autodistrugă, cu siguranță vom avea suficient timp să ajungem la alte stele.



Fuziunea nucleară

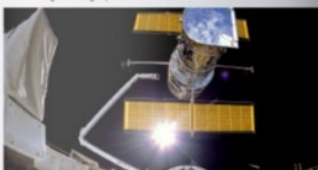
Călătorie printre stele



Calea Lactee

Dacă excludem Soarele, cea mai apropiată stea de noi este Proxima-Centauri. Luminii îi ia mai bine de 4 ani să ajungă de acolo până la Pământ. Dar galaxia noastră, numită Calea Lactee, din care face parte Soarele și Proxima Centauri, este foarte mare. Are sute de miliarde de stele, iar luminii îi ia aproape 200.000 de ani să o traverseze. Asta înseamnă că o rază de lumină care intră în galaxia noastră pe când apăreau primii oameni homo sapiens, încă nu a reușit să parcurgă toată galaxia. Ei îi va lua mai bine de 2.500.000 de ani-lumină pentru a ajunge la cea mai apropiată galaxie numită Andromeda.

Alături de Andromeda și Calea Lactee, Universul are sute sau, poate, mii de miliarde de galaxii. Am descoperit toate acestea și cu ajutorul telescopului spațial Hubble, lansat în 1990.



Astronomii au descoperit că tiparul Sistemului Solar se regăsește pretutindeni în Univers. Acesta presupune o stea în mijloc, în apropierea căreia orbitează planete telurice, adică planete solide, mai mici, compuse din piatră și metale. În apropierea Soarelui, acestea sunt: Mercur, Venus, Pământ și Marte. Mai departe de stea, orbitează planetele gazoase. Acestea sunt mai mari și au fost primele descoperite în afara Sistemului Solar. În jurul Soarelui, giganții gazoși sunt: Jupiter, Saturn, Uranus și Neptun. Frecvent în Univers, unul sau mai mulți giganți gazoși se aprind, devenind stele. Spre exemplu, Steaua polară este un astfel de exemplu de stea multiplă.



Știi
că...?

De la descoperirea sa în anul 1930 și până în 2006, Pluto a fost considerată a noua planetă din Sistemul Solar. Ea este în realitate o planetă pitică, atât de îndepărtată de Soare încât îi trebuie 248 de ani să îl înconjoare o dată.



Multe alte lucruri minunate urmează să descoperim despre Univers, deoarece la sfârșitul anului 2021 a fost lansat telescopul spațial James Webb. Deși are doar jumătate din masa lui Hubble, el are o tehnologie mult superioară. De la el se așteaptă imagini cu primele stele și galaxii care s-au aprins în Univers, acum mai bine de 13 miliarde de ani. El ne va ajuta să înțelegem mai bine formarea stelelor, a planetelor și apariția vieții.



Telescopul spațial James Webb - lansat în decembrie 2021

Planeta noastră este una dintre cele 8 ale Sistemului Solar, sistem situat alături de alte câteva sute de miliarde de stele în Galaxia Calea Lactee, galaxie ce compune alături de alte câteva sute sau, poate, mii de miliarde de galaxii, Universul.

În concluzie, raportat la Univers, Soarele nostru este cât un fir de nisip față de toate firele de nisip de pe toate plajele Terrei.

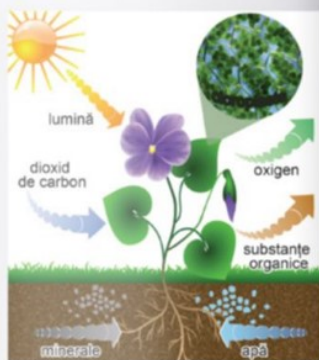


2. Principalele grupe de viețuitoare - Plantele

Bucătăria plantei

Ramura biologiei care studiază plantele se numește botanică. Încă din clasa a III-a ai învățat lucruri fascinante despre plante. Ai descoperit nevoile acestora și reacțiile la schimbările mediului înconjurător. Ai aflat că există peste 350.000 de specii de plante, cele mai multe fixându-se în pământ cu ajutorul rădăcinilor. De acolo absorb apă, încărcată cu substanțe minerale, care ajunge prin tulpină până la frunze.

Doamna învățătoare ți-a spus că frunza este bucătăria plantei. Așa este! De fapt, în celula plantelor există câteva zeci de organite, adică părți componente mai mici, numite **cloroplaste**. Ele sunt specifice plantelor. Acolo are loc **fotosinteza**. Ea este procesul prin care din apă și săruri minerale cu un gaz din aer, numit dioxid de carbon, în prezența luminii și cu ajutorul pigmentului **clorofilă**, se obțin substanțe organice și oxigen. Iată cum dioxidul de carbon, care este un gaz rezidual pentru animale, devine esențial vieții plantelor.



Fotosinteza plantelor

Primele plante de pe Terra

La fel ca animalele, și plantele au evoluat. Cele mai primitive plante au fost algele și apărut în apă. Din ele au evoluat mușchii, ei fiind primele plante care au acoperit uscatul.

Știi
că...?

Mușchii sunt foarte sensibili la poluare. Atunci când îi zărim în zonele umbroase și umede, e un semn că mediul este curat.



Mușchii - primele plante de pe uscat

Atât algele, cât și mușchii, sunt plante avasculare, adică fără vase conducătoare în interiorul lor. Din ele au evoluat primele plante vasculare de pe Terra, ferigile. Dacă azi ele sunt niște plante relativ mici, întâlnite în zonele umede de pădure, pe vremea dinozaurilor erau copaci înalți. Pentru a ajunge la frunzele lor, dinozaurii erbivori și-au dezvoltat gâturi care de care mai lungi.



Ferigi

Știi
că...?

Vara, sub frunzele ferigilor, vei putea observa niște mici punctulețe numite sori. Acolo se află sporii care vor da naștere noilor ferigi.



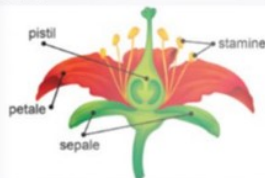
Conul a fost prima floare.

Primele flori

Evoluția plantelor a continuat, iar în urmă cu mai bine de 300 de milioane de ani pe Terra au apărut primele plante cu flori și semințe. Ele au fost conurile rășinoaselor (brad, molid, pin etc.). Toate aceste plante, cu semințe, dar fără fruct, se numesc conifere și intră în grupul de plante lemnoase al gimnospermelor. Pentru a rezista frigului, aceste plante produc un lichid cleios și parfumat numit rășină.

Primele fructe

În prezent, cele mai evoluate plante de pe Pământ sunt cele cu semințe și fructe, numite angiosperme. Ele au apărut acum mai bine de 100 de milioane de ani și reprezintă două treimi din totalul plantelor. Le întâlnim pretutindeni datorită adaptării lor la diferitele medii de viață. De la ghiocelul gingaș la stejarul cel puternic, de la planta de roșie la floarea soarelui sau la cireșul cel înalt, toate aceste plante au în comun aceeași poveste, a fructelor.



Pistilul reprezintă viitorul fruct.

Totul începe cu floarea. De regulă, aceste plante au flori colorate și parfumate. Petalele ascund în interiorul lor staminele și pistilul. În stamine se află polenul. Prin polenizare, grăunțiorul de polen ajunge din stamine la pistil. Acesta e transportat atât de vânt, cât și de insecte. După polenizare, petalele florii se usucă și cad, iar pistilul se mărește transformându-se în fruct. Acesta are în interior sămânța. Unele fructe sunt uscate, precum nuca, aluna sau ghinda. Altele sunt cărnose, precum pruna, piersica sau vișina.

Indiferent de felul lor, angiospermele sunt esențiale în viața oamenilor și a animalelor. Fără cereale, fructe și legume o alimentație sănătoasă ar fi imposibilă.



Știi
că...?

Florile sunt viu colorate și parfumate pentru a atrage insectele. Ele produc și un lichid dulce și hrănitor, numit nectar, pentru a seduce insectele, atât de importante în procesul de polenizare.





INFORMATICĂ ȘI TIC

Introducere în informatică

Îți place să lucrezi și să te joci pe calculator? Ei bine, în clasa a V-a, vei descoperi o nouă disciplină care se numește Informatică și TIC. Ea te va ajuta să înțelegi mai bine ce se întâmplă în interiorul calculatorului și cum poți prelucra informația mai eficient folosindu-l. Vei descoperi componentele computerului, programele de calculator, internetul și motoarele de căutare pe internet.

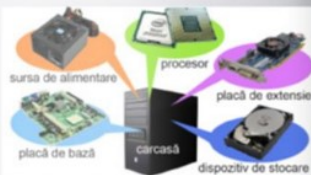


Ce este calculatorul?

Calculatorul sau computerul este un dispozitiv foarte complex și variat. Deși există supercalculatoare, cu putere de procesare foarte mare sau minicalculatoare, folosite în automatizările industriale, cele mai cunoscute computere sunt cele personale (PC). Și ele sunt foarte diverse, de la tower PC, până la laptop, netbook sau tabletă. Toate ne ajută să prelucrăm, să stocăm și să transmitem informații. Aceste operații se fac cu ajutorul componentelor electronice (partea hardware) și sub coordonarea unor programe (partea software).

Care sunt componentele sale?

Componentele hardware sunt piesele ce pot fi atinse. Elementele principale sunt unitatea centrală cu: carcasa, placa de bază, procesorul, sursa de alimentare, plăcile de extensie, dispozitive de stocare etc. și dispozitivele periferice, adică: monitor, tastatură, mouse, microfon, scanner, imprimantă etc.



58

Componenta software înseamnă partea nevăzută, adică programele rulate de computer și care ne ajută să folosim performanțele hardware. Programele se împart în două categorii: sistemul de operare și sistemul de aplicații.

Cum funcționează calculatorul?

Sistemul de operare este programul de bază al calculatorului. El asigură legătura între componentele fizice și logice. Cele mai cunoscute sisteme de operare sunt: Windows, Mac OS și Android.

Sistemul de aplicații cuprinde programe aplicative utile în diverse domenii: știință, economie, arte, divertisment etc. O categorie specială de programe, numită aplicație de navigare sau browser web, ne ajută să vizualizăm pagini pe internet. Cele mai cunoscute browsere web sunt: Google Chrome, Mozilla Firefox, Internet Explorer sau Opera.



Internetul



Cu toții știm să căutăm informații pe internet, dar știi ce este internetul? Ei bine, internetul nu este altceva decât o rețea mondială de calculatoare conectate între ele. Pentru că el este foarte vast și este imposibil să memorezi adresele celor peste 100 de milioane de site-uri web, au apărut motoarele de căutare. Ele sunt tot programe, prezentate ca pagini web, care ne ajută să căutăm pe internet, după anumite cuvinte sau expresii-cheie. Cel mai cunoscut motor de căutare este Google, dar mai sunt și altele: Yahoo, Startpage, Gibiru etc.

În clasa a V-a, la Informatică și TIC, vei învăța încă multe alte lucruri importante: cum să creezi un fișier text, cum să-l editezi, cum să inserezi și să editezi imagini, cum să salvezi și să expediezi fișiere etc.

Știi
că...?

Ziua de Crăciun a anului 1990 este neoficial ziua de naștere a www-ului. Atunci a fost testat cu succes primul site. El era un ghid despre cum să instalezi un server și cum să accesezi conținutul creat și distribuit de alții.

59



Ne pregătim pentru GIMNAZIU



INTRODUCERE



MATEMATICĂ



LIMBA ȘI LITERATURA
ROMÂNĂ



ISTORIE



GEOGRAFIE



BIOLOGIE



EDUCAȚIE TEHNOLOGICĂ
ȘI APLICAȚII PRACTICE



INFORMATICĂ
ȘI TIC



CONSILIERE ȘI DEZVOLTARE
PERSONALĂ



EDUCAȚIE
SOCIALĂ

EDUCAȚIE SOCIALĂ



ACEASTĂ DISCIPLINĂ TE VA AJUTA SĂ ÎȚI DEZVOLȚI GÂNDIREA CRITICĂ

- VEI AVEA OCAZIA SĂ ADRESEZI ÎNTREBĂRI ASTFEL ÎNCÂT SĂ AFLI CÂT MAI MULTE INFORMAȚII DESPRE SUBIECTELE CARE TE INTERESEAZĂ, SĂ ÎȚI EXPRIMI PUNCTUL DE VEDERE ÎNTR-UN MOD CONVINGĂTOR FOLOSIND ARGUMENTE ȘI SĂ TE IMPLICI ACTIV ÎN PROMOVAREA DREPTURILOR COPILULUI



În exemplul:

$$6 \times 7 - 7 \times 4$$

DĂM FACTOR COMUN PE 7

ÎNTRE CEILALȚI FACTORI EFECTUĂM OPERAȚIA DE SCĂDERE

$$6 \times 7 - 7 \times 4 = 7 \times (6 - 4)$$



LA TIMPUL TRECUT VERBUL ARE MAI MULTE FORME.



A VORBIT



FORMA DE TRECUT A VERBULUI, NUMITĂ **PERFECTUL COMPUS**. ACESTA ARATĂ O ACȚIUNE TRECUTĂ ȘI GATA ÎNCHEIATĂ.

VORBI

FORMĂ PENTRU **PERFECTUL SIMPLU**. ACESTA ARATĂ O ACȚIUNE TRECUTĂ ȘI ABIA ÎNCHEIATĂ

VORBEA

TIMPUL **IMPERFECT**, ADICĂ TIMPUL CARE ARATĂ O ACȚIUNE TRECUTĂ ȘI NEÎNCHEIATĂ.
VORBEA LA TELEFON ACUM 5 MINUTE, DAR E POSIBIL SĂ VORBEASCĂ ÎN CONTINUARE.

VORBISE

FORMA VERBULUI NUMITĂ **MAI-MULT-CA-PERFECT**. INDICĂ O ACȚIUNE TRECUTĂ ȘI ÎNCHEIATĂ ÎNAINTEA ALTEI ACȚIUNI TRECUTE.



MESOPOTAMIA



- CEL MAI IMPORTANT CENTRU DE CULTURĂ ȘI CIVILIZAȚIE DIN ANTICHITATE

- PRIMELE 3 DIN CELE 7 MINUNI ALE LUMII S-AU CONSTRUIT AICI



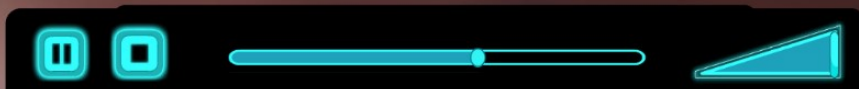
**PIRAMIDA
LUI KEOPS**



**FARUL DIN
ALEXANDRIA**



**GRĂDINILE SUSPENDATE
ALE SEMIRAMIDEI**

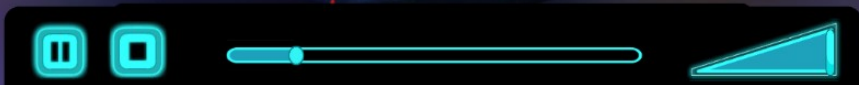


Axa Pământului

ESTE ÎNCLINATĂ CU 23 DE GRADE ȘI 30 DE MINUTE



ACEST FAPT, CUMULAT CU MIȘCAREA DE ROTAȚIE A PĂMÂNTULUI ÎN JURUL SOARELUI,
ADICĂ **MIȘCAREA DE REVOLUȚIE**, DUCE LA **FORMAREA ANOTIMPURILOR**





GHIOCCEL



STEJAR



PLANTĂ DE ROȘIE



FLOAREA SOARELUI



CIREȘ



**EDUCAȚIA TEHNOLOGICĂ ȘI APLICAȚIILE PRACTICE
SUNT CENTRATE ÎN JURUL ALIMENTAȚIEI OAMENILOR**



COMPUTERELE PERSONALE SUNT FOARTE DIVERSE:



TOWER PC



LAPTOP



NETBOOK



TABLETĂ

TOATE NE AJUTĂ SĂ PRELUCRĂM, SĂ STOCĂM ȘI SĂ TRANSMITEM INFORMAȚII.



CONSILIERE ȘI DEZVOLTARE PERSONALĂ



CONTRIBUIE LA DEVENIREA TA CA PERSOANĂ RESPONSABILĂ,
POZITIVĂ ÎN GÂNDIRE ȘI ECHILIBRATĂ

ORELE DE CONSILIERE TE VOR AJUTA SĂ:

- ÎȚI EXPRIMI DESCHIS PUNCTELE DE VEDERE
- SĂ EMPATIZEZI CU CEILALȚI ȘI SĂ TE CONECTEZI CU PUNCTELE LOR DE VEDERE

