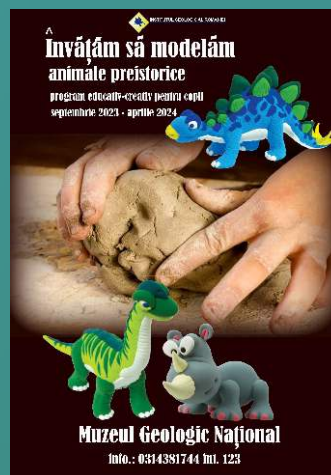
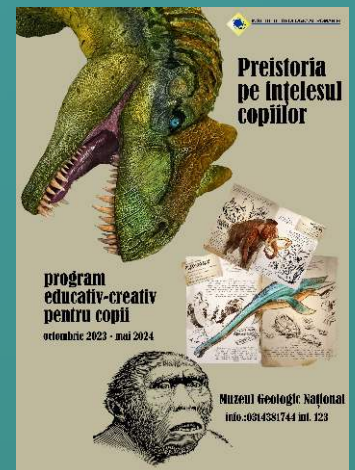




INSTITUTUL GEOLOGIC AL ROMÂNIEI

# PACHET PROGRAME EDUCAȚIONALE 2023 - 2024



**PROGRAMĂRI:**  
Tel. 031.438.17.44  
int: 123/131

București  
Șos. Kiseleff, nr. 2  
[www.geology.ro](http://www.geology.ro)

**Muzeul Geologic Național**

## ***O EDUCAȚIE PENTRU DEZVOLTAREA TALENTELOR!***

Programele educaționale derulate de Institutul Geologic al României în cadrul Muzeului Geologic Național completează activitatea școlară cu educația extrașcolară. Ca activitate intenționată și orientată, educația extrașcolară/non-formală, permite dezvoltarea competențelor tinerilor, cultivând interesul și dezvoltând înclinațiile și talentele acestora pentru anumite domenii.

Prin folosirea eficientă și plăcută a timpului liber al copiilor, dezvoltarea capacităților asociative, dezvoltarea abilităților de a lucra în grup și de a coopera în rezolvarea unor sarcini, dezvoltarea voinței și formarea trăsăturilor pozitive de caracter, ne dorim ca educația extrașcolară primită la Muzeul Geologic Național să permită, de asemenea, implicarea elevilor în activități opționale într-o mai bună măsură decât este posibil pe baza activităților curriculare, angrenându-i pe aceștia în forme specifice de verificare și apreciere a rezultatelor.

Programele educaționale IGR-MGN propuse pentru anul școlar **2023-2024** contribuie la formarea continuă a copiilor, participanții fiind încurajați să-și îmbunătățească cunoștințele și competențele dobândite în mediul școlar.

Vă invităm să descoperiți noile programe educaționale IGR-MGN:

1. A treia planetă de la Soare
2. Călătorie printre dezastre
3. Fascinantele lumi geologice dispărute
4. Fosilele și evoluția paleoclimei
5. Învățăm să modelăm animale preistorice
6. Preistoria pe înțelesul copiilor
7. Terra ne învață !



# A treia planetă de la Soare

## Descriere

Omul trăiește pe o planetă cu care trebuie să fie în armonie.

Aceasta influențează viețuitoarele ei prin manifestări dinamice, calitatea elementelor naturale și evenimente majore care se pot produce.

## Argument

Programul își propune să stimuleze copiii să își pună întrebări despre planeta noastră, să afle lucruri despre structura ei, istoria și evoluția climei, interacțiunea om-natură dar și cea dintre Pământ și Univers. Pentru a deprinde cât mai multe cunoștințe, vor fi realizate prezentări de date științifice în interacțiune cu elevii, dezbateri, dar și o parte aplicativă, cu experimente și proiecte practice care să îi ajute să facă legături cognitive și să le stimuleze imaginația.

De asemenea, sunt oferite și noțiuni despre profesia de geolog ca opțiune în alegerea unei viitoare cariere.

## Structura lecțiilor:

- 1. A treia planetă de la Soare.** Lecția descrie interacțiunea planetei Pământ cu celelalte componente ale Sistemului Solar.
- 2. Structura internă a planetei.** Se vor prezenta diverse modele de structură internă și baza teoretică ce a condus la existența acestora. Structura internă a planetei este reprezentată de sfere concentrice cu nucleu intern metalic, nucleu extern fluid, manta și crustă/scoarță terestră.
- 3. Evenimente majore la nivel planetar.** Se vor prezenta o multitudine de fenomene naturale ce derivă din structura Terrei (seismele, vulcanii, tornadele, cicloanele, El Niño, încălzirea globală, topirea ghețarilor, etc.), care influențează viața pe planetă.
- 4. Stratificarea verticală a atmosferei și dinamica acesteia.** Efectele compoziției și dinamicii gazelor din atmosferă asupra planetei dar și asupra vieții și activității umane sunt importante în contextul unei lumi tot mai poluate.
- 5. Resursele naturale.** Categoriile, modalități de exploatare și consecințe, reducerea consumului resurselor clasice și creșterea utilizării resurselor regenerabile.
- 6. Apa ca resursă exploatabilă.** Se vor prezenta categoriile și tipurile de apă, cum au luat naștere, dar și cum se pot exploata unele dintre ele. De asemenea, încurajăm prin exemple, folosirea judicioasă și responsabilă a acestei resurse.
- 7. Geologia și resursele regenerabile.** Importanța folosirii resurselor regenerabile în contextul actualei crize energetice și înțelegerea tipurilor acestora.
- 8. Interacțiunea om-natură.** Lecția tratează modalități de combatere a risipei de resurse naturale, exploatarea sustenabilă și reciclarea ca mod de viață.
- 9. Turism și cercetare.** Se va prezenta importanța turismului științific, recreativ, modalități de studiu aplicativ dar și de interacțiune corectă cu natura. Turismul geologic presupune o bună colaborare între instituții de învățământ, de cercetare și firme de turism.
- 10. Profesia de geolog.** Studiul geologiei asigură oportunitatea transformării unei pasiuni într-o profesie de viață, cu avantajele și dezavantajele ei, cu oportunități și specializări de viitor.

## Condiții de participare

- Grup țintă: copii și tineri cu vârste între 5 și 15 ani;
- Numărul maxim de participanți este de 30/grupă și minim 5/grupă;
- Prețul biletului este de 30 lei/participant/lecție, în limba română (50 lei în limba engleză);
- Accesul la atelier se face pe bază de înscriere telefonică (de marți până vineri, în intervalul orar 10<sup>30</sup>-17<sup>00</sup>);
- Părinții nu participă la activități;

## Calendarul întâlnirilor

Cele zece lecții din cadrul programului educațional se vor desfășura în intervalul septembrie 2023 - iunie 2024, fiecare lună fiind dedicată unei singure lecții. La cerere (cu programare prealabilă) se pot efectua și lecții unice din programul prezentat, adecvat grupei de vârstă indicată.

Lecțiile se vor efectua de marți până vineri, în intervalul orar 10<sup>30</sup>-17<sup>00</sup>.

Durata unei întâlniri este de 1 oră și 30 min. implicând și o scurtă vizită tematică prin muzeu.

**Contact, informații și înscrieri:** 031/438.17.44, Muzeul Geologic Național, sau 078/742.79.77.

**Coordonatori program:** Dr. Ing. Geolog Rodica Galina Prică, Dr. Geolog Valentin Paraschiv, Marilena Constantin.



# Călătorie printre dezastre

## Descriere

Programul este adresat tinerilor, contribuind la cunoașterea tipurilor de dezastre care se pot produce și pentru înțelegerea mecanismelor de desfășurare, a urmărilor produse și a măsurilor ce pot fi luate pentru a diminua pagubele. Se susține cunoașterea mediului înconjurător, inter-relaționarea dintre fenomenele naturale și om, conduite de protecție a mediului.

## Argument

Seismele sunt abordate în contextul mai larg al dezastrelor generate de fenomene naturale sau antropice (acțiuni umane greșit aplicate sau scăpate de sub control) cu repercusiuni uneori majore asupra mediului și omului (direct sau indirect). Într-o epocă a informatizării/digitalizării, principala problemă a tinerei generații este că „informația” este obținută, în general, din mediul online, fără a fi verificată veridicitatea sursei, ceea ce poate duce la interpretarea sau înțelegerea greșită a unor dezastre.

## Programul cuprinde șase lecții:

**1. Tipuri de dezastre.** Descrierea principalelor tipuri de dezastre (hazarde), dependența sau nu de activitatea antropică, interdependența lor atunci când au loc în geosfere diferite. Se abordează inundațiile, incendiile, alunecările de teren, prăbușirile de stânci, trăsnetele, furtunile, cu detalii științifice și modalități de reducere a riscurilor sau daunelor.

**2. Vulcanii atunci și acum.** Prezentarea fenomenului de vulcanism și înțelegerea proceselor care duc la erupții de diverse tipuri, ilustrată cu exemple cunoscute din trecutul omenirii; trecerea succintă în revistă a acestor fenomene din trecutul geologic al României și respectiv a rezultatelor acestora (roci și formațiuni specifice, forme de relief, mineralizații, etc.).

**3. Cutremurul ca fenomen natural.** Seismul este un fenomen natural distrugător ce poate declanșa, la rândul lui, alte dezastre (afectarea construcțiilor cu diverse destinații, alunecări de teren, inundații etc).

**4. Cum ne putem pregăti și proteja în caz de cutremur.** Sunt prezentate recomandările actuale din prevederile legale privind comportamentul publicului în cazul apariției unui seism, referitor la cele trei etape „înainte, în timpul și după un seism major”. Ca parte practică, vor fi instruiți tinerii să identifice locurile propice de adăpostire în caz de cutremur, realizarea planului familial de acțiune în caz de cutremur (realizarea bagajului de supraviețuire, modalități de reacție în timpul și imediat după seism).

**5. Seismele din România.** Se prezintă studiile științifice despre seismele din România, regiunile cu risc maxim, tipuri de cutremure, fenomene asociate și măsuri necesare pentru limitarea numărului de victime și a pagubelor materiale.

**6. Dreptul la un mediu sănătos.** Influența omului asupra vieții și planetei. Se vor studia poluanți naturali și antropici pentru diverse medii: vulcani, impact meteoric, seisme, alunecări de teren, topirea permafrostului, poluare radioactivă, diverse industrii cu deșeurile caracteristice, deversări, construcții, agricultură), măsuri și metode de combatere/reducere a efectelor poluării, principii de dezvoltare durabilă (utilizare responsabilă, refolosire, reciclare).

## Condiții de participare:

- Durata unei lecții este de 1 h - 1h și 20 min;
- Programul se adresează elevilor din învățământul gimnazial și liceal;
- Numărul maxim de participanți este de 30 de copii/grupă;
- Pe lângă elevi, la activități pot participa doar cadrele didactice însoțitoare;
- Prețul biletului este de 30 lei/elev, 50 lei/limba engleză. Cadrele didactice însoțitoare au intrare gratuită.
- Prețul biletului de participare la lecție nu include și prețul vizitării muzeului;
- Programările se vor realiza cu cel puțin cinci zile lucrătoare înainte de data dorită.
- Accesul la atelier se face pe bază de înscriere telefonică (de marți până vineri, în intervalul orar 10<sup>30</sup>-17<sup>00</sup>);

## Calendarul întâlnirilor:

Cele șase lecții din cadrul programului educațional se vor desfășura în intervalul septembrie 2023 – iunie 2024. La cerere (cu programare prealabilă) se pot efectua și lecții unice din programul prezentat, adecvat grupei de vârstă indicată.

Lecțiile se vor efectua de marți până vineri, în intervalul orar 10<sup>00</sup>-17<sup>00</sup>.

Durata unei întâlniri este de 1 oră și 20 min.

**Contact** pentru informații și înscrieri: 031/438.17.44, interior 131

**Coordonatorii programului:** Dr. Dan Grigore, Dr. Monica Macovei



# Fascinantele lumi geologice dispărute

## Descriere

Omul e doar o clipă din istoria Planetei albastre. De-a lungul erelor geologice, unele grupe de plante și animale au suferit adaptări și transformări, altele au dispărut cu totul. Cel mai cunoscut grup este, desigur, al dinozaurilor. Chiar și în România au trăit cândva niște dinozauri, pitici dacă e să ne raportăm la cei deja cunoscuți din alte zone ale lumii. Totuși, regăsim o multitudine de alte animale și plante, extrem de interesante, unele venind din negura vremurilor și arătând diferit de strămoșii lor. Foarte multe specii au dispărut și avem informații despre ele doar analizând forma resturilor care s-au păstrat în diferite strate geologice. Dintre acestea, menționăm grupurile trilobiților, amoniților, ferigilor arborescente, coralilor rugoși sau tabulați, etc.

## Argument

Structura lecțiilor se bazează pe videoproiecții, discuții/dezbateri dar și pe participarea la diverse proiecte practice, menite să le lămurească copiilor/tinerilor aspectele teoretice abordate. De asemenea, dorim să reproducem ipostaze ale vieții organismelor de pe planetă, actuale sau fosile, dar și să încurajăm practic obiceiul reciclării unor materiale care poluează în prezent habitatele vulnerabile ale animalelor și plantelor.

Programul cuprinde cinci lecții:

**1. Dinozaurii din România.** Parte a mării familii a dinozaurilor planetei, dinozaurii României sunt un grup cu specii care nu se mai regăsesc în alte regiuni. Vor fi prezentate toate speciile caracteristice zonei Hațegului, cu adaptările la mediu și modul lor de viață.

**2. Ferigile - ieri și azi.** Prezentarea comparativă a aspectului ferigilor din diverse perioade geologice până în prezent este o incursiune exotică în lumea formelor, dimensiunilor și cunoașterii. În acest fel se poate înțelege mai bine procesul evolutiv al unor specii și adaptabilitatea lor la mediu.

**3. Trilobiții, campionii reciclării.** Un grup de animale marine extrem de complex și cu o multitudine de configurații, chiar și în cadrul aceleiași familii, cu mari schimbări morfologice de la o perioadă la alta, care au cotrobăit și reciclat fundul mărilor și oceanelor sute de milioane de ani.

**4. Nautilusul ca sursă de inspirație.** Moluște extrem de importante în trecut, împreună cu amoniții, care au caracteristici ce constituie adevărate lecții de inginerie subacvatică modernă, iar batiscaful este una dintre mașinăriile a căror funcționare a fost practic copiată tehnic de la acestea.

**5. Fascinanta lume a coralilor de ieri și de azi.** De la frumoșii corali actuali ce fascinează pe oricine ca aspect sau mod de dezvoltare, la cei fosili, care ne pot da indicații despre paleomediul marin din perioada în care au trăit, această grupă de organisme este mereu în atenția cercetătorilor.

## Condiții de participare

- Grup țintă: copii și tineri cu vârste între 5 și 15 ani;
- Numărul maxim de participanți este de 30/grupă și minim 5/grupă;
- Prețul biletului este de 30 lei/participant/lecție, în limba română (50 lei în limba engleză);
- Accesul la atelier se face pe bază de înscriere telefonică (de marți până vineri, în intervalul orar 10<sup>30</sup>-17<sup>00</sup>);
- Părinții nu participă la activități;

## Calendarul întâlnirilor

Cele cinci lecții din cadrul programului educațional se vor desfășura în intervalul septembrie 2023 - iunie 2024, fiecare lună fiind dedicată unei singure lecții, care se reiau după primele cinci luni. La cerere (cu programare prealabilă) se pot efectua și lecții unice din programul prezentat, adecvat grupei de vârstă indicată.

Lecțiile se vor efectua de marți până vineri, în intervalul orar 10<sup>30</sup>-17<sup>00</sup>.

Durata unei întâlniri este de 1 oră și 30 min. implicând și o scurtă vizită tematică prin muzeu.

**Contact, informații și înscrieri:** 031/438.17.44, Muzeul Geologic Național, sau 078/742.79.77.

**Coordonatori program:** Dr. Ing. Geolog Rodica Galina Prică, Dr. Geolog Valentin Paraschiv, Marilena Constantin.



# Fosilele și evoluția paleoclimei

## Descriere

Cele mai multe fosile (resturi de animale și plante dispărute conservate în roci) dezvăluie informații despre temperatura și precipitațiile climatelor trecute. Adaptarea la mediu este un mecanism învățat de toate speciile de viețuitoare. Majoritatea lor pot supraviețui la transformări treptate ale condițiilor ambientale și pot să dispară atunci când factorii de mediu devin neprielnici. Încălzirea apei din mări și oceane provoacă tulburări în dezvoltarea organismelor planctonice și dezechilibre în alimentarea lanțului trofic. Cele mai mari evenimente geologice de extincție/dispariție în masă a viețuitoarelor sunt legate profund de schimbări climatice majore suferite la scară planetară. Informațiile legate de evoluția paleoclimei sunt importante pentru prognoza schimbărilor climatice pe care le suferim în prezent.

## Argument

Pentru că schimbările climatice se fac resimțite destul de frecvent, noi trebuie să înțelegem de ce se produc și cum putem să ne protejăm viitorul. Valurile de căldură persistentă, instabilitatea atmosferică, furtunile intense, inundațiile, seceta prelungită, incendiile devastatoare etc., sunt fenomene descrise tot mai des prin mijloacele de informare în masă și creează sentimente de teamă sau neliniște.

Toate pot fi explicate. Înțelegerea dezvoltării acestor fenomene dramatice se poate face doar prin educație, investigând procese similare care au avut loc, în trecutul îndepărtat, pe planeta noastră. Programul educativ „Fosilele și evoluția paleoclimei“ va descifra relațiile dintre schimbările climatice din trecut și evoluția viețuitoarelor, plante sau animale fosile. Lecțiile sunt axate pe expunere teoretică (grafică și video) și prezentare științifică, discuții și experimente asupra unor fosile veritabile din patrimoniul Muzeului Geologic Național. De asemenea, sunt pregătite și coordonate vizite tematice în incinta muzeului.

## Programul cuprinde cinci lecții:

**1.Explorarea caracteristicilor unor fenomene și procese naturale climatice, actuale sau din trecutul geologic al Pământului.** Lecția descrie schimbările climatice (și paleoclimatice) spațiale sau structurale identificate în anumite perioade de timp, cum ar fi scăderea/creșterea cantităților de precipitații, sezonalitatea, tendințe de încălzire, curbe paleoclimatice, influența apelor marine.

**2.Noțiuni elementare despre timp, scara timpului geologic și subdiviziunile acesteia.** Timpul geologic este studiat cu ajutorul fosilelor sau pe baze fizico-chimice și oferă informații despre vârsta planetei noastre, vechimea diverselor depozite de roci, perioadele de formare a munților/mărilor sau oceanelor, și pune în evidență toate evenimentele geologice succesive care au avut de-a lungul erelor geologice.

**3.Evoluția lumii vii în perioade îndelungate de timp prin strategii de adaptare, transformare și progres.**

Animalele și plantele se pot adapta perfect la diverse habitate marine sau terestre dezvoltând strategii de supraviețuire ce le protejează în fața variațiilor de temperatură, conținut de oxigen, volum/adâncime a apei, nutrienți/hrană, luminozitate, incendii, evitarea prădătorilor etc.

**4.Momente de extincție (dispariție) la scară globală care au implicat factori climatici:** sfârșitul Ediacaranului (635-542 MA), limita Cambrian-Ordovician (485,4 MA), limita Ordovician-Silurian (443,8 MA), evenimentul Lau (în Perioada Siluriană, 424 MA), sfârșitul Devonianului (359 MA), sfârșitul Carboniferului (299 MA), limita Permian-Triasic (252 MA), limita Triasic-Jurassic (200-202 MA), sfârșitul Jurasicului (145 MA), limita Cretacic-Terțiar (66 MA).

**5.Fenomene și procese de dispariții în masă ale viețuitoarelor din prezent.** Degradarea și dispariția unor habitate amenințate de poluare sau schimbări climatice afectează iremediabil biodiversitatea pe care o cunoaștem, cu efecte pe termen lung asupra societății umane și evoluției vieții în viitor.

## Condiții de participare

- Grup țintă: copii și tineri cu vârste între 5 și 15 ani;
- Numărul maxim de participanți este de 30/grupă și minim 5/grupă;
- Prețul biletului este de 30 lei/participant/lecție, în limba română (50 lei în limba engleză);
- Accesul la atelier se face pe bază de înscriere telefonică (de marți până vineri, în intervalul orar 10<sup>30</sup>-17<sup>00</sup>);

## Calendarul întâlnirilor

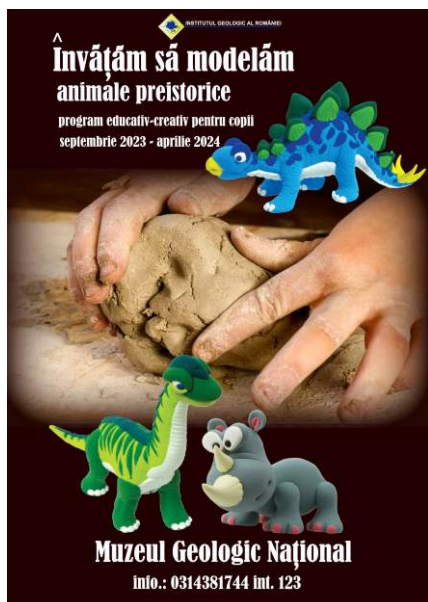
Cele cinci lecții din cadrul programului educațional se vor desfășura în intervalul septembrie 2023 - iunie 2024, fiecare lună fiind dedicată unei singure lecții, care se reiau după primele cinci luni.

Lecțiile se vor efectua de marți până vineri, în intervalul orar 10<sup>30</sup>-16<sup>00</sup>.

Durata unei întâlniri este de 1 oră și 30 min. implicând și o scurtă vizită prin muzeu.

**Contact, informații și înscrieri:** 031/438.17.44, Muzeul Geologic Național, sau 078/742.79.77.

**Coordonatori program:** Dr. Geolog Valentin Paraschiv, Dr. Ing. Geolog Rodica Galina Prică, Marilena Constantin.



# Învățăm să modelăm animale preistorice

## Descriere

Programul educațional „Învățăm să modelăm animale preistorice” se adresează copiilor dornici să-și pună la încercare îndemânarea și creativitatea prin exersarea deprinderilor tehnice specifice modelajului și redarea lor în teme plastice. Lumea animalelor preistorice va prinde formă și culoare și fiecare copil va avea ocazia să-și creeze propria colecție. Vor fi susținute lecții teoretice cu conținut științific adaptat vârstei copiilor. Pentru transmiterea noului conținut și captarea atenției sunt folosite metode moderne și interactive de lucru (proiecții video, prezentări Power Point, fișe de lucru originale, exercițiu-joc). Pentru fixarea noilor noțiuni, la finalul fiecărei lecții, copiii vor realiza o lucrare practică, folosind diferite tehnici plastice: modelaj în lut/plastilină, 2D și 3D. Echipa educațională este formată din personal specializat, cu o bogată experiență în educația formală și nonformală.

## Argument

Derivat din nevoia de a organiza educația copiilor în intervalul de timp din afara școlii astfel încât să se completeze și să se sistematizeze educația tradițională din școală, proiectul urmărește educarea copiilor prin intermediul atelierelor de pictură-modelaj sub îndrumarea echipei educaționale. Programul asigură condiții pentru dezvoltarea armonioasă și echilibrată a copiilor, prin crearea unui climat interactiv și stimulat. Sprijină dezvoltarea firească a copilului, stimulează potențialul nativ, creativitatea și independența. Dezvoltă capacitatea de a interacționa cu alți copii, cu adulți și mediul pentru a achiziționa cunoștințe, deprinderi, atitudini și comportamente noi. Încurajează explorarea și experimentarea ca experiențe autonome de învățare. Ajută copilul să se bucure de experiențe reușite încurajând nu doar învățarea ci și dragostea pentru lucrul creat. Urmărește sensibilizarea comunității vizavi de importanța culturii muzeale pentru dezvoltarea copilului. Procesul de dezvoltare globală - fizică, cognitivă, psiho-emoțională și socială a copilului va fi în conformitate cu particularitățile lui de vârstă și individuale.

## Calendarului întâlnirilor:

### Septembrie 2023 - *Branhii afară din apă*

Animalele au început să se strecoare afară din apă, pentru a se târî prin mlaștini, ca apoi să cucerească deplin uscatul. Independență!

### Octombrie - *Ouă pe uscat*

Desprinderea de apă și rămânerea pe uscat a însemnat adaptare la un nou început, caracterizat prin piele acoperită cu solzi și ouă care puteau fi depuse pe uscat.

### Noiembrie - *Giganți în adâncuri*

Pe neașteptate picioarele devin vâsle. Suplu și hidrodinamic, mortal!

### Decembrie - *Fete încornorate*

Nou-veniții, plini de succes și impresionanți, zguduie pamântul cu picioarele lor masive și cu ciocul lor ascuțit ce clănțâne amenințător. La atac!

### Februarie 2024 - *Șopârle planoare*

De fapt, nici una dintre acestea nu a putut zbura cu adevărat, toate nu au făcut decât să planeze.

### Martie - *Coarne teribile*

Trei rânduri de coarne mi-am pus, ca să te privesc de sus! Sunt masiv, am dinți de fier și seamănă cu un rinocer. Dar, nu sunt!

### Aprilie - *Felina cu dinți de sabie*

Toată lumea îl cunoaște pe zâmbăreț, dar nimeni nu ar vrea să se întâlnească cu el față în față.

## Condiții de participare

Atelierul se adresează preșcolariilor (5-7 ani) și școlariilor claselor I - VI;

Durata unei întâlniri este de 1h.

Numărul maxim de participanți este de 20/grupă, numărul minim 10/grupă;

Prețul biletului este de 30 lei/limba română, 50 lei/limba engleză;

Accesul la atelier se face pe bază de înscriere telefonică (de marți până vineri, în intervalul orar 10<sup>30</sup>-17<sup>00</sup>), în limita locurilor disponibile;

Părinții nu participă la ateliere;

Atelierul este deschis de la orele 11<sup>00</sup>, conform calendarului întâlnirilor.

**Pentru informații și înscrieri : 0314381744, int. 123.**

**Coordonatorii programului: Ramona Visalom - Artist plastic, Lidia Mănac - Artist plastic.**



# Preistoria pe înțelesul copiilor

## Descriere

Muzeul Geologic Național te invită începând cu luna octombrie să descoperi prin intermediul imaginilor, culorilor, formelor, fantastica lume preistorică și secretele ei în cadrul programului educațional *Preistoria pe înțelesul copiilor*, adresat celor dornici să-și pună la încercare îndemânarea și creativitatea.

Program dedicat copiilor între 5 și 12 ani, va reprezenta o frumoasă incursiune prin erele geologice, cei mici fiind invitați să descopere tainele vieții preistorice și ale viețuitoarelor zburătoare, terestre și subacvatice. Vom găsi împreună răspunsurile la întrebările cele mai frecvent auzite legate de viața preistorică: Cum și când a apărut viața pe Pământ? Care au fost cuceritorii uscatului? Cum au dispărut dinozaurii? Unde și cum trăiau strămoșii noștri îndepărtați? Vor fi susținute lecții teoretice cu conținut științific adaptat vârstei copiilor.

Pentru transmiterea noului conținut și captarea atenției sunt folosite metode moderne și interactive de lucru (proiecții video, prezentări Power Point, fișe de lucru originale, exercițiu-joc). Pentru fixarea noilor noțiuni, la finalul fiecărei lecții, copiii vor realiza o lucrare practică, folosind diferite tehnici plastice:

pictură, modelarea hârtiei, modelaj în lut/plastilină. Echipa educațională este formată din personal specializat, cu o bogată experiență în educația formală și nonformală.

## Argument

Scopul programului este de a crea un mediu favorabil pentru dezvoltarea creativității, a imaginației și relaționării armonioase a copiilor. Programul va integra diverse activități, respectiv: pictură, modelaj, colaj, pentru a stimula dezvoltarea pleneră a personalității, vocațiilor și a aptitudinilor mentale și fizice ale copilului. Programul propune copiilor preșcolari și școlari, din clasele I – IV, o modalitate distractivă de a obține cunoștințe noi și deprinderea unor tehnici noi de lucru. Programul asigură condiții pentru dezvoltarea armonioasă și echilibrată a copiilor, prin crearea unui climat interactiv și stimulat. Sprijină dezvoltarea firească a copilului, stimulează potențialul nativ, creativitatea și independența. Încurajează explorarea și experimentarea ca experiențe autonome de învățare.

Ajută copilul să se bucure de experiențe reușite încurajând nu doar învățarea ci și dragostea pentru lucrul creat.

Urmărește sensibilizarea comunității vizavi de importanța culturii muzeale pentru dezvoltarea copilului.

Calendarului întâlnirilor:

**Octombrie 2023 - Start viața!** Există multe teorii despre apariția vieții pe Pământ. Eu zic una, tu zici alta!

Adevărul va ieși la suprafața apei!

**Noiembrie - Desprinderea de apă.** Animalele au început să se strecoare afară din apă, pentru a se târî prin mlaștini, ca apoi să cucerească uscatul. Desprinderea de apă și rămânerea pe uscat a însemnat adaptare.

**Decembrie - Sânge cald, climă rece?** Că este reptilă, asta-i știut. Că are sânge cald, cine ar fi crezut?!

**Ianuarie 2024 - Atac, apărare sau fugă?!** Tu ce ai face în situații de criză? Depinde de ce te-a înzestrat natura...

**Februarie - Respirație și înot.** Monștrii din adâncuri aveau tot ce le trebuia pentru a domina lumea subacvatică.

Doar că nu îi ajuta nasul!

**Martie - Aripă cu degete.** Nici pasăre, nici dinozaur. A stăpânit văzduhurile alegându-și cea mai bună pradă, cel mai bun loc pentru cuib. A fost fără egal!

**Aprilie - Mamiferele domină Pământul.** Acum că s-au dus dinozaurii, mai pot și alții să trăiască! Vor crește, se vor înmulți și se vor diversifica nenumărate specii dintre care unele vor lăsa și moștenitori în prezent.

**Mai - Apariția omului.** De unde venim? Și mai ales unde și cum trăiau strămoșii noștri? Fascinante întrebări, la care există mai mult de un singur răspuns.

## Condiții de participare

Atelierul se adresează preșcolariilor (5-7 ani) și școlariilor claselor I - VI;

Durata unei întâlniri este de 1h.

Numărul maxim de participanți este de 20/grupă, numărul minim 10/grupă;

Prețul biletului este de 30 lei/limba română, 50 lei/limba engleză;

Accesul la atelier se face pe bază de înscriere telefonică (de marți până vineri, în intervalul orar 10<sup>30</sup>-17<sup>00</sup>), în limita locurilor disponibile;

Părinții nu participă la ateliere;

Atelierul este deschis de la orele 11.00, conform calendarului întâlnirilor.

**Pentru informații și înscrieri : 0314381744, int. 123.**

**Coordonatorii programului: Ramona Visalom - Artist plastic, Lidia Mănac - Artist plastic.**





# Terra ne învață!

## Descriere

Structurarea lecțiilor cuprinde proiecții, discuții/dezbateri, participarea la diverse experimente menite să demonstreze practic anumite aspecte teoretice, ori pentru a putea fi testate sau reproduse diverse fenomene naturale. Subiectele introduse în discuție sunt corelate cu programa școlară din cadrul orelor de geografie, cu un nivel mediu de complexitate și reprezintă o cale de cunoaștere activă a lumii înconjurătoare, valorificând experiența de viață a elevilor.

## Argument

Programul „Terra ne învață!“ își propune să stimuleze curiozitatea copiilor și să le ofere răspunsuri despre Pământ, istoria lui, geosfere, natură și fenomene naturale, toate în relaționare cu lumea vie. În scopul dezvoltării aptitudinilor intelectuale modul de lucru se bazează pe prezentarea unor date concrete, dezbateri și experimente menite să stimuleze imaginația și legăturile cognitive (cauzalitate-efect).

## Programul cuprinde șapte lecții:

- 1. Pământul și Universul.** În cadrul lecției copiii fac cunoștință cu întregul Sistem Solar, comete și asteroizi, iar ca vizitatori periodici, norii de meteoriți. Alternanța zi-noapte sau succesiunea anotimpurilor sunt doar efecte ale mișcărilor de rotație și revoluție ale Terrei.
- 2. Geo-dinamica planetei.** În cadrul lecției copiii află care este structura planetei noastre, asemănătoare cu cea a unui ou, având posibilitatea astfel să înțeleagă că scoarța Pământului este foarte subțire în comparație cu restul părților din interior.
- 3. Litosfera – minerale și roci.** Lecția se va desfășura pe baza observațiilor directe făcute de copii asupra mai multor eșantioane de minerale și roci, urmărind diverse proprietăți ale acestora; vor observa mărimea, forma și asocierea lor, discutându-se despre modul, durata și locul procesului de formare.
- 4. Atmosfera și Hidrosfera - dinamică și efecte asupra Scoarței.** Vor fi dezbătute, pe baza unor imagini, interacțiunile dintre acestea și alte învelișuri ale Terrei.
- 5. Georesurse.** Se prezintă principalele georesurse și importanța acestora în cadrul societății umane, precum și evoluția exploatării acestora la nivelul României.
- 6. Medii de viață** (atmosferă, hidrosferă, sol, litosferă). Lecția prezintă mediile de viață la nivel planetar cu exemplificarea interactivă a tipurilor de organisme care le populează. Se discută interacțiunea dintre principalele medii de viață și se punctează limitele de existență ale vieții în condiții extreme. Sunt prezentate etajele climatice și grupurile de viețuitoare care le populează.
- 7. Solul – roca vieții.** Se va evidenția rolul solului în susținerea vieții, principalele caracteristici ale profilului de sol, prezentarea constituenților chimici și biologici din sol. Descrierea tipurilor de sol și distribuția lor pe Terra.

## Condiții de participare:

- Durata unei lecții este de 1 h - 1h și 20 min;
- Programul se adresează copiilor cu vârste cuprinse între 7 și 18 ani (ciclul gimnazial și liceal).
- Numărul maxim de participanți este de 30 de copii/grupă;
- Pe lângă elevi, la activități pot participa doar cadrele didactice însoțitoare;
- Prețul biletului este de 30 lei/elev, 50 lei/limba engleză. Cadrele didactice însoțitoare au intrare gratuită. Prețul biletului de participare la lecție nu include și prețul vizitării muzeului;
- Accesul la atelier se face pe bază de înscriere telefonică (de marți până vineri, în intervalul orar 10<sup>30</sup>-17<sup>00</sup>);

## Calendarul întâlnirilor:

Cele șapte lecții din cadrul programului educațional se vor desfășura în intervalul septembrie 2023 – iunie 2024, fiecare lună fiind dedicată unei lecții. La cerere (cu programare prealabilă) se pot efectua și lecții unice din programul prezentat, adecvat grupei de vârstă indicată.

Lecțiile se vor efectua de marți până vineri, în intervalul orar 10<sup>00</sup>-17<sup>00</sup>.

Durata unei întâlniri este de 1 oră și 20 min.

**Contact pentru informații și înscrieri:** 031/438.17.44, interior 131

**Coordonatorii programului:** Dr. Dan Grigore, Dr. Monica Macovei

Programele educaționale sunt disponibile și în perioadele destinate activităților din programul „Școala Altfel”!

Cadrele didactice însoțitoare au intrare gratuită.

Participarea presupune ca fotografiile și lucrările realizate să fie folosite de către M.G.N. în scopul promovării programelor educaționale proprii.

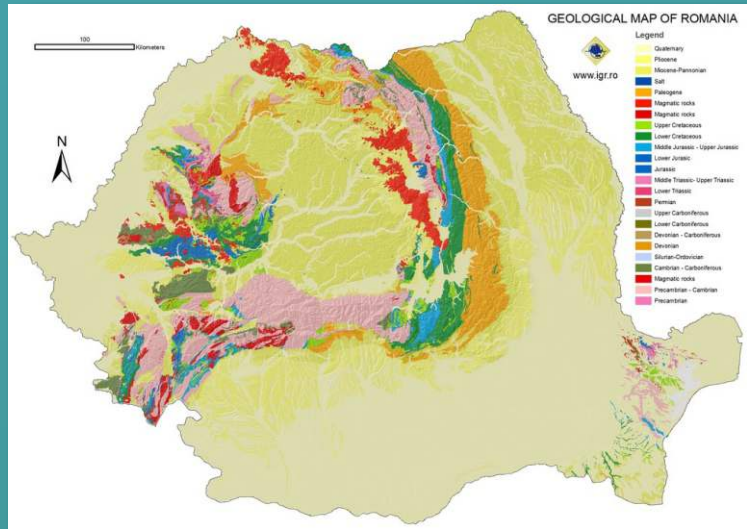
Din motive obiective calendarul programelor mai poate suferi modificări.

**Învață despre trecut,  
bucurându-te de viitor !**

**MUZEUL GEOLOGIC NAȚIONAL**

*Șos. Kiseleff, Nr.2, Tel. 031.438.17.44*

receptiemng@gmail.com <https://www.facebook.com/geology.ro/>



**Institutul Geologic al României - I.G.R. București**  
**Str. Caransebeș, nr. 1, sector 1, tel: 031 40 33 400**



**Muzeul Geologic Național**  
**București, Șos. Kiseleff, nr.2, tel: 031 43 81 744**



**Observatorul Național Geomagnetic Surlari**  
**Moara Vlăsiei, Ilfov, tel: 031 43 62 954**