**1. Identificați afirmația FALSĂ:**

A. excitațiile propagate pe căile senzitive determină, în ariile corticale, formarea de senzații

B. în hipoderm sa află bulbii firului de păr, glomerulii glandelor sudoripare, papilele dermice și corpusculii Vater-Pacini

C. receptorii termici sunt terminații nervoase libere, cu diametrul mic și nemielinizate

D. fusurile neuromusculare sunt diseminate printre fibrele musculare striate, care sunt timulate de tensiunea dezvoltată în timpul contracției musculare

E. mugurii gustativi au formă ovoidală

***R. 2***

**2. identificați afirmația FALSĂ:**

A. cei mai mulți dintre mugurii gustativi pot fi stimulați de doi sau mai mulți stimuli gustativi și chiar și de unii stimuli gustativi care nu intră în categoria celor primari

B. tunica externă ( vasculară) a globului ocular este fibroasă și formată din două porțiuni inegale: posterior se află sclerotica, iar anterior, corneea

C. funcția principală a analizatorului vizual este perceperea luminozității, formei și culorii obiectelor din lumea înconjurătoare

D. urechea externă și urechea medie nu au nici o relație cu aparatul vestibular

E. otita externă este un termen general prin care se denumește orice infecție a urechii externe ( micotică, bacteriană, virală)

***R. 2***

**3. Identificați afirmația corectă:**

A. receptorul unui analizator este o formațiune nespecializată, care poate percepe o anumită formă de energie din mediul extern sau intern, sub formă stimuli

B. pielea este alcătuită de la profunzime pre suprafață din trei straturi : epidermul, dermul și hipodermul

C. suprafața câmpului receptor este în raport invers proporțional cu densitatea reeptorilor din regiune

D. corpusculii neurotendinoși Golgi sunt situați la joncțiunea mușchi-os

E. celulele bipolare din mucoasa olfactivă au un axon scurt și gros, care pleacă de la polul bazal

***R. 3***

**4. Identificați afirmația FALSĂ:**

A. papilele filiforme nu au muguri gustativi

B. gustul amar se percepe la baza limbii

C. vederea are o considerabilă importanță fiziologică în orientarea în spațiu, menținerea echilibrului și a tonusului cortical

D. cristalinul are forma unei lentile biconvexe, transparente, localizată între iris și umoarea apoasă

E. urechea externă cuprinde pavilionul și conductul auditiv extern

***R. 4***

**5. Identificați afirmația FALSĂ** :

A. urechea medie este o cavitate pneumatică săpată în stânca temporalului

B. în centrul organului Corti se găsește un spațiu triunghiular numit tunelul Corti

C. de la nucleii vestibulari din bulb pleacă fasciculul vestibulo-spinal spre măduvă ( controlează tonusul muscular )

D. spațiul cuprins cu privirea se numește câmp vizual

E. aria vizuală primară s întinde mai ales pe fața laterală a lobilor occipitali, de o parte și de alta a scizurii calcarine

***R. 5***

**6. Identificați afirmația corectă:**

A. aproximativ 8% din populația masculină suferă de daltonism

B. punctul cel mai apropiat de ochi la care vedem clar un obiect, cu efort acomodativ minim se numește punct proxim

C. la polul apical al celulelor gustativ sosesc terminații nervoase ale nervilor facial, glosofaringian și vag

D. receptorii analizatorului olfactiv sunt chemoreceptori care ocupă partea antero-superioară a foselor nazale

E. inervația senzitivă a fusurilor neuromusculare este asigurată de axonul neuronilor senzitiv din ganglionul spinal

***R. 1***

**7. Identificați afirmația FALSĂ:**

A. receptorii tactili fac parte din categoria mecanoreceptorilor , fiind stimulați de deformări mecanice

B. corpusculii Vater-Pacini din periost și articulații nu sunt identici cu cei din piele

C. corpusculii Ruffini se află în stratul superficial al capsulei articulare și recepționează poziția și mișcările din articulații

D. simțul mirosului este slab dezvoltat la om, comparativ cu unele animale

E. în structura mugurilor gustativi se găsesc celule senzoriale, care prezintă la polul apical un microvil

***R. 2***

**8. Identificați afirmația FALSĂ:**

A. globul ocular, de formă aproximativ sferică este situat în orbită

B. bastonașele sunt adaptate pentru vederea nocturnă, la lumină slabă

C. acomodarea reprezintă variația puterii de refracție a cristalinului în raport cu distanța la care privim un obiect

D. labirintul osos este format din vestibulul osos, canalele semicirculare osoase și melcul osos

E. urechea umană poate percepe undele sonore, repetate într-o anumită ordine ( zgomote) sau succedându-se neregulat ( sunete)

***R. 5***

**9. Identificați afirmația corectă:**

A. labirintul osos este format dintr-un sistem de camere situate în interiorul labirintului membranos

B. receptorii maculari sunt stimulați electric de către otolite

C. cele trei canale semicirculare osoase se află în planuri perpendiculare unul pe celălalt

D. reducerea vederii diurne se numește nictalopie, iar a celei nocturne hemeralopie

E. celulele bipolare din mucoasa olfactivă au și rolul de deutoneuron

***R. 3***

**10. Identificați afirmația falsă:**

A. terminațiile nervoase libere se ramifică în toată grosimea capsulei articulare și transmit sensibilitatea dureroasă articulară

B. dispunerea în serie a fibrelorintrafusale face ca întinderea fibrelor intrafusale să determine și întinderea celor extrafusale

C. receptorii tactili sunt localizați în derm și sunt mai numeroși în tegumentele fără păr

D. corpusculii Ruffini sunt considerați și receptori pentru cald

E. epidermul este un epiteliu pluristratificat keratinizat

***R. 2***

**11. Identificați afirmația falsă:**

A. receptorii pentru durere sunt, în principal terminații nervoase libere

B. termoreceptorii sunt răspândiți peste tot în derm, fiind mai numeroși pe buze și în mucoasa nazală

C. relaxarea musculară este prevenită prin întinderea și activarea fusurilor, care la rândul lor declanșează o contracție reflexă

D. calea olfactivă nu are legături directe cu talamusul

E. receptorii analizatorului olfactiv sunt chemoreceptori, reprezentați de muguri gustativi

***R. 2***

**12. Identificați afirmația FALSĂ:**

A. axonii neuronilor multipolari din bulbul olfactivi formează tractul olfactiv care în final se proiectează pe fața medială a lobului temporal

B. pata oarbă este situată medial și superior de pata galbenă

C. cristalinul nu conține vase sangvine, nutriția sa făcându-se prin difuziune, de la vasele proceselor ciliare

D. neuronul întâi al căii optice se află la nivelul celulelor bipolare din retină

E. urechea medie conține în interiorul său un lanț articulat de oscioare: ciocan, nicovală și scăriță

***R. 2***

**13. Identificați afirmația corectă:**

A. celulele senzoriale de la nivelul organului Corti transformă energia electrică a sunetelor în impuls nervos

B. depolarizarea celulelor senzoriale scad frecvența potențialelor de acțiune, iar hiperpolarizările o cresc

C. la polul apical al celulelor auditive se găsesc cili auditivi, care pătrund în membrana reticulată secretată de celulele de susținere

D. procesul de fuzionare a imaginilor începe la nivelul corpilor geniculați mediali

E. corpurile care reflectă toate radiațiile luminoase apar negre

***R. 3***

**14. Identificați afirmația FALSĂ:**

A. acomodarea este un act reflex, reglat de centrii corticali și de coliculii cvadrigemeni superiori

B. retina este sensibilă la radiațiile electromagnetice cu lungimea de undă cuprinsă între 390 și 770 nm

C. celulele cu conuri sunt celule nervoase modificate

D. corpul ciliar se află imediat îndărătul orei serrata

E. identitatea receptorii pentru gust este încă incomplet cunoscută

***R. 4***

**15. Identificați afirmația FALSĂ:**

A. nervii olfactivi străbat lama ciuruită a etmoidului și se termină în bulbul olfactiv

B. impulsul nervos se transmite neuronului α, ceea ce duce la contracția mușchiului

C. fusurile neuromusculare au inervație senzitivă și motorie

D. corpusculii Pacini se adaptează foarte rapid și recepționează vibrațiile

E. receptorii pentru cald îi depășesc numeric pe cei pentru rece

***R. 5***

**16. Identificați afirmația FALSĂ:**

A. receptorii cu localizarea în partea superioară a dermului recepționează atingerea

B. în corpusculul Golgi pătrund 1-3 fibre nervoase, care sunt stimulate de contracția puternică a tendonului

C. dendrita celulelor bipolare olfactive, prevăzută cu cili

D. protoneuronul căii gustative se află în ganglionii anexați nervilor VII, IX și X

E. corneea este transparentă, neavând vase de sânge, dar are în structura sa numeroase fibre nervoase

***R. 2***

**17. Identificați afirmația corectă:**

A. pe sclerotică se inseră mușchii intrinseci ai globului ocular

B. pata galbenă reprezintă locul de ieșire a nervului optic din globul ocular și de intrare a arterelor globului ocular

C. organul activ al acomodării este mușchiul ciliar

D. culorile roșu, albastru și galben sunt culori primare sau fundamentale

E. conurile sunt mult mai sensibile decât bastonașele

***R. 3***

**18. Identificați afirmația FALSĂ:**

A. prin expunerea mult timp la lumina slabă, pigmentul vizual atât din conuri, cât și din bastonașe este descompus în retinen și opsină

B. stimularea egală a celor trei tipuri de conuri provoacă senzația de alb

C. axonii proveniți din câmpul retinei ( câmpul temporal ) nu se încrucișează și trec în tractul optic de aceeași parte

D. peretele lateral al urechii medii este reprezentat de timpan

E. între labirintul osos și cel membranos se află perilimfa

***R. 1***

**19. Identificați afirmația FALSĂ:**

A. din partea inferioară a saculei pornește canalul cohlear care conține organul Corti

B. canalul cohlear conține perilimfă

C. fiecare neuron senzitiv din ganglionul spiral Corti transmite impulsuri nervoase de la o anumită zonă a membranei bazilare

D. receptorii vestibulari sunt situați în labirintul membranos

E. vederea binoculară conferă abilitatea vederii în profunzime ( stereoscopică )

***R. 2***

**20. Identificați afirmația FALSĂ:**

A. unul din defectele vederii cromatice este cunoscut sub denumirea de daltonism

B. sensibilitatea receptorilor vizuali este foarte mare

C. sensibilitatea celulelor fotoreceptoare este cu atât mai mare, cu cât ele conțin mai mult pigment

D. reflexul pupilar fotomotor constă în contracția mușchilor circulari ai irisului, urmată de midriază, ca reacție la stimularea cu lumină puternică a retinei

E. la contactul dintre substanțele sapide și celulele receptoare ale mugurelui gustativ se produce o depolarizare a acestora

***R. 4***

**21.** **Identificați afirmația corectă:**

A. aria gustativă este situată în partea superioară a girului postcentral

B. determinarea sensibilității olfactive se face în laboratoare specializate, cu esteziometrul Weber

C. acuitatea olfactivă este invers proporțională cu concentrația substanței odorante

D. inervația motorie a fusurilor neuromusculare este asigurată de axonii α din cornul anterior al măduvei

E. corpusculii Ruffini sunt sensibili la temperaturi de sub 25⁰C

***R. 3***

**22. Identificați afirmația FALSĂ:**

A. receptorii pentru durere se adaptează puțin sau deloc în prezența stimulului

B. terminațiile libere din piele sunt arbirizații dendritice ale neuronilor senzitivi din ganglionii spinali, distribuite printre celulele epidermului

C. pielea este sediul receptorilor pentru mai multe tipuri de sensibilități

D. în epiderm nu pătrund vase, acesta fiind hrănit prin osmoză din lichidul intercelular

E. distanța cea mai mare la care vârfurile unui compas sunt simțite separat dă acuitatea tactilă

***R. 5***

**23. Identificați afirmația FALSĂ:**

A. acuitatea tactilă este de 50 mm la vârful limbii

B. fusurile neuromusculare sunt formate din 5-10 fibre musculare modificate, numite fibre intrafusale, conținute într-o capsulă conjunctivă

C. pentru ca o substanță să stimuleze receptorii olfactivi, trebuie să fie volatilă și să aibă o anumită concentrație în aerul respirator

D. analizatorul gustativ intervine în declanșarea reflexă necondiționată a secreției glandelor digestive

E. irisul are rolul unei diafragme care permite reglarea cantității de lumină ce sosește la retină

***R. 1***

**24. Identificați afirmația FALSĂ:**

A. sclerotica, tunica opacă, reprezintă 5/6 din tunica fibroasă

B. în partea sa anterioară, coroida este prevăzută cu un orificiu prin care iese nervul optic

C. conurile sunt adaptate pentru vederea diurnă, colorată, la lumină intensă

D. camera vitroasă este situată înapoia cristalinului

E. la nivelul ariei vizuale primare, cea mai întinsă reprezentare o are macula

***R. 2***

**25. Identificați afirmația corectă:**

A. tractul optic conține fibre de la un singur glob ocular

B. ciocanul și nicovala au fiecare câte un mușchi

C. melcul osos este situat posterior de vestibul

D. otolitele sunt mai dense decât endolimfa

E. glaucomul reprezintă prima cauză de pierdere a vederii

***R. 4***