**CAPITOLUL I PĂMÂNTUL – O ENTITATE A UNIVERSULUI**

**I.1.UNIVERSUL ȘI SISTEMUL SOLAR**

**I.Încercuiți litera corespunzătoare răspunsului corect pentru fiecare dintre afirmaţiile de mai jos: 15 puncte**

1.Universul Observabil mai poartă denumirea de: **5 puncte**

a. Metagalaxia

b. Universul Fizic

c. Universul Total

2. Materia din interiorul Soarelui este sub formă : **5 puncte**

a. de plasmă

b. lichidă

c. solidă

3.Soarele este situat în Sistemul Solar: **5 puncte**

a. în centru

b. la periferie

c. nu face parte

**II. Încercuiți Adevărat sau Fals: 15 puncte**

**1. A/F** Universul este infinit în timp şi în spaţiu şi se află într-o continuă evoluţie, expansiune. **5 puncte**

**2.A/F** Soarele şi Sistemul Solar fac parte din Calea Lactee. **5 puncte**

**3.A/F** Eclipsa de Lună se produce atunci când Soarele se află între Pământ și Lună.**5 puncte**

**III. Scrieţi răspunsurile corecte, care completează afirmaţiile de mai jos: 15 puncte**

1. Teoria în urma căreia a luat naștere Universul se numește Teoria... **5 puncte**

2. Eclipsa de Soare se produce atunci când Luna se află între Soare și ... **5 puncte**

3. Satelitul natural al Pământului se numește ... **5 puncte**

**IV. Definiţi constanta solară. 15 puncte**

**V. Enumeraţi minim două caracteristici ale Galaxiei noastre-Calea Lactee. 15 puncte**

**VI.Caracterizaţi Sistemului Solar având în vedere geneza și componența**

**acestuia. 15 puncte**

**OFICIU- 10 puncte**

**TOTAL- 100 puncte**

**BAREMUL DE CORECTARE ŞI NOTARE**

**I.1.UNIVERSUL ȘI SISTEMUL SOLAR**

I. Se acordă **câte 5 puncte** pentru fiecare răspuns corect **(3×5p.=15 p.)**

1.a

2.a

3.a

II. Se acordă **câte 5 puncte** pentru fiecare răspuns corect **(3×5p.=15 p.)**

1. A

2. A

3. F

III. Se acordă **câte 5 puncte** pentru fiecare răspuns corect **(3×5p.=15 p.)**

1. Big-Bang

2. Pământ

3. Lună

IV. Se acordă **15 puncte** pentru definiţia corectă şi completă a constantei solare- cantitatea de energie primită de la Soare pe o suprafață de un centimetru pătrat în timp de un minut, măsurată la limita superioară a atmosferei terestre și perpendiculară pe direcția de propagare a radiației solare.

V. Se acordă câte **7,5 puncte** pentru precizarea corectă a **minim două caracteristici ale Galaxiei noastre- Calea Lactee (2×7,5 p.=15 p.)**

Pământul ca și planetă face parte din Galaxia- Calea Lactee.

Calea Lactee este o galaxie spirală ce cuprinde 100-200 mrld. stele

Proiecția sa pe bolta cerescă este sub forma unui brâu luminos.

**VI.** Se acordă **15 puncte** pentru caracterizarea/explicarea corectă şi coerent formulată a **genezei și a componenței Sistemului Solar (2×7,5p.=15 p.)**

Geneza: s-a format dintr-o nebuloasă, prin concentrarea materiei sub efectul gravitației,

trecând prin mai multe stadii.

Componența:

Este un ansamblu format din Soare și corpuri cerești care se mișcă în jurul lui sub influența forței sale de atracție, la care se adaugă cele 9 planete și sateliții lor, comete, meteoriți, , asteroizi și materie interplanetară dispersată.

**Oficiu: 10 puncte**

**Total: 100 puncte**

**MATRICEA DE SPECIFICAȚII - I.1.UNIVERSUL ȘI SISTEMUL SOLAR**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Conținuturi/**  **Obiective** | **Achiziția informației**  1.1.Utilizarea terminologiei ştiinţifice şi disciplinare specifice (concepte, noţiuni) pentru prezentarea unei informaţii pertinente; | **Înțelegere**  2.1. Operarea cu sistemul conceptual și metodologic specific științelor | **Aplicare**  2.2. Formalizarea informațiilor | **Analiză**  3.2. Analiza interacțiunilor dintre elementele naturale | **Oficiu** | **Total** |
| **Universul și**  **Sistemul Solar** | **15 p.(SI.1,2,3)**  **15 p.(SII.1,2,3)** | **15 p.(SIII.1,2,3)** | **15 p.(SIV)** | **15 p.(SV)**  **15 p.(SVI)** | **.** |  |
| **Total** | **30 puncte** | **15 puncte** | **15 puncte** | **30 puncte** | **10 puncte** | **100 puncte** |

**I.2. PĂMÂNTUL CA ȘI PLANETĂ - CARACTERISTICILE PĂMÂNTULUI ȘI CONSECINȚELE GEOGRAFICE**

**I.Încercuiți litera corespunzătoare răspunsului corect pentru fiecare dintre**

**afirmaţiile de mai jos: 15 puncte**

1. În alcătuirea chimică a Pământului predomină atomii de: **5 puncte**

a. aluminiu

b. oxigen

c. siliciu

2. Raza ecuatorială a Pământului are valoarea de: **5 puncte**

a. 6356,7 km

b. 6368 km

c. 6378,1 km

3. Căldura internă a Pământului sau treapta geotermică crește cu: **5 puncte**

a. două grade Celsius la 33 m.

b. rămâne constantă

c. un grad Celsius la 33 m

**II. Încercuiți Adevărat sau Fals: 15 puncte**

**1.A/F** Pământul este o planetă de dimensiuni mijlocii. **5 puncte**

**2.A/F** Materia vie este construită pe elemente rare. **5 puncte**

**3.A/F** Structura internă a Pământului este zonar- concentrică. **5 puncte**

**III. Scrieţi răspunsurile corecte, care completează afirmaţiile de mai jos: 15 puncte**

1.Forma de bază a Pământului dacă se face abstracţie de denivelări este cea de ... **5 puncte**

2. Forma generală a câmpului magnetic poartă denumirea de... **5 puncte**

3. Suprafaţa Pământului este de ... mil kmp. **5 puncte**

**IV. Definiţi noțiunea/ conceptul de GEOID. 15 puncte**

**V. Enumeraţi proprietăţile fizice ale Pământului. 15 puncte**

**VI. Caracterizaţi mişcarea de rotaţie având în vedere consecinţele acesteia. 15 puncte**

**Oficiu: 10 puncte**

**Total: 100 puncte**

**BAREMUL DE CORECTARE ŞI NOTARE**

**I.2. PĂMÂNTUL CA ȘI PLANETĂ**

I. Se acordă **câte 5 puncte** pentru fiecare răspuns corect **(3×5p.=15 p.)**

1.b

2.c

3.c

II. Se acordă **câte 5 puncte** pentru fiecare răspuns corect **(3×5p.=15 p.)**

1. A

2. A

3. A

III. Se acordă **câte 5 puncte** pentru fiecare răspuns corect **(3×5p.=15 p.)**

1. sferă

2. magnetosferă

3. 510 mil.kmp

IV. Se acordă **15 puncte** pentru definiţia corectă şi completă a noțiunii de Geoid: Suprafața medie a mărilor și a oceanelor și prelungirea acesteia sub continente constantei solare- cantitatea de energie primită de la Soare pe o suprafață de un centimetru pătrat în timp de un minut, măsurată la limita superioară a atmosferei terestre și perpendiculară pe direcția de propagare a radiației solare.

V. Se acordă câte **3 puncte** pentru enumerarea/precizarea corectă a **fiecărei** proprietăți fizice a Pământului **(5×3p.=15 p.)**: magnetismul terestru, accelerația gravitațională, densitatea medie a Pământului, căldura internă, înclinarea axei terestre cu 66°33'față de planul orbitei.

**VI.** Se acordă **15 puncte** pentru caracterizarea/precizarea corectă şi coerent formulată a **consecințelor mișcării de rotație a** Pământului **(5×3p.=15 p.)**

Mișcarea de rotație. Consecințe:

Succesiunea zilelor și a nopților, modificarea temperaturii aerului în 24 ore, turtirea Pământului la cei doi poli, transmiterea mareelor de la Est-Vest, abaterea corpurilor spre dreapta în emisfera nordică și spre stânga în emisfera sudică.

**Oficiu: 10 puncte**

**Total: 100 puncte**

**MATRICEA DE SPECIFICAȚII- PĂMÂNTUL CA ȘI PLANETĂ**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Conținuturi/**  **Obiective** | **Achiziția informației**  1.1.Utilizarea terminologiei ştiinţifice şi disciplinare specifice (concepte, noţiuni) pentru prezentarea unei informaţii pertinente; | **Înțelegere**  2.1. Operarea cu sistemul conceptual și metodologic specific științelor | **Aplicare**  2.2. Formalizarea informațiilor | **Analiză**  3.2. Analiza interacțiunilor dintre elementele naturale | **Oficiu** | **Total** |
| **CARACTERISTICILE PĂMÂNTULUI ȘI CONSECINȚELE GEOGRAFICE** | **15 p.(SI.1,2,3)**  **15 p.(SII.1,2,3)** | **15 p.(SIII.1,2,3)** | **15 p.(SIV)** | **15 p.(SV)**  **15 p.(SVI)** |  |  |
| **Total** | **30 puncte** | **15 puncte** | **15 puncte** | **30 puncte** | **10 puncte** | **100 puncte** |