

**CONCURSUL NAȚIONAL DE OCUPARE A POSTURILOR DIDACTICE/CATEDRELOR
VACANTE/REZERVATE DIN ÎNVĂȚĂMÂNTUL PREUNIVERSITAR
21 iulie 2026**

**Probă scrisă
GEOLOGIE
BAREM DE EVALUARE ȘI DE NOTARE**

Varianta 1

- Se punctează orice modalitate de rezolvare corectă a cerințelor.
- Nu se acordă punctaje intermediare, altele decât cele precizate explicit în barem. Nu se acordă fracțiuni de punct.
- Se acordă zece puncte din oficiu. Nota finală se calculează prin împărțirea la zece a punctajului total acordat pentru lucrare.

SUBIECTUL I

(30 de puncte)

A. 1. 4 cauze ale mișcărilor seismice – **4p** (câte 1p pentru fiecare);

exemplu de răspuns: oricare 4 dintre:

- mișcarea plăcilor tectonice
- erupții vulcanice
- prăbușiri: tavane în goluri subterane (peșteri) / stânci / alunecări masive de sedimente marine / faleze etc.
- antropogene: mari explozii în cariere / mine / conflagrații militare etc.
- impact cu meteoriții etc.

Se acceptă și alte exprimări în concordanță cu cele de mai sus sau alte răspunsuri corecte.

2. a. 4 elemente ale mișcărilor seismice – **8p** (câte 2p pentru fiecare: 1p pentru precizarea elementului și 1p pentru o scurtă prezentare a acestuia);

exemplu de răspuns: oricare 4 dintre:

- hipocentru (focar): locul în care s-a produs efectiv descărcarea de energie;
- epicentru: corespondentul la suprafața al hipocentrului pe verticala locului;
- unde longitudinale (unde primare - P): cu viteze de propagare de 6 – 11,3 km/sec.;
- unde transversale (unde secundare): cu viteze de 3,5 – 7,3 km/sec.;
- unde gravitaționale (unde longe – L): cu viteze de 3,3 – 4 km/sec. și cu lungime de undă foarte mare, până la câteva sute de km;
- durata: durata măsurată este de ordinul secundelor;
- timpul de origine: momentul când s-a produs șocul seismic în hipocentru.

Se acceptă și alte exprimări în concordanță cu cele de mai sus sau alte răspunsuri corecte.

b. magnitudinea cutremurelor – **2p** (se poate acorda și punctaj intermediar 1p în funcție de complexitatea răspunsului); *exemplu de răspuns: cantitatea de energie eliberată în hipocentru;*

Se acceptă și alte exprimări în concordanță cu cele de mai sus sau alte răspunsuri corecte.

c. intensitatea cutremurelor – **2p** (se poate acorda și punctaj intermediar 1p în funcție de complexitatea răspunsului). *exemplu de răspuns: se apreciază după efectele distructive pe care le produce asupra supra construcțiilor / părții superficiale a crustei terestre / oamenilor.*

Se acceptă și alte exprimări în concordanță cu cele de mai sus sau alte răspunsuri corecte.

Total 16 puncte

B. Se acordă 14 puncte astfel:

1. Pentru procesele de sedimentare (fizico-)mecanice:

a. prezentarea producerii procesului de dezagregare a rocilor sub acțiunea forței apei – **4p** (se poate acorda și punctaj intermediar 1-3p în funcție de complexitatea răspunsului);

exemplu de răspuns: Eroziunea fluvială reprezintă acțiunea mecanică exercitată de scurgerea apelor torențiale și a râurilor în interiorul ariilor continentale, iar abraziunea marină reprezintă acțiunea valurilor asupra țărmurilor înalte. Au ca rezultat slabirea coeziunii rocilor și fragmentarea

lor până la desfacere în particule componente.

Se acceptă și alte exprimări în concordanță cu cele de mai sus sau alte răspunsuri corecte.

b. explicarea producerii procesului de termoclastie - **6p** (se poate acorda și punctaj intermediar 1-5p în funcție de complexitatea răspunsului).

exemplu de răspuns: Termoclastia reprezintă insolația diferențiată a rocilor alcătuite din elemente închise și deschise la culoare. Cele închise la culoare se încălzesc mai puternic, se dilată mai mult și, cu timpul, între acestea și cele deschise la culoare se formează fisuri și are loc fragmentarea. În regiunile deșertice, diferențele de temperatură de la zi la noapte pot depăși 40°C, astfel încât, prin alternanța dilatării rocilor (ziua) și contractarea lor (noaptea) se produce fisurarea și fragmentarea. Se acceptă și alte exprimări în concordanță cu cele de mai sus sau alte răspunsuri corecte.

2. prezentarea formării dunelor în cadrul proceselor eoliene – **4p** (se poate acorda și punctaj intermediar 1-3p în funcție de complexitatea răspunsului).

exemplu de răspuns: Dunele sunt acumulări mari de nisip, cu aspect de val / movilă, în general asimetrice, create prin depunerea nisipului în urma acțiunii vântului. Au dimensiuni foarte variabile: înălțime 1-300 m, lungimea bazei 10 – 500 m etc.

Se acceptă și alte exprimări în concordanță cu cele de mai sus sau alte răspunsuri corecte.

Total 14 puncte

SUBIECTUL al II-lea

(30 de puncte)

A. Se acordă câte 1 punct pentru fiecare termen utilizat corect, într-o succesiune logică – **7p** (7x1p);
Se acordă **2p** pentru complexitatea și coerența eseului (se poate acorda și punctaj intermediar 1p).

Total 9 puncte

B. Se acordă 21 puncte. La toate răspunsurile se acceptă și alte exprimări în concordanță cu cele de mai jos sau alte răspunsuri corecte.

1. 3 caractere paleontologice (în total) ale florei și faunei continentale jurasice – **6p** (câte 2p pentru fiecare; se poate acorda punctaj intermediar câte 1p în funcție de complexitatea fiecărui răspuns);

exemplu de răspuns: Flora continentală jurasică a fost dominată de gymnosperme / S-au dezvoltat cycadalele și bennettitele / coniferele și ginkgoalele / În faună predomină reptilele terestre, dar și zburătoare / Cea mai largă răspândire au avut-o dinosaurienii / Au apărut primele mamifere primitive / Are loc o mare diversificare a lumii insectelor, legată de apariția plantelor cu flori etc.

2. 3 caractere paleontologice ale florei și faunei marine jurasice – **6p** (câte 2p pentru fiecare; se poate acorda punctaj intermediar câte 1p în funcție de complexitatea fiecărui răspuns);

exemplu de răspuns: Flora se caracteriza prin frecvența algelor / Viața marină era caracterizată prin importanța covârșitoare a amoniților / Fauna marină era constituită, în principal, din cefalopode, pelecypode, spongieri, corali / Reptilele adaptate la viața acvatică aveau o largă răspândire / Au apărut teleostenii cu schelet complet osificat etc.

3. răspândirea formațiunilor jurasice în 3 areale din lume (cu excepția României) – **6p** (câte 2p pentru fiecare areal; se poate acorda punctaj intermediar câte 1p în funcție de complexitatea fiecărui răspuns);

exemplu de răspuns: Formațiunile jurasice au o răspândire largă: în Alpi (Alpii Occidentali (Franța, Elveția), Alpii Orientali, Alpii Meridionali) / Corsica / Appenini / Alpii Dinarici / Peloponez / Munții Bakony / Balcani / Crimeea / Caucaz / Cordiliera Betică / Munții Atlas / Insulele Baleare / Munții Himalaya / Peninsula Arabia / Siberia / estul Chinei / America de Nord / Groenlanda / Spitzbergen etc.

4. răspândirea formațiunilor jurasice în Carpați – **3p** (se poate acorda punctaj intermediar 1-2p în funcție de complexitatea răspunsului).

exemplu de răspuns: Formațiuni jurasice apar în Carpații Nordici (Munții Tatra) / în Carpații Orientali (suita bucovinică, suita transilvană) / în Carpații Meridionali / în Munții Apuseni (Bihor-Pădurea Craiului, Codru Moma, Trascău, Metaliferi, Drocea) etc.

Total 21 puncte

SUBIECTUL al III-lea

(30 de puncte)

1. a. Se acordă **2p** pentru metoda de instruire precizată și **2p** pentru caracteristica menționată. Pentru fiecare metodă / caracteristică precizată, se poate acorda și punctaj intermediar 1p, în funcție de complexitatea răspunsului.

b. Se acordă câte 2p pentru fiecare mijloc de învățământ (2 mijloace de învățământ x 2p = **4p**; se poate acorda și punctaj intermediar 1p).

c. Se acordă **4 puncte** pentru elaborarea exemplului de activitate de învățare, pe baza conținuturilor date. Se poate acorda și punctaj intermediar 1p, 2p sau 3p în funcție de complexitatea răspunsului.

Total 12 puncte

2. 2 funcții ale evaluării – **6p** (câte 3p pentru fiecare: 1p pentru precizare și 2p pentru scurta prezentare; se poate acorda și punctaj intermediar 1p în funcție de complexitatea răspunsului).

Exemplu de răspuns:

- funcția diagnostică – 1p; urmărește depistarea lacunelor și a greșelilor și înlăturarea acestora, evidențiind nivelul pregătirii și performanțele elevului la un moment dat – 2p.

- funcția de certificare și selecție – 1p; urmărește clasificarea și admiterea elevilor la concursuri, examene, ierarhizarea elevilor unei clase etc. – 2p.

Etc.

Total 6 puncte

3. a. 2 reguli de proiectare a itemilor cu alegere multiplă – **4p** (câte 2p pentru fiecare; se poate acorda și punctaj intermediar 1p în funcție de complexitatea răspunsului);

Exemplu de răspuns:

- premisa trebuie să conțină un verb care să orienteze sarcina și să determine alegerea unui răspuns;

- distractorii trebuie să fie plauzibili;

- distractorii trebuie să fie independenți;

- răspunsurile (cel corect + distractorii) trebuie scrise în ordine alfabetică/cronologică/crescătoare / descrescătoare;

- lungimea răspunsurilor (cel corect + distractorii) trebuie să fie aproximativ egală, pentru a nu oferi indicii privind răspunsul corect etc.

b. - un avantaj al utilizării itemilor cu alegere multiplă – **2p** (se poate acorda și punctaj intermediar 1p în funcție de complexitatea răspunsului);

Exemplu de răspuns: sunt ușor de corectat/evaluat / asigură o fidelitate / obiectivitate ridicată / permit obținerea răspunsurilor într-un interval de timp rezonabil etc.

- un dezavantaj al utilizării itemilor cu alegere multiplă – **2p** (se poate acorda și punctaj intermediar 1p în funcție de complexitatea răspunsului);

Exemplu de răspuns: răspunsurile pot fi influențate de ghicirea răspunsului corect / excesiva utilizare a lor poate avea efecte negative asupra învățării / necesită un timp relativ îndelungat de proiectare pentru a avea calitățile tehnice necesare etc.

c. elaborarea unui item cu alegere multiplă, în vederea evaluării uneia dintre competențele specifice din secvența de programă școlară, având în vedere conținuturile date (oricare dintre ele) – **4p**
Pentru item se acordă 4p astfel:

- 1p pentru respectarea regulilor de proiectare a itemului;

- 1p pentru concordanța dintre item și competența vizată/evaluată;

- 1p pentru elaborarea răspunsului așteptat;

- 1p pentru corectitudinea științifică a informației.

Total 12 puncte