



UNIUNEA EUROPEANĂ



Instrumente Structurale  
2014-2020

Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin Programul Operațional Capital Uman 2014-2020

Axa prioritară 6: *Educație și competențe*

Prioritatea de investiții 10.i: *Reducerea și prevenirea abandonului școlar timpuriu și promovarea accesului egal la învățământul preșcolar, primar și secundar de calitate, inclusiv la parcursuri de învățare formale, nonformale și informale pentru reintegrarea în educație și formare*

Obiectivul specific 6.4: *Creșterea numărului de tineri care au abandonat școala și de adulți care nu și-au finalizat educația obligatorie care se reîntorc în sistemul de educație și formare, inclusiv prin programe de tip a doua șansă și programe de formare profesională*

Obiectivul specific 6.6: *Îmbunătățirea competențelor personalului didactic din învățământul preuniversitar în vederea promovării unor servicii educaționale de calitate orientate pe nevoile elevilor și a unei școli inclusive*

Titlu proiect: *“Acces la programe de educație și formare profesională pentru tinerii și adulții din județul Dolj care au părăsit timpuriu școala (I)”*

Cod SMIS 2014+: 135711

## MATERIALE DE EVALUARE

### DISCIPLINA ȘTIINȚE

### Modulul M 3

## Program „A doua șansă” pentru învățământ secundar inferior

### *versiune finală*

A.3.1 Organizarea, monitorizarea și evaluarea programului „A doua șansă” și a stagiilor de pregătire practică de 720 de ore

**Nume și Prenume : Cioacă Camelia**  
**Expert curriculum : ȘTIINȚE**

*Semnătura expertului:*

**Decembrie 2022**

*Conținutul acestui material nu reprezintă în mod obligatoriu poziția oficială a Uniunii Europene sau a Guvernului României*



## TEST DE EVALUARE ÎNȚĂLĂ

**I.** Bifează organismele care fac parte din categoria dată.

Se înmulțesc prin spori răspândiți de vânt, de picături de apă sau de unele animale.

- a) ciuperci
- b) alge
- c) conifere
- d) mușchi
- e) ferigi
- f) plante cu fructe

**II.** Completează cuvintele care lipsesc din fragmentele de mai jos

1. Pentru a reuși să își obțină hrana, ..... au dezvoltat anumite aptitudini, precum agilitatea sau viteza, cu ajutorul cărora reușesc să își prindă .....

2. Mimetismul este forma de ..... prin care organismele lipsite de apărare iau aspectul unor animale de .....

**III.** Încercuți litera corespunzătoare răspunsului corect. Este corectă o singură variantă de răspuns.

1. Poluarea naturală apare datorită:

- a) activității omului în ecosisteme naturale
- b) folosirii pesticidelor;
- c) emanației vulcanice ;
- d) activităților industriale;

2. Biotopul antropizat este:

- a) natural ;
- b) realizat și îngrijit de om;
- c) numai terestru;
- d) numai acvatic;

3. Deșeurile:

- a) reprezintă exclusiv o sursă de poluare;
- b) sunt reprezentate numai de materiale consumabile;
- c) pot constitui o sursă de materii prime;
- d) nu pot fi reciclate ;

4. Apa este o resursă naturală:

- a) moderată;
- b) deficitară;
- c) suficientă;
- d) nici un răspuns corect.

**IV.** O cană conține 100 g apă. Capacitatea calorică a căunii este 550 J/K. Care este valoarea căldurii necesare pentru ridicarea temperaturii căunii cu apă de la 15°C la 55°C?

**V.** Calculează forța de apăsare pe care aerul atmosferic o exercită asupra unui geam cu lungimea de 1 m și lățimea de 60 cm, știind că presiunea aerului este  $10^5$  Pa. Din oficiu 10p

**Succes !**



## BAREM DE EVALUARE ȘI DE NOTARE

◆ Nu se acordă punctaje intermediare, altele decât cele precizate explicit prin barem. Nu se acordă fracțiuni de punct.

◆ Se acordă 10 puncte din oficiu. Nota finală se calculează prin împărțirea punctajului total acordat pentru test la 10.

Competențe specifice vizate:

- să cunoască și să folosească corect noțiunile de biosfera, biotop, ecosistem;
- să cunoască relațiile în ecosisteme;
- să înțeleagă fenomenul de poluare și consecințele poluării;
- să rezolve probleme de calcul pe baza notiunilor studiate in modulele anterioare.

I. a, b, d,e ..... 4 x 2,5p =10p

II. ....4 x 5p = 20p

1: prădătorii , prada

2: apărare, pradă

III.1-c; 2-b; 3-c; 4-a;..... .4 x 5p = 20p

IV.....20p

Căldura necesară va fi egală cu suma dintre căldura necesară încălzirii apei și cea necesară încălzirii căni:

$$Q = Q_1 + Q_2 = m \cdot c \cdot \Delta t + C \cdot \Delta t = 0,1 \text{ kg} \cdot 4185 \text{ J/kg K} \cdot (55^\circ\text{C} - 15^\circ\text{C}) + 550\text{J/K} \cdot (55^\circ\text{C} - 15^\circ\text{C}) = 38740 \text{ J}$$

V.....20p

*Datele problemei:*

$$L = 1 \text{ m}$$

$$l = 60 \text{ cm} = 0,6 \text{ m}$$

$$p = 100.000 \text{ Pa}$$

$$F = ?$$

*Scriem formula presiunii și scoatem necunoscuta, F:*

$$p = \frac{F}{S}$$

$$F = p \cdot S$$

*Calculăm aria geamului și înlocuim datele:*

$$S = L \cdot l = 1 \text{ m} \cdot 0,6 \text{ m} = 0,6 \text{ m}^2$$

$$F = p \cdot S = 100.000 \text{ Pa} \cdot 0,6 \text{ m}^2 = 60.000 \text{ N}$$



UNIUNEA EUROPEANĂ



Instrumente Structurale  
2014-2020