



ROMÂNIA  
MINISTERUL EDUCAȚIEI, CERCETĂRII, TINERETULUI ȘI SPORTULUI  
UNIVERSITATEA DE VEST „VASILE GOLDIȘ” din ARAD  
310025 ARAD, Bd. Revoluției nr.94-96 tel. +40-0257-280335, fax +40-0257-280810  
email: [rectorat@uvvg.ro](mailto:rectorat@uvvg.ro), web: [www.uvvg.ro](http://www.uvvg.ro)

---

## FACULTATEA DE MEDICINA, FARMACIE SI MEDICINA DENTARA

### ADMITERE 2012

Admiterea consta din 20 de intrebari tip grila cu un raspuns sau raspunsuri multiple sub forma de chestionar pentru invatamantul medical cu specializarile sale si pentru specializarea farmacie din urmatoarea tematica

### TEMATICA DE ADMITERE

**SPECIALIZARILE: MEDICINĂ, MEDICINĂ DENTARĂ, ASISTENTA MEDICALA GENERALA, BALNEOFIZIOKINETOTERAPIE, TEHNICA DENTARA, NUTRITIE SI DIETETICA**

#### **Tematica:**

- analizatori
- aparatul digestiv
- aparatul cardiovascular
- aparatul respirator
- aparatul excretor
- sistemul osos

#### **Bibliografie:**

- Biologie, Manual pentru clasa a XI-a, Ed. LEDA-CORINT, Bucuresti 2005, Autori: Aurel Ardelean, Ionel Rosu, Calin Istrate
- Biologie, Manual pentru clasa a XI-a, Ed. SIGMA Bucuresti 2002, Autori: Ioana Arinis, Mariana Nanea, Adriana Vasile

## **MODEL TESTE ADMITERE INVATAMANT MEDICAL**

### **1. Care din afirmatiile de mai jos sunt false?**

- a) corpusculii Ruffini sunt situati in stratul profund al pielii
- b) receptorii pentru rece sunt corpusculii Ruffini
- c) receptorii pentru rece sunt terminatiile nervoase libere
- d) corpusculii Ruffini sunt receptorii pentru cald
- e) receptorii pentru cald sunt corpusculii Krause

### **2. Retina prezinta:**

- a) zece tipuri de celule nervoase
- b) fata interna in contact cu corpul vitros
- c) papila optica- locul pe unde intra nervul optic in retina
- d) pata galbena, care contine foveea centralis, zona de acuitate vizuala maxima
- e) celule cu conuri si bastonase in stratul 8

### **3. Indicati raspunsurile corecte**

- a) globul ocular este constituit din invelisuri(tunici), aparatul optic si receptor(retina)
- b) tunica nervoasa este reprezentata de sclerotica
- c) mediile transparente sunt reprezentate de corneea, umoare apoasa, cristalin si corp vitros
- d) celulele fotosensibile cu conuri si bastonase sunt continute in retina
- e) celulele fotosensibile se gasesc la nivelul chiasmei optice

### **4. Urechea externa este alcatuita din:**

- a) pavilion
- b) labirintul osos
- c) oscioarele auzului
- d) conductul auditiv extern
- e) labirintul membranos

### **5. Urmatoarele afirmatii sunt adevarate, cu exceptia**

- a) urechea este constituita din ureche externa, medie si interna
- b) oscioarele: cicanul, nicovala si scarita se gasesc la nivelul urechii externe
- c) organul Corti, receptorul auditiv, se afla la nivelul canalului cohlear din urechea interna

- d) la nivelul urechii medii se gaseste membrana timpanica
- e) urechea externa este formata din pavilion si conductul auditiv extern

**6. Care din urmatoarele afirmatii cu privire la analizatorul olfactiv sunt false?**

- a) receptioneaza si prelucreaza informatii referitoare la proprietatile chimice ale unor substante odorante
- b) receptorii olfactivi se gasesc la nivelul mucoasei olfactive
- c) mucoasa olfactiva strabate impreuna cu axonii neuronilor olfactivi lama ciuruita a etmoidului
- d) daca substantele odorante persista un timp mai indelungat, apare fenomenul de adaptare
- e) analizatorul olfactiv are rol si in aprecierea gusturilor, prevenind patrunderea in organism a unor substante si alimente nocive

**7. Gusturile fundamentale sunt percepute astfel:**

- a) amar- pe fata anterioara a limbii
- b) acru- pe marginile limbii
- c) sarat- pe partea anterioara a fetei dorsale a limbii
- d) dulce- la baza limbii
- e) amar- pe fata dorsala a limbii

**8. Papilele gustative sunt:**

- a) foliate, raspandite pe toata suprafata limbii
- b) fungiforme, asezate pe varful si marginile limbii
- c) foliate, pe marginile posterioare ale limbii
- d) circumvalate- formeaza la baza limbii V-ul lingual
- e) caliciforme- la nivelul amigdalelor sublinguale

**9. Identificati afirmatiile gresite cu privire la analizatorul kinestezic**

- a) informeaza SNC despre pozitia corpului si a segmentelor sale, despre miscarea in spatiu, precum si despre gradul de contractie a muschilor
- b) informatiile de la analizatorul kinestezic nu sunt prelucrate de centrii nervosi superiori
- c) segmentul periferic este constituit din proprioceptori reprezentati de organele tendinoase Golgii, corpusculii Pacini si fusurile neuromusculare
- d) organele tendinoase Golgii se gasesc la nivelul fibrelor musculare
- e) organele tendinoase Golgii se gasesc in tendoane si ligamente

**10. Tubul digestiv este alcatuit din:**

- a) esofag
- b) stomac
- c) vezica biliara
- d) intestin
- e) cavitate bucala

**11. Stomacul prezinta urmatoarele caracteristici:**

- a) are doua curburi: mare si mica
- b) are forma literei "J"
- c) prezinta patru portiuni: fundul, corpul, portiunea orizontala si canalul piloric
- d) comunica prin orificiul cardia cu esofagul si prin pilor cu duodenul
- e) in mucoasa se gasesc glandele gastrice care nu secreta decat mucus

**12. Intestinul subtire:**

- a) este separat de stomac prin valvula ileo-cecala
- b) este alcatuit din duoden, jejun si ileon
- c) comunica cu intestinul gros prin valvula ileo-cecala
- d) prezinta la nivelul mucoasei plici cu vilozitati intestinale in forma de deget de manusa
- e) vilozitatile intestinale micsoreaza suprafata de absorbtie de la nivelul intestinului subtire

**13. Ficatul:**

- a) este situat in loja gastrica
- b) prezinta o fata superioara viscerală si una inferioara diafragmatica
- c) prezinta o fata superioara pe care se disting doi lobi(stang si drept) si o suprafata inferioara cu patru lobi(stang, drept, patrat, caudal) si hilul hepatic
- d) este cea mai mare glanda din corp, cantarind 1500 grame
- e) prezinta o vascularizatie dubla: nutritiva si functionala

**14. Dintii prezinta urmatoarele caracteristici:**

- a) sunt implantati in alveolele dentare
- b) apar dupa varsta de 12 luni
- c) au rol in taierea, zdrobirea si macinarea alimentelor
- d) inervatia dintilor este asigurata de nervul trigemen
- e) au rol in deglutitie

**15. Acidul clorhidric din sucul gastric**

- a) are actiune antiseptica
- b) favorizeaza digestia glucidelor
- c) activeaza enzimele proteolitice
- d) neutralizeaza chimul gastric
- e) pregateste proteinele pentru digestie

**16. Absorbția lipidelor se face:**

- a) prin pinocitoza
- b) in prima parte a intestinului subtire
- c) prin difuziune
- d) prin complexe de micelii hidrosolubile
- e) micelii liposolubile

**17. Sistemul circulator este format din:**

- a) inima- organul central
- b) alveole
- c) arborele vascular
- d) sistemul limfatic
- e) artere, capilare si vene

**18. Sangele:**

- a) reprezinta 8% din greutatea corpului
- b) culoarea rosie este datorata hemoglobinei din eritrocite
- c) este alcatuit din plasma si elemente figurate
- d) transportul apei si substantelor nutritive este singura functie ce o indeplineste
- e) este clasificat in 3 grupe sanguine principale: 01, A2 si B3

**19. Indicati afirmatiile corecte cu privire la elementele figurate sanguine**

- a) reprezinta 45% din volumul sanguin
- b) sunt reprezentate de hemoglobina si mioglobina
- c) globulele rosii sunt reprezentate de plachetele sanguine
- d) trombocitele intervin in hemostaza
- e) leucocitele traverseaza peretele vascular prin procesul de diapedeza si inglobeaza agentii patogeni si resturile celulare

## **20. Inima**

- a) este un organ musculo-cavitar
- b) este impartit prin septul atrio-ventricular in inima dreapta si inima stanga
- c) contine miocardul care constituie invelisul protector al inimii
- d) este alcatuita din: epicard, miocard si endocard
- e) pericardul tapeteaza interiorul atrilor si ventriculilor

## **21. Tesutul nodal**

- a) este un tesut conducator specializat
- b) se gaseste printre fibrele miocardice
- c) este alcatuit din nodulii sino-atrial si atrio-ventricular, fasciculul Hiss si reseaua Purkinje
- d) asigura automatismul cardiac
- e) asigura contractiile inimii dar nu si atunci cand inima este scoasa din corp

## **22. Indicati afirmatiile corecte**

- a) proprietatile miocardului sunt reprezentate de excitabilitate, conductibilitate, contractilitate si automatism
- b) ritmul cardiac este de 70-80 batai /minut
- c) debitul cardiac este de aproximativ 7,5 litri /minut
- d) impulsurile sunt generate de nodulul atrioventricular si ajung in fasciculul Hiss prin nodulul sino-atrial
- e) ciclul cardiac este format dintr-o sistola si o diastola

## **23. Urmatoarele valori ale circulatiei arteriale sunt false:**

- a) presiunea arteriala maxima este 160mmHg sistolica si 80mmHg diastolica
- b) puls arterial normal 70-80 batai pe minut/minut
- c) volumul de sange arterial reprezinta circa 20% din volumul sanguin circulant
- d) presiunea arteriala maxima (sistolica) este 120-140mmHg si minima (diastolica) este 70-80mmHg
- e) presiunea arteriala normala este 110mmHg sistolica si 90mmHg diastolica

## **24. Circulatia sistemica cuprinde:**

- a) sistemul limfatic
- b) sistemul venos reprezentat de vena cava superioara si vena cava inferioara care trimit sange oxigenat la organe
- c) sistemul arterial alcatuit din aorta si ramurile ei care iriga organele corpului
- d) sistemul venos reprezentat de vena cava superioara si vena cava inferioara

care aduc la inima sange neoxigenat din corp  
e) sistemul capilar care face legatura intre artere si vene

### **25. Circulatia pulmonara**

- a) transporta sangele incarcat cu CO<sub>2</sub> de la inima la plamani
- b) se realizeaza prin aorta care pleaca din ventriculul stang
- c) se realizeaza prin trunchiul arterial pulmonar care pleaca din ventriculul drept
- d) sangele oxigenat este readus la inima prin cele patru vene pulmonare
- e) este numita si mica circulatie

### **26. Ramurile arteriale care se desprind direct din aorta sunt:**

- a) artera subclaviculara dreapta
- b) artera carotida comuna dreapta
- c) artera mezenterica superioara
- d) trunchiul celiac
- e) artera femurala

### **27. Aorta**

- a) are originea in ventriculul drept
- b) are originea in ventriculul stang
- c) prima portiune este reprezentata de aorta ascendenta
- d) se termina prin arterele iliace comune
- e) transporta sange incarcat cu oxigen si substante nutritive

### **28. Traheea**

- a) este un organ sub forma de tub
- b) se imparte in cele doua bronhii principale
- c) in alcatuirea ei, intra in portiunea superioara cartilajul cricoid
- d) prezinta inele integrale formate din cartilaj si musculatura striata
- e) prezinta inele cartilaginoase sub forma de potcoava

### **29. Care din urmatoarele afirmatii sunt false?**

- a) plamanii sunt protejati de pleure
- b) pe fata interna a plamanilor se afla hilul pe unde ies si intra bronhia principala, vasele sanguine, limfatice si fibrele nervoase ale plexului pulmonar
- c) plamanul stang este mai mare decat cel drept
- d) pleura prezinta o foita viscerală care adera de peretii toracelui si una parietala care adera de plamani

e) plamanul drept este impartit in 3 lobi

### **30. Plamanii**

- a) sunt situati in cavitatea toracica, lateral de inima si pericard si deasupra diafragmei
- b) prezinta trei fete: mediana, bazala si inferioara
- c) sunt acoperiti de pleura parietala
- d) au o vascularizatie dubla: nutritiva- asigurata de circulatia sistemica si functionala- realizata de trunchiul pulmonar, artera pulmonara stanga si dreapta, capilarele pulmonare si cele patru vene pulmonare
- e) prezinta acinii pulmonari formati din bronhiole respiratorii, canale alveolare, sacii alveolari si alveolele pulmonare

### **31. Caile aeriene sunt reprezentate de:**

- a) plamani
- b) fosele nazale
- c) faringe
- d) laringe
- e) trahee

### **32. Indicati afirmatiile corecte cu privire la mecanica respiratiei**

- a) procesele mecanice respiratorii sunt procese prin care cavitatea toracica isi modifica volumul in sensul cresterii sau micșorării sale
- b) inspiratia se realizeaza prin relaxarea musculaturii respiratorii
- c) prin contractia muschilor respiratori din inspir, volumul cutiei toracice se modifica prin modificarea diametrelor longitudinal, transversal si anteroposterior
- d) inspiratia este determinata de contractia muschilor intercostali, supracostali si diafragm
- e) frecventa miscarilor respiratorii este de 16 respiratii/ minut la barbat si 18 respiratii /minut la femei

### **33. Capacitatea pulmonara totala este suma urmatoarelor volume:**

- a) volumul curent
- b) volumul rezidual
- c) volumul vital
- d) volumul inspirator de rezerva
- e) volumul expirator de rezerva



**34. Oxigenul este transportat in sange in urmatoarele forme:**

- a) bicarbonat de sodiu
- b) dizolvat in plasma
- c) oxihemoglobina
- d) forma libera
- e) carbohemoglobina

**35. Calea aeriana incruciseaza calea alimentelor la nivelul**

- a) cavitatii bucale
- b) faringelui
- c) laringelui
- d) traheei
- e) bazei limbii

**36. Caile urinare sunt reprezentate de:**

- a) nefron
- b) pelvis renal
- c) vezica urinara
- d) ansa Henle
- e) uretere si uretra

**37. Rinichii**

- a) sunt asezati in pelvis, in regiunea lombara
- b) sunt situati retroperitoneal
- c) prezinta un parenchim format din corticala si medulara
- d) la polul superior vin in raport cu glandele suprarenale
- e) prezinta un pedicul renal format din caile excretoare, vase sanguine si fibre nervoase

**38. Zona corticala a parenchimului renal este formata din:**

- a) glomeruli
- b) piramide renale
- c) tuburi urinifere
- d) vase de sange
- e) papile renale

**39. In alcatuirea nefronului intra:**

- a) ansa Henle
- b) tubii contorti proximal si distal
- c) tubul colector

- d) piramidele Ferrein
- e) capsula glomerulara Bowmann

#### **40. Nefronul**

- a) reprezinta unitatea structurala si functionala a rinichiului
- b) se gasesc in numar de peste un milion pe fiecare rinichi
- c) este alcatuit din capsula glomerulara, glomerul renal si tubii uriniferi
- d) cortical are capsula glomerulara in zona externa a corticale si ansa Henle mai scurta
- e) juxtamedular are capsula glomerulara in partea superioara a zonei corticale renale si ansa Henle patrunde adanc in zona medulara

#### **41. Formarea urinei cuprinde urmatoarele etape:**

- a) reabsorbtiia glomerulara
- b) secretia tubulara
- c) reabsorbtiia tubulara
- d) ultrafiltrarea glomerulara
- e) secretia de renina

#### **42. Rinichii asigura:**

- a) mentinerea echilibrului acido-bazic
- b) eliminare din organism a substantelor toxice
- c) producerea de energie necesara vietii
- d) producerea de renina
- e) eliminarea proteinelor plasmaticice

#### **43. Urmatoarele afirmatii sunt adevarate, cu exceptia**

- a) renina este secretata la nivelul ansei Henle
- b) cantitatea de urina pe 24 de ore este de 1,5 litri
- c) cantitatea de urina primara formata in 24 de ore este de 170-180 litri
- d) ultrafiltrarea glomerulara este procesul de trecere a plasmiei sangvine prin membrana filtranta, in tubul urinifer, unde constituie urina primara
- e) secretia tubulara consta in trecerea din capilarele sangvine peritubulare in lumenul tubular a ionilor de  $K^+$  si  $H^+$ , a amoniacului, ureei si a altor produci toxici din plasma

#### **44. Care din urmatoarele oase sunt lungi?**

- a) sternul
- b) vertebrele
- c) radiusul

- d) oasele carpiene
- e) femurul

**45. Alegeti raspunsurile corecte**

- a) scheletul centurii membrului superior este format din clavicula si humerus
- b) scheletul centurii membrului superior este format din clavicula si scapula(omoplat)
- c) scheletul bratului cuprinde doua oase late: radiusul si ulna
- d) centura pelvina este formata din oasele coxale
- e) scheletul piciorului este format doar din oasele tarsiene si metatarsiene

**46. Scheletul trunchiului este format din:**

- a) coloana vertebrala
- b) stern
- c) coaste
- d) bazin
- e) femur

**47. Osul lung prezinta:**

- a) doua extremitati numite epifize
- b) diafiza
- c) apofize
- d) orificiul vertebral
- e) cavitatea medulara

**48. Indicati variantele corecte**

- a) oasele sunt constituite din tesut osos compact si spongios
- b) procesul de osificare a membranelor conjunctive si a cartilajelor se numeste osteogeneza
- c) cresterea in grosime se desfasoara prin activitatea cartilajelor de crestere
- d) cresterea in lungime se datoreaza activitatii periostului
- e) cartilajul de crestere este situat intre epifizele si diafiza oaselor lungi

**49. Din structura viscerocraniului fac parte oasele:**

- a) etmoidul
- b) sfenoidul
- c) maxilare
- d) nazale si zigomatice
- e) mandibula

**50. In structura neurocraniului intra oasele:**

- a) parietale si temporale
- b) frontal si occipital
- c) maxilar
- d) etmoid
- e) sfenoid

**Raspunsuri corecte**

- 1. R: b, e
- 2. R: a, b, d
- 3. R: a, c, d
- 4. R: a, d
- 5. R: b
- 6. R: c, e
- 7. R: b, c, e
- 8. R: b, c, d
- 9. R: b, d
- 10. R: a, b, d, e
- 11. R: a, b, d
- 12. R: b, c, d
- 13. R: c, d, e
- 14. R: a, c, d
- 15. R: a, c, e
- 16. R: a, b, c, d
- 17. R: a, c, d, e
- 18. R: a, b, c
- 19. R: a, d, e
- 20. R: a, b, d
- 21. R: a, c, d
- 22. R: a, b, e
- 23. R: a, e
- 24. R: c, d, e
- 25. R: a, c, d, e
- 26. R: c, d
- 27. R: b, c, d, e
- 28. R: a, b, e
- 29. R: c, d
- 30. R: a, d, e
- 31. R: b, c, d, e

- 32. R: a, c, d, e
- 33. R: a, b, d, e
- 34. R: b, c, d
- 35. R: b
- 36. R: b, c, e
- 37. R: b, c, d, e
- 38. R: a, c
- 39. R: a, b, e
- 40. R: a, b, c, d
- 41. R: b, c, d
- 42. R: a, b, d
- 43. R: a
- 44. R: c, e
- 45. R: b, d
- 46. R: a, b, c
- 47. R: a, b, e
- 48. R: a, b, e
- 49. R: c, d, e
- 50. R: a, b, d, e

## **TEMATICA DE ADMITERE SPECIALIZAREA FARMACIE**

### **BOTANICA**

#### **Tematica botanica**

1. Celula-unitatea structurala si functionala a vietii:
2. Compozitia chimica a materiei vii
3. Tipuri fundamentale de celule
4. Structura celulei
5. Diviziunea celulara
6. Clorofila
7. Fotosinteza
8. Regnul Monera(Procariote)
9. Regnul Protista (Protoctista)
10. Regnul Plante(Metaphyta)
11. Regnul Fungi(Eumycota)

#### **Bibliografie:**

Aurel Ardelean ,Gheorghe Mohan, Gabriel Corneanu “Biologie” clasa IX  
Marin Andrei, Ion Popescu , Florica Marascu, Maria Soigan “Biologie” clasa IX

### **CHIMIA ORGANICA**

#### **Tematica Chimie**

1. Generalitati
2. Carbonul
3. Alcani
4. Alchene
5. Alcadiene
6. Alchine
7. Arene
8. Derivati halogenati
9. Alcoolii
10. Fenoli
11. Amine

#### **Bibliografie**

Manuale alternative Chimie organica, clasele XI, XII, editii 2006-2010

## **Model Teste Admitere Farmacie**

### **1.Membrana celulara sau plasmalema consta din:**

- a. celuloza si proteine
- b. proteine si lipide
- c. proteine si lignina
- d. proteine si aminoacizi liberi

### **2.Lipidele sunt:**

- a. sunt produse de glandele endocrine
- b. sunt compusi chimici care au un rol energetic structural sau plastic
- c. se mai numesc si carbohidrati
- d. intra in structura celulara

### **3.Caracteristica celulei vegetale o constituie :**

- a. cloroplastele
- b. granulele de amidon
- c. nucleul
- d. citoplasma

### **4.Schimbul dintre celula si mediu se face:**

- a. prin vasele conducatoare liberiene
- b. pasiv, prin difuziune si osmoza
- c. prin difuzie care este un proces activ
- d. activ, prin interventia unor proteine de transport

### **5.Acizii dezoxiribonucleici:**

- a.au rol de sinteza proteica
- b.transporta aminoacizi
- c.sunt prescurtati ARN
- d.la nivelul lor este codificata informatia genetica

### **6.Reticulul endoplasmatic:**

- a.reprezinta un sistem de canalicule
- b.participa la transportul substantelor in citoplasma
- c.este o organita sferica,ovalata sau in forma de bastonas
- d.se mai numeste aparatul Golgi

**7.Plastidele:**

- a.sunt produse ale metabolismului
- b.sunt cloroplastele, cromoplastele, leucoplastele
- c.au rol in fotosinteza
- d.nu sunt prezente decat in celula animala

**8.Diviziunea celulelor:**

- a.incepe cu diviziunea citoplasmei
- b.incepe cu diviziunea nucleului
- c.in urma diviziunii rezulta trei celule
- d.in urma diviziunii rezulta doua celule

**9.Virusurile sunt:**

- a. parazite intracelulare
- b.lipsite de organizare celulara
- c.capabile de autoreproducere
- d.macroscopice

**10.Celula bacteriana:**

- a.este formata din virion cu capsida
- b.este un organism unicelular sau colonial
- c.reproducerea se realizeaza prin amitoza
- d.este parazita intracelular

**11.Algele verzi:**

- a.sunt talofite
- b.contin clorofila
- c. sunt lipsite de perete celular
- d.au reproducere sexuata

**12.Coniferele:**

- a.sunt arbori si arbusti
- b.plante cu samantza inchisa in fruct
- c.plante cu samanta neinchisa in fruct
- d.sunt stejarul, arborele pagodelor, gorunul

**13.Fotosinteza:**

- a.se poate realiza doar prin prigrigenti asimilatori
- b.in urma fotosintezei rezulta glucide, proteine si lipide
- c.se poate realiza in absenta luminii



d.este cel mai important proces metabolic de pe planeta

**14.Circulatia la planta :**

- a.se face prin vasele lemnoase si vasele liberiene
- b.vasele lemnoase conduc seva elaborata
- c.vasele liberiene conduc seva elaborata
- d.se realizeaza doar activ, cu consum de energie

**15. Nucleul:**

- a. nucleoplasma, membrane nucleara dubla , plasmalema
- b. nu este bine evidentiata in citoplasma
- c.prezinta nucleoplasma, membrana,nucleara dubla, nucleoli
- d nu este autodivizibil

**16. Ribozomii:**

- a. au functie in fotosinteza
- b. au functie insinteza proteinelor
- c. sunt particule foarte mici
- d. nu sunt prezente in toate celulele organismelor

**17.Mitocondriile:**

- a.sunt constituinti autodivizibili
- b.totalitatea acestora alcatuieste condriomul
- c.acumuleaza diferite substante rezultate din metabolism
- d. are rol in producerea de energie

**18. Cloroplastele si miscarile citoplasmaticice :**

- a. se pot observa in frunzele carnoase din bulbul de ceapa
- b. cloroplastele au forma ovala, sferica sau lenticulara
- c. sunt mai vizibile in zona mediana a celulei
- d. se pot observa la frunzele de ciurma apei

**19.Vacuolele:**

- a. sunt delimitate de membrane
- b. contin la interior celuloza
- c. contin la interior suc celular
- d.nu contin apa

**20. Epiderma este un tesut cu rol de :**

- a. aparare
- b. sustinere
- c. secretie
- d. conducere

**21. Tesuturile fundamentale :**

- a. se formeaza din meristeme primare
- b. se mai numesc parenchimuri
- c. sunt alcatuite din celule moarte
- d. sunt cele mai raspandite din organele plantelor cu structura primara

**22. Tesuturile mecanice :**

- a. contin vase conducatoare
- b. se mai numesc tesuturi de sustinere
- c. confera plantelor o anumita soliditate
- d. prezinta peretii cu ingrosari uniforme in cazul colenchimului

**23. Exoderma:**

- a. provin din meristeme apicale
- b. ia nastere din felogen
- c. prezenta la tulpina primara
- d. este prezeta la radacina primara

**24. Perisorii absorbanti:**

- a. au rol in absorbita apei
- b. se dezvoltă din celulele epidermei
- c. au pereti grosi cutinizati
- d. se dezvoltă din parenchimul cortical

**25. Corofila a:**

- a. este o substanta organica in compozitia careia intra magneziul
- b. este o substanta organica in compozitia careia intra fosfor
- c. exista o proportie constanta intre clorofila a si b
- d. clorofila este solubila in apa

**26. Bolile produse de bacterii sunt:**

- a. gripa
- b. holera

- c.tuberculoza
- d.tetanosul

**27.Nutritia la algele albastre verzi este:**

- a.autotrofa
- b.saprofita
- c.parazita
- d.prin azotul atmosferic

**28.Flagelatele sunt:**

- a.plante
- b.animale
- c.protociste
- d.eucariote

**29.Pe protalul unei ferigi se formeaza:**

- a.anteridiile
- b.arhegoanele
- c.zigotul
- d.sporangi cu spori

**30.Gametofitul la angiosperme este reprezentat de:**

- a.embrion
- b.nucleii spermatici
- c.oosfera
- d.zigotul

**31.Nodozitatile de la leguminoase realizeaza simbioza cu:**

- a.ciupecii inferioare
- b.licheni
- c.bacterii fixatoare de azot
- d.alge verzi unicelulare

**32.Cruciferele (Brassicaceae) sunt utilizate ca plante:**

- a.industriale
- b.alimentare
- c.textile
- d.ornamentale

**33.Toxicitatea plantelor din familia Solanaceae este data de:**

- a.atropina
- b.nicotina
- c.solanina
- d.colchicina

**34. Pigmentii asimilatori verzi din fruna sunt:**

- a. antocienii
- b. clorofila
- c. xantofila
- d. carotenul

**35.Ascomicetele se reproduc prin:**

- a.izogamie
- b.ascospori
- c.conidii
- d.heterogametangiogamie

**36.Gametofitul la conifere este reprezentat de:**

- a.graunciorul de polen
- b.nucelii spermatici
- c.endospermul primar
- d.zigotul

**37.Caracterele de primitivitate a rozaceelor sunt:**

- a.staminele numeroase
- b.fruzele simple dispuse altern
- c.carpele libere
- d.elementele florale dispuse in cercuri concentrice

**38.Dintre ascomicete fac parte:**

- a.mana vitei de vie
- b.cornul-secarei
- c.mușegaiul alb
- d.mușegaiul verde

**39.Floarea la angiosperme prezinta:**

- a.periant
- b.perigon
- c.androceu

d.gineceu

**40. Leguminoasele sunt plante:**

- a. melifere
- b. industriale
- c. furajere
- d. medicinale

**41. Floarea cruciferelor se caracterizeaza prin:**

- a. involușul floral
- b. patru stamine
- c. caliciliu și corolă dispuse în "cruce"
- d. gineceul este superior cu două carepele concreșcute

**42. Afirmatia falsa referitoare la alcani este:**

- a. alcanii gazoși nu au miros
- b. în seriile omoloage punctele de topire cresc cu creșterea masei moleculare
- c. alcanii lichizi au densitate mai mare decât apă
- d. în seriile omoloage punctele de fierbere cresc cu creșterea masei moleculare
- e. alcanii solizi au densitate mai mică ca unitatea

**43. Care dintre glucidele următoare sunt dizaharide?**

- a. Celuloză;
- b. Lactoza;
- c. Zaharoza;
- d. Amiloza;
- e. Maltoza.

**44. Indicați afirmațiile corecte cu privire la un acid:**

- a. Este o moleculă care cedează protoni
- b. Este un ion care cedează electroni
- c. Nu disociază în soluție apoasă
- d. Formează ioni de hidroniu în soluție apoasă
- e. Taria lui depinde de ușurința de a ceda protoni

**45. O aldehidă este un compus organic în care de gruparea carbonil este legat:**

- a. un atom de hidrogen și un radical hidrocarbonat;
- b. doi atomi de hidrogen în cazul primului termen, în seria alifatică;
- c. doi radicali hidrocarbonați diferiți;
- d. un radical aromatic și unul alifatic;

e. un atom de hidrogen si un radical aromatic

**46. Compusii halogenati dupa natura halogenului pot fii:**

- a. mixti
- b. fluorurati
- c. clorurati
- d. bromurati
- e. iodurati

**47. Care este formula generala a alcanilor:**

- a.  $C_nH_{2n+2}$
- b.  $C_nH_{2n}$
- c.  $C_nH_{2n-2}$
- d.  $R-OH$
- e.  $C_nH_{2n-6}$

**48. Utilizari ale fenolilor:**

- a. antiseptici
- b. mase plastice
- c. colorantii
- d. fibre sintetice
- e. revelatori fotografici

**49. Care dintre urmatoarele sunt hidrocarburi:**

- a. Alchine:  $C_nH_{2n-2}$
- b. Alchene:  $C_nH_{2n}$ \*
- c. Alcani:  $C_nH_{2n+2}$ \*
- d. Alcoolii

**50. In urma reactiei unui acid tare cu o baza tare rezulta:**

- a. nu reactioneaza
- b. o sare si apa
- c. acid
- d. baza

Rezolvări:

1.b

2.b,d

3.a,b

4.b,d

5.d

6.a,b

7.b,c

8.b,d

9.a,b

10.b,c

11.a,b

12.a,c

13.a,b,d

14.a,c

15.c

16.b,c

17.a,b

18.a,b,c

19.c

20.a

21.a

22.b,c

23.a,d

24.a,b

25.a,c

26.c,d

27.a

28.d

29.a,b

30.b

31.c

32.a,b,d

33.a,c,d

34.b

35.b,d

36.a

37.b,c,d

38.d  
39.a,c,d  
40.a,c,d  
41.a,d  
42. c  
43.b,c,e  
44. a, d, e  
45. a, b  
46.b,c,d, e  
47.a  
48.a,b,c,e  
49.a,b,c  
50. b