

















SIMULAREA CONCURSULUI DE  
ADMITERE  
7 MARTIE 2020

FARMACIE  
Chimie + Botanică  
Varianta C

							
	a	b	c	d	e		
	1						CORECT
	2						GREȘIT
	3						GREȘIT
	4						GREȘIT
	5						GREȘIT
	6						GREȘIT
	7						GREȘIT
	8						GREȘIT

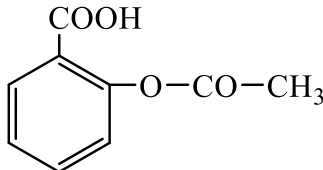
---

	H = 1	Na = 23	Cr = 52	
	C = 12	Mg = 24	Mn = 55	Cl = 35,5
<i>Mase atomice:</i>	N = 14	K = 39	Cu = 64	Br = 80
	O = 16	Ca = 40	Zn = 65	I = 127
	S = 32	Ba = 137	Ag = 108	

---

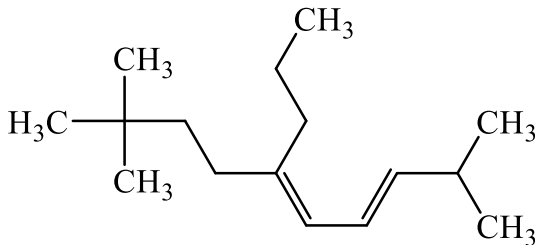
CHIMIE (45 întrebări)

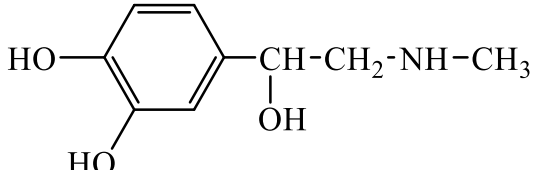
1.	<p>Prin clorurare totală a toluenului în poziție benzilică se obține:</p> <p>A. clorură de benzil;                  B. clorură de benziliden;                  C. clorură de feniliden;                  D. clorură de benzin;                  E. clorură de benzmetil.</p>
2.	<p>Prezintă acțiune antibacteriană:</p> <p>A. aspirina;                  B. morfina;                  C. penicilina;                  D. codeina;                  E. papaverina.</p>
3.	<p>Se dau următorii compuși: o-crezol (1), m-xilen (2), ciclohexanol (3), ciclohexenă (4), acetilenă (5), 2-butină (6). Au caracter acid:</p> <p>A. 2, 3, 5;                  B. 2, 4, 5;                  C. 1, 5, 6;                  D. 3, 4, 6;                  E. 1, 3, 5.</p>
4.	<p>Selectați afirmația FALSĂ referitoare la compusul cu următoarea structură moleculară:</p> $\begin{array}{c} \text{CH}_3 \\   \\ \text{H}_3\text{C}-\text{CH}-\text{CH}-\text{CH}_2-\text{CH}_3 \\   \\ \text{OH} \end{array}$ <p>A. raportul atomic C:H = 3:7;                  B. este un alcool secundar;                  C. prin deshidratare poate forma 2-metil-2-pentena;                  D. prezintă 4 enantiomeri;                  E. are un atom de carbon chiral.</p>
5.	<p>Acizii grași prezintă următoarele caracteristici, cu EXCEPȚIA:</p> <p>A. au catena liniară;                  B. au număr par de atomi de carbon;                  C. pot conține maxim o legătură dublă în moleculă;                  D. au cel puțin patru atomi de carbon în moleculă;                  E. pot prezenta catenă nesaturată.</p>
6.	<p>Este un aminoacid monoamino-dicarboxilic:</p> <p>A. lizina;                  B. acidul glutamic;                  C. glicocolul;                  D. valina;                  E. cisteina.</p>
7.	<p>Pentru oxidarea a 5 moli de 2-metil-2-butenă în mediu de acid sulfuric se utilizează un volum de 1,2 L soluție de KMnO<sub>4</sub>. Concentrația molară a soluției de KMnO<sub>4</sub> este?</p> <p>A. 5M;                  B. 6M;                  C. 0,5M;                  D. 3M;                  E. 2M.</p>

8.	<p>Se dau următoarele afirmații:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. primul substituent poate ocupa orice poziție pe nucleul unui compus aromatic;</li> <li>2. substituenții de ordinul II orientează noul substituent în poziția <i>orto</i> și <i>para</i>;</li> <li>3. grupările -NO<sub>2</sub>, -Cl, -COOH sunt substituenți de ordinul II;</li> <li>4. la mononitrareaetilbenzenului se obțin majoritar <i>orto</i>- și <i>para</i>-nitro-etilbenzen;</li> <li>5. grupările -OH, -NH<sub>2</sub>, -NO<sub>2</sub> sunt substituenți de ordinul I.</li> </ol> <p>Sunt FALSE:</p> <p>A. 2, 3, 5;  B. 1, 2, 3;  C. 2, 4, 5;  D. 3, 4, 5;  E. 1, 3, 4.</p>
9.	<p>NU este o reacție redox, reacția dintre:</p> <p>A. acetilenă + Reactiv Tollens;  B. glucoză + Reactiv Tollens;  C. acetaldehidă + Reactiv Fehling;  D. etenă + Reactiv Bayer;  E. glicerinaldehidă + Reactiv Fehling.</p>
10.	<p>Selectați perechea de hidrocarburi cu același număr de atomi de hidrogen în moleculă:</p> <p>A. butena și benzenul;  B. metanul și formaldehida;  C. glicina și glicerolul;  D. butina și etanul;  E. acidul acetic și fenolul.</p>
11.	<p>Alegeți afirmația corectă referitoare la compusul cu următoarea structură:</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>A. se numește acid acetilsalicilic;  B. este precursor în sinteza aspirinei;  C. se numește acid benzoil-acetic;  D. se numește acid salicilic;  E. prezintă o grupare eterică ce poate da reacții de hidroliză.</p>
12.	<p>Reacționează cu alcoolul benzilic:</p> <p>A. NaOH;  B. CH<sub>3</sub>-COOH;  C. HCl;  D. KOH;  E. Reactivul Tollens.</p>
13.	<p>Alegeți afirmația FALSĂ:</p> <p>A. peptida Ala-Ser-Gly-Val conține 4 legături peptidice;  B. serina și tirozina sunt hidroxi-aminoacizi;  C. peptida Gly-Gly nu prezintă enantiomeri;  D. adrenalina e un hormon derivat de la un aminoacid;  E. insulina are structură polipeptidică.</p>

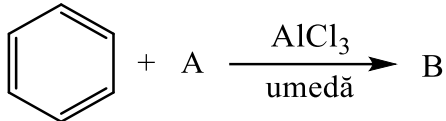
14.	<p>Alegeți afirmația corectă</p> <p>A. polizaharidele sunt compuși organici cu importanță biologică rezultați prin polimerizarea monozaharidelor;</p> <p>B. albumina face parte din categoria proteinelor conjugate, conținând o grupare prostetică;</p> <p>C. denaturarea proteinelor determină pierderea funcțiilor lor fiziologice;</p> <p>D. sulfamidele sunt medicamente utilizate pentru acțiunea lor analgezică;</p> <p>E. scorbutul este o manifestare a hipervitaminozei cu vitamina C.</p>
15.	<p>Care dintre următoarele hidrocarburi poate reacționa cu reactivul Tollens?</p> <p>A. 1-hexina;</p> <p>B. 2-hexina;</p> <p>C. 2-pentina;</p> <p>D. 2-butina;</p> <p>E. 4-metil-2-pentina.</p>
16.	<p>Hidrocarbura ce prezintă o diferență de 50 între conținutul în carbon și conținutul în hidrogen, exprimat în procente de masă este:</p> <p>A. metanul;</p> <p>B. benzenul;</p> <p>C. propina;</p> <p>D. butena;</p> <p>E. 1,4-pentadiena.</p>
17.	<p>Numărul esterilor cu formula moleculară <math>C_6H_{12}O_2</math>, care prin hidroliză acidă pot forma acidul formic (fără stereozomeri) este:</p> <p>A. cinci;</p> <p>B. nouă;</p> <p>C. opt;</p> <p>D. șapte;</p> <p>E. zece.</p>
18.	<p>Prin fermentația alcoolică a 180 g glucoză se formează:</p> <p>A. doi moli de acid acetic;</p> <p>B. un mol de etanol și un mol de apă;</p> <p>C. doi moli de etanol și doi moli de dioxid de carbon;</p> <p>D. un mol de etanol și un mol de acid acetic;</p> <p>E. un mol de etanol, un mol de dioxid de carbon și doi moli de apă.</p>
19.	<p>Care dintre următoarele amine formează săruri de diazoniu: 1-naftilamină (1), propilamină (2), etilendiamină (3), o-toluidină (4), anilină (5)?</p> <p>A. 1, 4, 5;</p> <p>B. 2, 4, 5;</p> <p>C. 2, 3, 4;</p> <p>D. 1, 3, 5;</p> <p>E. 1, 2, 5.</p>
20.	<p>Se consideră un amestec format dintr-o alchenă și o alchină. Știind că au același număr de atomi de hidrogen și diferența dintre suma atomilor de hidrogen și suma atomilor de carbon este 5, cele două substanțe sunt:</p> <p>A. propenă și butină;</p> <p>B. butenă și pentină;</p> <p>C. pentenă și hexină;</p> <p>D. pentenă și butan;</p> <p>E. etenă și propină.</p>

21.	Nitrarea benzenului se poate face în prezență de: A. clorură de aluminiu; B. clorură de fer; C. acid sulfuric; D. oxid de aluminiu; E. oricare dintre aceștia.
22.	Selectați compusul care prin oxidare poate forma acidul propionic: A. $\text{H}_3\text{C}-\text{CH}_2-\text{CH}(\text{OH})-\text{CH}_3$ ; B. $\text{CH}_3-\text{CH}(\text{OH})-\text{CH}_3$ ; C. $\text{C}_6\text{H}_5-\text{CH}(\text{CH}_3)_2$ ; D. $\text{HC}\equiv\text{C}-\text{CH}_3$ ; E. $\text{H}_2\text{C}=\text{CH}-\text{CH}_3$ .
23.	Se pot obține acizi carboxilici în următoarele reacții, cu EXCEPȚIA: A. hidroliza clorurii de benzoil; B. hidroliza clorurii de benzil; C. hidroliza acetatului de etil; D. hidroliza clorurii de acetil; E. hidroliza acetonitrilului.
24.	Se dau următoarele afirmații referitoare la acidul acetic: 1. se poate obține printr-un proces de fermentație; 2. are o solubilitate redusă în apă; 3. constanta sa de aciditate este mai mare decât a acidului formic; 4. poate reacționa cu oxidul de calciu; 5. poate reacționa cu cupru metallic. Sunt FALSE: A. 2, 3, 5; B. 1, 3, 4; C. 1, 2, 4; D. 2, 3, 4; E. 2, 4, 5.
25.	Pentru substanța organică cu formula moleculară $\text{C}_4\text{H}_{10}\text{O}_2$ , compoziția procentuală este: A. 58,22% C, 16,44% H, 25,34% O; B. 62% C, 12% H, 26% O; C. 53,33% C, 11,11% H, 35,55% O; D. 54,40% C, 17,10% H, 28,50% O; E. 58,22% C, 11,11% H, 30,67% O.
26.	Care dintre următoarele vitamine sunt liposolubile? A. vitamina B <sub>6</sub> , vitamina C și vitamina D; B. vitamina A, vitamina B <sub>12</sub> , vitamina C; C. vitamina B <sub>1</sub> , vitamina B <sub>2</sub> , vitamina B <sub>12</sub> ; D. vitamina A, vitamina D, vitamina E; E. vitamina A, vitamina C, vitamina K.
27.	Se dau următorii compuși: anilină (1), N-fenil-acetamidă (2), clorura de tetrametilamoniu (3), trimetilamina (4), p-toluidina (5). Au caracter bazic: A. 1, 2, 5; B. 1, 2, 4; C. 2, 3, 4; D. 1, 4, 5; E. 1, 3, 5.

28.	<p>În reacții Friedel-Crafts:</p> <p>A. pot participa doar derivați halogenați;</p> <p>B. un atom de carbon poate fi substituit cu o grupare acil;</p> <p>C. un atom de hidrogen de la atomi de carbon aromatici poate fi substituit cu un radical alchil;</p> <p>D. un atom de hidrogen de la atomi de carbon din catena laterală a unui compus aromatic poate fi substituit cu un radical acil;</p> <p>E. se poate obține vinilbenzenul.</p>
29.	<p>Izomerul pentanului cu cei mai mulți atomi de carbon primar este:</p> <p>A. izobutanul;</p> <p>B. neopentanul;</p> <p>C. 2-metil-butanul;</p> <p>D. 3-metil-butanul;</p> <p>E. izopentanul.</p>
30.	<p>Care dintre următorii compuși carbonilici prezintă catenă nesaturată?</p> <p>A. propanalul;</p> <p>B. propanona;</p> <p>C. acetaldehida;</p> <p>D. butanona;</p> <p>E. acroleina.</p>
31.	<p>Alegeți denumirea corectă, conform IUPAC, a compusului cu următoarea structură:</p>  <p>A. 2,9,9-trimetil-5-propil-deca-4,6-diena;</p> <p>B. 2,9,9-trimetil-6-propil-deca-3,5-diena;</p> <p>C. 2,2,9-trimetil-5-propil-deca-5-ena;</p> <p>D. 2,2,9-trimetil-6-propil-dodeca-3,5-diena;</p> <p>E. 2,9,9-trimetil-5-propil-dodeca-5-ena.</p>
32.	<p>Numărul izomerilor hexanului cu atomi de carbon terțiar este:</p> <p>A. unu;</p> <p>B. doi;</p> <p>C. trei;</p> <p>D. patru;</p> <p>E. cinci.</p>
33.	<p>Se dă schema de reacții:</p> $\text{C}_2\text{H}_4 + \text{Cl}_2 \longrightarrow \text{A} \xrightarrow{-\text{HCl}} \text{B}$ $\text{C} + \text{HCl} \longrightarrow \text{B}$ <p>Alegeți afirmația FALSĂ:</p> <p>A. compusul B poate participa la reacții de polimerizare;</p> <p>B. compusul B poate participa la reacții de alchilare Friedel-Crafts;</p> <p>C. prin hidroliza compusului A se formează un diol;</p> <p>D. compusul C se poate obține din metan;</p> <p>E. compusul C are caracter slab acid.</p>

34.	<p>Alegeți afirmația corectă referitoare la adrenalină, compus cu următoarea structură:</p>  <p>A. prezintă doar grupări cu caracter acid în moleculă;          B. 2 moli de adrenalină reacționează cu 4000 mL soluție NaOH 1M;          C. 2 moli de adrenalină reacționează cu maxim 92 g sodiu metalic;          D. gruparea amidică din structura adrenalinei are caracter bazic;          E. 1 mol de adrenalină reacționează cu maxim 3 moli de anhidridă acetică.</p>												
35.	<p>Selectați perechea ce conține compuși cu același număr de atomi de carbon primar:</p> <p>A. <math>\text{H}_3\text{C}-\text{CH}_3</math> și <math>\text{H}_2\text{C}=\text{CH}-\text{CH}_3</math>;          B. <math>\text{H}_3\text{C}-\text{O}-\text{CH}_2-\text{CH}_3</math> și <math>(\text{H}_3\text{C})_2\text{CH}-\text{C}\equiv\text{N}</math>;          C. <math>(\text{H}_3\text{C})_2\text{CH}-\text{CH}_3</math> și <math>\text{H}_3\text{C}-\text{CH}=\text{CH}_2</math>;          D. <math>\text{H}_3\text{C}-\text{CH}_2-\text{HC}=\text{O}</math> și <math>\text{H}_3\text{C}-\text{CH}=\text{CH}_2</math>;          E. <math>\text{H}_3\text{C}-\text{O}-\text{CH}_2-\text{CH}_3</math> și <math>\text{H}_3\text{C}-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{CH}_3</math>.</p>												
36.	<p>Compușii corespunzători formulei moleculare <math>\text{C}_5\text{H}_{12}\text{O}</math> care nu reacționează cu sodiu metalic sunt în număr de (inclusiv stereoizomeri):</p> <p>A. cinci;          B. opt;          C. șase;          D. șapte;          E. patru.</p>												
37.	<p>Cantitatea de glicerină ce reacționează cu 200 mL soluție <math>\text{HNO}_3</math> de concentrație 3M, necesară obținerii dinamitei este:</p> <p>A. 19,2 g;          B. 18,4 g;          C. 36,8 g;          D. 28,6 g;          E. 16,8 g.</p>												
38.	<p>Asocierea corectă a numelui compusului organic cu utilitatea lui practică este:</p> <table border="0" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;"><i>Denumire compus</i></th> <th style="text-align: left;"><i>Utilitate practică</i></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. trinitrat de glicerină</td> <td>a) insecticid</td> </tr> <tr> <td>2. triclorometan</td> <td>b) sudarea metalelor</td> </tr> <tr> <td>3. naftalină</td> <td>c) anestezic</td> </tr> <tr> <td>4. etanol</td> <td>d) explozibil</td> </tr> <tr> <td>5. etină</td> <td>e) băuturi alcoolice</td> </tr> </tbody> </table> <p>A. 1-d, 2-c, 3-b, 4-e, 5-a;          B. 1-b, 2-c, 3-d, 4-a, 5-e;          C. 2-d, 1-a, 3-b, 4-e, 5-c;          D. 1-d, 2-c, 3-a, 4-e, 5-b;          E. 1-b, 2-c, 3-d, 4-e, 5-a.</p>	<i>Denumire compus</i>	<i>Utilitate practică</i>	1. trinitrat de glicerină	a) insecticid	2. triclorometan	b) sudarea metalelor	3. naftalină	c) anestezic	4. etanol	d) explozibil	5. etină	e) băuturi alcoolice
<i>Denumire compus</i>	<i>Utilitate practică</i>												
1. trinitrat de glicerină	a) insecticid												
2. triclorometan	b) sudarea metalelor												
3. naftalină	c) anestezic												
4. etanol	d) explozibil												
5. etină	e) băuturi alcoolice												
39.	<p>Se consideră reacția chimică:</p> $\text{A} + \text{H}_2\text{O} \longrightarrow \text{B}$ <p>Știind că B este un acid dicarboxilic care conține 55,17% oxigen, compusul A este:</p> <p>A. anhidrida ftalică;          B. anhidrida maleică;          C. oxalat de etil;          D. acrilonitril;          E. anhidrida fumarică.</p>												



40.	<p>Selectați reacția din care rezultă ca produs principal acidul lactic:</p> <p>A. hidroliza propionitrilului;  B. adiția hidrogenului la acidul propenoic;  C. adiția clorului la acidul propenoic;  D. hidroliza nitrilului acidului 2-hidroxi-propenonic;  E. hidroliza nitrilului acidului 2-cloropropionic.</p>
41.	<p>Câți compuși cu formula moleculară C<sub>5</sub>H<sub>10</sub>O reduc reactivul Tollens (fără stereozomeri)?</p> <p>A. patru;  B. șapte;  C. cinci;  D. șase;  E. trei.</p>
42.	<p>Un amestec format din benzen și toluen se supune nitrării cu un amestec sulfonitric. Selectați compusul care nu se poate forma în amestecul de reacție:</p> <p>A. 1,3,5-trinitrobenzen;  B. 2,4,6-trinitrotoluen;  C. 1,3-dinitrobenzen;  D. p-nitrotoluen;  E. 2,4-dinitroetilbenzen.</p>
43.	<p>Selectați afirmația corectă referitoare la fenoli:</p> <p>A. fenolii prezintă NE = 3;  B. gruparea -OH este legată de un atom de carbon hibridizat sp<sup>3</sup>;  C. primul compus din seria fenolilor este alcoolul benzilic;  D. gruparea -OH este legată la catena laterală a unei hidrocarburi aromatice;  E. gruparea funcțională -OH este legată de un nucleu aromatic.</p>
44.	<p>Se dă reacția:</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>Știind că A este primul reprezentant din seria alchenelor ce conține 1 atom de carbon primar, să se calculeze cantitatea de compus B ce se formează pornind de la 126 kg compus A, știind că randamentul reacției este 75%.</p> <p>A. 230 kg;  B. 180 kg;  C. 250 kg;  D. 270 kg;  E. 200 kg.</p>
45.	<p>Gazul metan este un component al următoarelor amestecuri cu EXCEPȚIA:</p> <p>A. gaz de baltă;  B. gaze naturale;  C. gaze de sondă;  D. gaz de sinteză;  E. gaz grizu.</p>
<b>Biologie Vegetală (30 întrebări)</b>	
46.	<p>Nucleul:</p> <p>A. controlează activitățile celulei  B. este specific celulelor procariote  C. conține un sistem de vezicule numite tilacoide  D. este prezent numai în celulele mobile  E. depozitează amidon.</p>

47.	<p>Țesutul palisadic este un țesut de tip:</p> <p>A.mecanic B.secretor C.conducător D.asimilator E.embrionar</p>
48.	<p>Ansamblul de saci aplatizați din care se desprind permanent vezicule se numește:</p> <p>A.reticul endoplasmatic B.mitocondrie C.cloroplast D.aparat Golgi E.ribozom</p>
49.	<p>Sediul respirației aerobe în celula eucariotă este reprezentat de:</p> <p>A.mitocondrie; B.reticulul endoplasmatic; C.aparatul Golgi; D.plasmalemă; E.cloroplast.</p>
50.	<p>Care dintre următoarele afirmații este INCORECTĂ?</p> <p>A.transpirația reprezintă eliminarea apei sub formă de vapori prin ostiolele stomatelor; B.nutriția autotrofă nu necesită o sursă externă de energie; C.într-o secțiune transversală efectuată printr-o frunză se disting: epiderma superioară, mezofilul și epiderma inferioară; D.în viața plantelor, respirația este importantă prin energia pusă în libertate; E.plantele saprofite au o nutriție heterotrofă.</p>
51.	<p>Frunza prezintă următoarele părți componente, cu EXCEPȚIA:</p> <p>A.limb; B.peri absorbantî; C.nervuri; D.teacă; E.pețiol.</p>
52.	<p>Peretele celular cu structura din chitină se găsește la:</p> <p>A.fungi B.alge C.virusuri D.ferigi E.mușchi</p>
53.	<p>Ribozomii:</p> <p>A.sunt plastide fotosintetizatoare B.depozitează lipide C.reprezintă sediul fotosintezei D.prezintă cute numite criste E.sunt constituiți în mare parte din ARN</p>
54.	<p>Plantele carnivore prezintă nutriție:</p> <p>A.autotrofă; B.saprofită; C.parazită; D.mixotrofă; E.simbiontă</p>

55.	<p>Face parte din învelișul florii:</p> <p>A.corola  B.axa florală  C.ovarul  D.stilul  E.androceul</p>
56.	<p>Plantele dioice au flori:</p> <p>A.sesile;  B.hermafrodite;  C.unisexuate situate pe indivizi diferiți;  D.unisexuate situate pe același individ;  E.bisexuate</p>
57.	<p>Modelul mozaicului fluid reprezintă modelul structural al:</p> <p>A.membranei celulare  B.peretelui celular  C.nucleului  D.diviziunii celulare  E.cloroplastelor</p>
58.	<p>Fotosinteza:</p> <p>A.este principalul proces în care se consumă oxigen;  B.asigură compoziția constantă a aerului din atmosferă;  C.se poate evidenția prin măsurarea volumului de substanțe organice consumate;  D.poate decurge și în absența energiei luminoase;  E.se poate desfășura și în lipsa apei.</p>
59.	<p>Schimbul reciproc de material genetic între cromozomii perechi poartă denumirea de:</p> <p>A.meioză  B.amitoză  C.recombinare genetică  D.diviziune directă  E.mitoză</p>
60.	<p>Care din următoarele afirmații este FALSĂ cu referire la membrana celulară:</p> <p>A.este un strat subțire care separă conținutul celular de mediul înconjurător  B.este semipermeabilă  C.este perfect permeabilă  D.are structura unui strat bimolecular lipidic  E.fosfolipidele membranare sunt dispuse în două straturi</p>
61.	<p>Seva elaborată:</p> <p>A.circulă prin vasele lemnoase către toate organele plantei;  B.este bogată în substanțe organice solubile produse de frunze;  C.circulă prin vasele liberiene mai rapid decât seva brută;  D.nu poate circula în ambele sensuri;  E.migrează din depozite prin mecanism pasiv.</p>
62.	<p>Corola reprezintă totalitatea:</p> <p>A.sepalelor;  B.carpelelor;  C.staminelor;  D.petalelor;  E.bracteelor.</p>

63.	<p>În urma procesului de fotosinteză rezultă:</p> <p>A.substanțe organice;  B.dioxid de carbon;  C.apă;  D.săruri minerale;  E.compuși anorganici</p>
64.	<p>Peretele celular lipsește la:</p> <p>A.bacterii;  B.funghi;  C.plante;  D.animale;  E.ferigi.</p>
65.	<p>Meioza este diviziunea care conduce la formarea de:</p> <p>A.zigoți;  B.gameți  C.celule diploide;  D.țesuturi  E.celule somatice</p>
66.	<p>Fosfolipidele membranare sunt formate din:</p> <p>A.un radical fosfat și o bază azotată  B.un radical fosfat și o bază purinică  C.o grupare fosfat și doi acizi grași  D.un radical fosfat și o bază pirimidinică  E.trei radicali fosfat și adenină</p>
67.	<p>Monozaharidele sunt:</p> <p>A.formate prin condensarea mai multor molecule simple  B.formate prin condensarea a doua molecule  C.compuși precum maltoza și zaharoza  D.compuși precum glucoza și fructoza  E.compuși precum celuloza și glicogenul.</p>
68.	<p>Țesuturile mecanice sunt formate din:</p> <p>A.celule cu pereții îngroșați  B.celule care produc diferite substanțe  C.celule care depozitează apa  D.celule cilindrice prin care circulă seva  E.celule mici, rotunjite, cu pereți subțiri</p>
69.	<p>Absorbția apei și a sărurilor minerale se realizează la nivelul rădăcinii prin intermediul:</p> <p>A.cloroplastului;  B.perilor absorbanți;  C.stomatelor;  D.mitocondriei;  E.pețiolului.</p>
70.	<p>La mac, fructul este de tip:</p> <p>A.capsulă;  B.drupă;  C.bacă;  D.achenă;  E.păstaie.</p>

71.	<p>În urma fecundării, din ovar se formează:</p> <p>A.sămânța  B.fructul  C.receptaculul  D.corola  E.caliciul</p>
72.	<p>Micorizele sunt asocieri dintre:</p> <p>A.licheni și alge;  B.ciuperci și bacterii;  C.ciuperci și rădăcinile unor plante superioare;  D.fungi și bacterii;  E.bacterii și alge</p>
73.	<p>Organul vegetal specializat în fotosinteză este:</p> <p>A.floarea;  B.tulpina;  C.frunza;  D.rădăcina;  E.fructul</p>
74.	<p>Care din următoarele afirmații corespunde fermentației lactice?</p> <p>A.este produsă de ciuperci din genul <i>Saccharomyces</i>;  B.prezintă importanță în industria băuturilor alcoolice;  C.este produsă sub acțiunea enzimatică a bacteriei <i>Lactobacillus bulgaricus</i>;  D.este un tip de respirație aerobă;  E.prezintă importanță la fabricarea pâinii (dospirea aluatului).</p>
75.	<p>Embrionul este format la început din:</p> <p>A.meristem primordial  B.feloderm  C.felogen  D.cambiu  E.țesut palisadic</p>