



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 M2

Cap V. Electricitate – efecte ale curentului electric, cu aplicații în natură și tehnică.

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

Noiembrie 2022

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



TEST DE EVALUARE

Cap V. Electricitate – efecte ale curentului electric, cu aplicații în natură și tehnică.

I. Stabiliți valoarea de adevăr a următoarelor afirmații: A/F (20p)

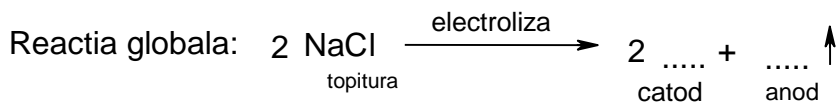
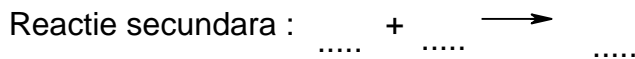
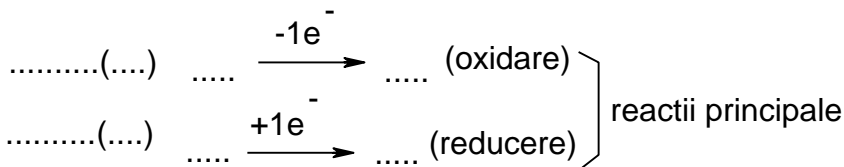
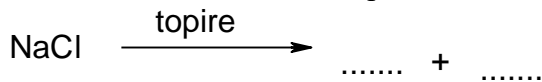
1. Electromagneții sunt alcătuiți din bobine cu miez de cupru parcurse de curent electric.
2. Forța exercitată de un electromagnet depinde de pătratul valorii intensității curentului stabilit prin bobina sa.
3. Rolul miezului de fier introdus în bobina unui electromagnet este de a intensifica efectul magnetic.
4. Numărul de spire al bobinei electromagnetului nu influențează valoarea forței exercitate către acesta.

II. Completați spațiile libere cu cuvântul corect din paranteza: (20p)

1. Oxidarea este procesul chimic în care un atomelectroni (cedează/ accepta).
2. La electroliza soluției de CuSO₄..... oxigen (se obține / nu se obține).
3. La electroliza soluției de NaCl, clorul se obține la(anod/catod).
4. La electroliza apeise degaja la anod (hidrogenul / oxigenul).

III. Completați schema pentru electroliza topiturii de NaCl. (30p)

Este o metodă industrială pentru obținerea _____.



IV. Electroliza topiturii de clorura de sodiu are loc timp de 10 minute, cu un curent a cărui intensitate este de 5A. Calculează cantitatea de sodiu care se obține. (20p)

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.

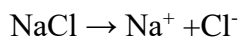
◆ Se acordă 10 puncte din oficiu. Nota finală se calculează prin împărțirea punctajului total acordat pentru test la 10.

I..... 4x 5p=20p
1. F; 2. A; 3. A; 4. F;

II. 4x 5p=20p
1. cedeaza; 2. Se obtine; 3. Anod; 4. oxigenul

III. 6x 5p=30p

Este o metodă industrială pentru obținerea *sodiului*.



Anod (+) $\text{Cl}^- - 1e^- \rightarrow \text{Cl}$, oxidare ; reactie principala

Reactie secundara: $\text{Cl} + \text{Cl} \rightarrow \text{Cl}_2$

Catod (-) $\text{Na}^+ + 1e^- \rightarrow \text{Na}$, reducere, reactie principala

Reactia globala: $2\text{NaCl} \text{top} \rightarrow 2\text{Na} + \text{Cl}_2\uparrow$

IV. $m = 23 \times 5 \times 10 \times 60 / 1 \times 96500 = 0,715 \text{g Na}$ 20p



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 M2

Cap VI. Lumină și sunet

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

Noiembrie 2022

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



TEST DE EVALUARE Cap VI. Lumină și sunet

I. Răspunde cu adevărat sau fals la următoarele enunțuri: (20p)

- a) Apa și hârtia de copt sunt transparente.
- b) Oglinda concavă se folosește la lanterne.
- c) Lumina se refractă când întâlnește un alt mediu transparent.
- d) Lentila divergentă transformă un fascicul paralel de lumină într-un fascicul convergent.

II. Completați spațiile libere din text, utilizând cuvintele-cheie din caseta de mai jos, articulate corespunzător: „Ochiul hipermetrop are punctum la o distanță mai decât cea normală și nu vede distinct obiectele apropiate. Imaginea se formează în retinei și se corectează cu lentile”

convergente, spatele, proximum, mare (20p)

III. Transformă viteza de 9,6 Mach în km/h . (30p)

IV. O lamă elastică vibrează cu 80 de oscilații în 0,4 s. Află frecvența oscilației. (20p)

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.

I.....4x5p=20p

- a) -Fals
- b) -Adevărat
- c) -Adevărat
- d) -Fals

II..... 4x5p=20p

„Ochiul hipermetrop are punctum *proximum* la o distanță mai *mare* decât cea normală și nu vede distinct obiectele apropiate. Imaginea se formează în *spatele* retinei și se corectează cu lentile *convergente*.”

III.30p

Transformăm din Mach în m/s și apoi în km/h.

$$v = 9,6 \text{ Mach} = 9,6 \cdot 340 \text{ m/s} = 9,6 \cdot 340 \cdot \frac{\frac{1}{3600} \text{ km}}{\frac{1}{1000} \text{ h}} = 9,6 \cdot 340 \cdot \frac{1}{1000} \cdot \frac{3600}{1}$$

$$v = 9,6 \cdot 34 \cdot 36 = 11.750,4 \text{ km/h}$$

IV.....20p

$$v = \frac{n}{t} = \frac{\text{nr. oscilații(vibrații)}}{\text{timp}}$$

$$v = 80 / 0,4 = 200\text{Hz}$$



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 2

Cap I. Procese în lumea vie.

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

August 2022

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



TEST DE EVALUARE

Cap I. Procese în lumea vie.

I. Adevărat sau fals:

1. Fotosinteza este procesul de preparare al hranei și oxigenului cu ajutorul luminii, apei, sărurilor minerale și al dioxidului de carbon.
2. Procesul de fotosinteză poate avea loc în absența luminii.
3. În procesul de respirație, aerul cu oxigen este inspirat, iar aerul cu dioxid de carbon este expirat.
4. Respirația cutanată se realizează prin piele.

(10p)

II. Completează spațiile libere :

1. Un rol important în desfășurarea fotosintezei îl au care conțin ce transformă energia în energie
2. Dioxidul de carbon intră în celulele frunzelor prin
3. Pentru a obține glucoză și oxigen, planta folosește , din aer, și absorbită de

(20p)

III. Alege răspunsul / răspunsurile corecte:

1. Fotosinteza este un tip de nutriție:
 - a) heterotrofă parazită;
 - b) heterotrofă saprofită;
 - c) mixotrofă;
 - d) autotrofă.
2. Procesul prin care plantele își prepară hrana se numește:
 - a) transpirație;
 - b) digestie;
 - c) fotosinteză ;
 - d) respirație.
3. Prin nutriție autotrofă înțelegem că:
 - a) plantele își pot prepara singure hrana;
 - b) plantele își procură hrana din sol;
 - c) plantele își procură hrana din corpul altor organisme;
 - d) plantele nu-și pot prepara singure hrana.
4. Următorii factori de mediu influențează procesul de fotosinteză:
 - a) lumina;
 - b) concentrația de dioxid de carbon ;
 - c) cantitatea de apă și de săruri minerale;
 - d) concentrația de ozon.

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.

I.4 x 2,5p =10p
1.Adevărat, 2. Fals, 3. Adevărat, 4. Adevărat

II.10 x 2p =20p
1.cloroplastele, clorofila, solară, chimica ;
2. stomate;
3.sarurile minerale, dioxidul de carbon, apa, lumina, clorofila

III.60p distribuite astfel:
1:d.....10p
2:c.....10p
3: a.....10p
4 : a,b,c.....3x10p =30p



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 M2

CapII. Educație pentru sănătate

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

Septembrie 2022

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

TEST DE EVALUARE

CapII. Educație pentru sănătate

I. Asociază noțiunile din cele două coloane, prin notarea literei în fața cifrei corespunzătoare:

- | | |
|---------------------------|------------------|
|1. Bulbi | A. Viță- de –vie |
|2. Tuberculi | B. Ceapă |
|3. Rizomi | C. Stânjenel |
|4. Butași de tulpină | D. Cartof |

(20p)

II. Alege răspunsul corect:

1. Din ouăle de pești vor ieși:

- a). mormoloci; b). pești mici; c). larve; d). organisme cu branhii externe.

2. Puii păsărilor se dezvoltă:

- a). în corpul mamei; b). în ouă; c). în cuiburi; d). prin metamorfoză.

3. Fecundația internă se întâlnește la:

- a). pești; b). amfibieni; c). mamifere acvatice; d). toate acestea.

4. Față de ouăle depuse în apă, cele depuse în mediul terestru au:

- a). durată mai mare de dezvoltare; b). coaja mai groasă; c). o colorație mai închisă;
d). forma mai rotunjită.

(20p)

III. Asociază noțiunile despre sănătate și boală cu descrierea lor din coloana a doua.

| | |
|-----------------|---|
| Semne ale bolii | manifestări subiective ale unei boli (exemplu: durere) |
| Profilaxie | măsuri pentru tratarea unei boli |
| Simptome | manifestări obiective ale unei boli (exemplu: febră) |
| Terapie | măsuri pentru prevenirea apariției și a răspândirii unei boli |

(20p)

IV. Asociază factorii de risc din prima coloană cu categoriile de factori din coloana a doua.

| | |
|----------------------------|-------------------------|
| Radiații UV | factori comportamentali |
| Aditivi alimentari | factori chimici |
| Alimentație dezechilibrată | factori fizici |

(15p)



V. Pentru fiecare afecțiunile selectează tipul de dezechilibru corespunzător.

Avitaminoze

deficite

Obezitate

Malnutritie

Cancer pulmonar

excese

(15p)

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.

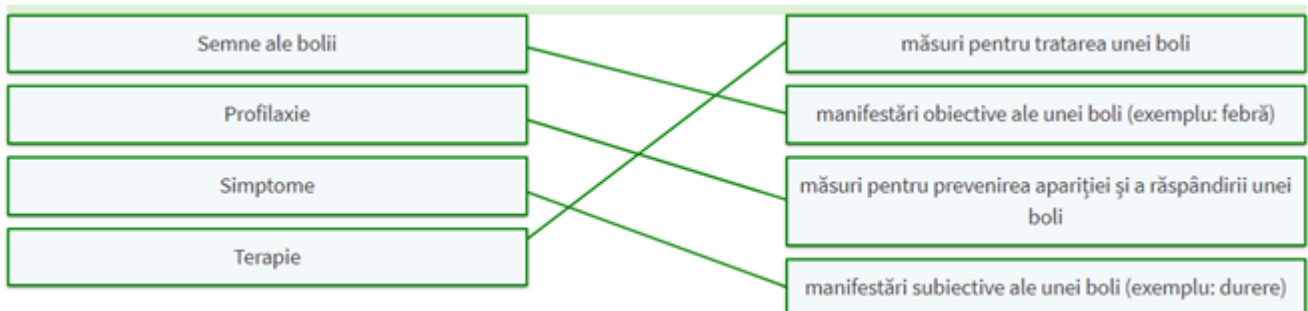
I.4 x 5p = 20p

Bulbi-ceapă;
Tuberculi –cartofi,
Rizomi –stânjenel;
Butași de tulpina –viță- de- vie

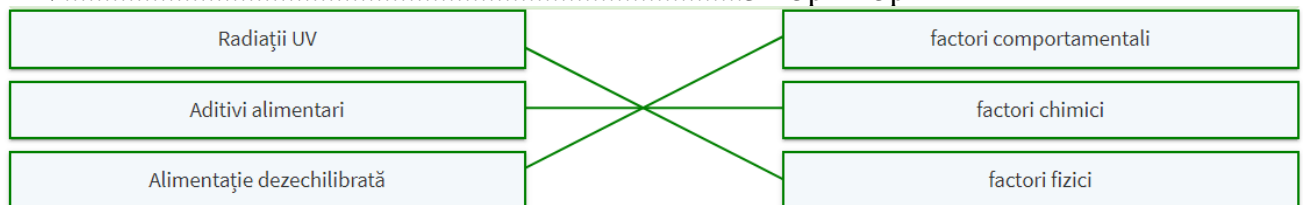
II.....4 x 5p = 20p

1. b
2. b
3. c
4. b

III..... 4 x 5p = 20p



IV.....3 x 5p = 15p



V. 4 x 3,75p = 15p

Avitaminoze - deficite
Obezitate – excese
Malnutriție - deficite
Cancer pulmonar - excese



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 M2

Cap III. Compuși cu importanță practică

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

Octombrie 2022

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



UNIUNEA EUROPEANĂ



Instrumente Structurale
2014-2020

TEST DE EVALUARE

Cap III. Compuși cu importanță practică

I. Răspunde cu adevărat sau fals la următoarele afirmații: 8x 2,5p = 20p

- Apa se găsește pe Pământ în oceane, mări, lacuri, râuri, ape subterane, ghețari, atmosferă.
- Apa are densitate 1000 kg/m^3 .
- Organismul nostru conține o mică cantitate de apă.
- Apa la temperatura camerei este în stare lichidă.
- Apa pură este conductoare electrică.
- Apa pură este izolatoare termică.
- Apa este incoloră, inodoră și insipidă.
- Apa cu dioxidul de carbon formează sifonul (acidul carbonic).

II .Alege cuvântul corect dintre paranteze care completează corect afirmațiile: 4x 2,5p=10p

- Mercurul este un metal in stare de agregare(solidă / lichidă) .
- Fenolftaleina are culoarea(albastra / rosu carmin) intr-o solutie de hidroxid de sodiu.
- Amoniacul este o baza mai.....(tare / slaba) decat hidroxidul de sodiu.
- Acidul carbonic este mai.....(tare / slab) cecat acidul clorhidric.

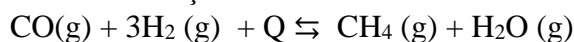
III.Scrie denumirea următorilor acizi și spune felul acidului (hidracid/oxiacid): 4x 5p=20p

- HBr
- H_2S
- H_2CO_3
- H_3PO_4

IV. Completează ecuațiile reacțiilor chimice: 4x 5p=20p

- $\text{Mg} + \dots\text{HCl} \rightarrow \dots + \dots$
- $\text{H}_2\text{SO}_4 + \text{Fe}(\text{OH})_2 \rightarrow \dots + \dots$
- $\dots\text{NaOH} + \text{CuSO}_4 \rightarrow \dots + \dots \downarrow$
- $\dots \text{NaOH} + \text{CO}_2 \rightarrow \dots + \dots$

V. Se dă reacția: 4x 5p=20p



Indicați sensul în care se deplasează echilibrul dacă:

- scade concentrația hidrogenului;
- crește presiunea;
- crește temperatura
- crește concentrația de CO.

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.

I..... 8x 2,5p = 20p

1-A, 2-A, 3-F, 4-A, 5-F, 6-A,7-A, 8-A

II..... 4x 2,5p=10p

1-lichida, 2- rosu –carmin, 3-slaba, 4-slab

III.4x 5p=20p

a) HBr- acid bromhidric, hidracid;

b) H₂S- acid sulfhidric, hidracid;

c) H₂CO₃- acid carbonic, oxiacid;

d) H₃PO₄ – acid fosforic, oxiacid.

IV.....4x 5p=20p

a) $Mg + 2 HCl \rightarrow MgCl_2 + H_2 \uparrow$

b) $H_2SO_4 + Fe(OH)_2 \rightarrow FeSO_4 + 2 H_2O$

c) $2 NaOH + CuSO_4 \rightarrow Na_2SO_4 + Cu(OH)_2 \downarrow$

d) $2 NaOH + CO_2 \rightarrow Na_2CO_3 + H_2O$

V.....4x 5p=20p

a) Spre stânga;

b) Spre dreapta;

c) Spre dreapta;

d) Spre dreapta.



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 M2

Cap IV. Energie și putere

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

Octombrie 2022

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



TEST DE EVALUARE
Cap IV. Energie și putere

I. Stabilește valoarea de adevărat sau fals pentru următoarele enunțuri:

4x 5p = 20p

- a) Solidele sub formă de plăci, prin încălzire, își măresc aria, adică suferă o dilatare superficială (de suprafață).
- b) Lichidele, prin răcire, își măresc volumul, adică se dilată.
- c) Solidele sub formă de sferă (bilă) prin răcire își micșorează volumul, adică suferă o contractare volumică.
- d) Lichidele au atât volum propriu, cât și formă proprie.

II. Completează cuvintele lipsă din următoarele enunțuri:

4x 5p = 20p

- a) Un motor termic transformă căldura rezultată din arderea unui combustibil în
- b) Căldura necesară funcționării motorului termic se obține de obicei prin arderea unor substanțe numite
- c) Fenomenul de trecere a unui corp din stare lichidă în stare solidă, prin, se numește
- d) Fenomenul de trecere a unui corp din stare lichidă în stare gazoasă, prin, se numește

III. Dă două exemple de combustibili:

3 x 5p = 15p

- a) Lichizi
- b) Gazoși
- c) Solizi

IV. Completează următoarele afirmații:

3 x 5p = 15p

- a) Solutele volum propriu.
- b) Distanțele intermoleculare la gaze sunt foarte
- c) Lichidele nu au

V. Cât este căldura degajată prin arderea a 2 kg de lemn uscat? Se dă puterea calorică a lemnului de 16.470 KJ/kg?

20p

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.

I.....4x 5p = 20p

- a) Adevărat.
- b) Fals.
- c) Adevărat.
- d) Fals.

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

- a) Un motor termic transformă căldura rezultată din arderea unui combustibil în **lucru mecanic**.
- b) Căldura necesară funcționării motorului termic se obține de obicei prin arderea unor substanțe numite **combustibili**.
- c) Fenomenul de trecere a unui corp din stare lichidă în stare solidă, prin **răcire**, se numește **solidificare**.
- d) Fenomenul de trecere a unui corp din stare lichidă în stare gazoasă, prin **încălzire**, se numește **vaporizare**.

III..... 3 x 5p = 15p

- a) Lichizi- benzina, motorina
- b) Gazosi – gazul natural, hidrogenul
- c) Solizi – carbuni, lemne

IV..... 3 x 5p = 15p

- a) Solidele *au* volum propriu.
- b) Distanțele intermoleculare la gaze sunt foarte *mari*.
- c) Lichidele nu au *forma proprie*.

V.20p

- 1kg16.470KJ
- 2kg.....x KJ
- X= 2 x 16.470 = 32.940 KJ