

**1** Els nivells d'organització ordenats de menor a major complexitat són:

- a)** Cèl·lula, molècula, àtom i partícula subatòmica)
- b)** Molècula, àtom, cèl·lula i òrgan.
- c)** Cèl·lula, teixit, òrgan, aparell i sistema)
- d)** Organisme, òrgan, cèl·lula i molècula)

**2** Els glúcids són:

- a)** Molècules formades per monosacàrids com ara la glucosa)
- b)** Grans biomolècules formades per la unió de diferents nucleòtids.
- c)** Macromolècules constituïdes per la successió de milers d'aminoàcids.
- d)** Molècules que formen part del DNA)

**3** Les cèl·lules eucariotes:

- a)** No tenen orgànuls citoplasmàtics.
- b)** Tenen al nucli diversos filaments de DNA que formen la cromatina)
- c)** Només tenen els ribosomes com a orgànuls.
- d)** Tenen dues parts diferenciades: membrana i citoplasma)

**4** El nuclèol està format per:

- a)** RNA i proteïnes.
- b)** Glúcids i DNA)
- c)** Cromosomes.
- d)** Nucleoplasma)

**5** La respiració cel·lular es realitza a:

- a)** Els ribosomes.
- b)** L'aparell de Golgi.
- c)** El nucli.
- d)** Els mitocondris.

**6** El citosquelet està format per:

- a)** Sals minerals de calci i fòsfor.
- b)** Filaments proteïcs de diferents tipus.
- c)** Sals minerals de calci i magnesi.
- d)** Prolongacions citoplasmàtiques.

**7** Els teixits estan formats per:

- a)** Cèl·lules semblants que realitzen diferents funcions.
- b)** Òrgans que actuen coordinadament.
- c)** Cèl·lules diferents que realitzen la mateixa funció.
- d)** Cèl·lules especialitzades que realitzen una mateixa funció.

**8** L'actina i la miosina són fibres proteïques del teixit:

- a)** Nerviós.
- b)** Muscular.
- c)** Connectiu.
- d)** Conjuntiu.

**9** Els òrgans són:

- a)** Estructures formades per diversos teixits que funcionen de manera coordinada.
- b)** Estructures formades per un sol tipus de cèl·lules.
- c)** Estructures formades per diversos aparells.
- d)** Estructures formades per diversos sistemes.

**10** Un sistema està format per:

- a)** Diversos aparells del mateix tipus.
- b)** Diversos teixits diferents que coordinen la seva funció.
- c)** Diversos òrgans del mateix tipus que realitzen una funció semblant.
- d)** Diversos òrgans diferents que actuen de manera coordinada.

**1** Els nutrients:

- a)** Són els aliments.
- b)** Estan dissolts en l'aigua.
- c)** Estan continguts en els aliments.
- d)** Tenen vitamines.

**2** Els nutrients es classifiquen en:

- a)** Estructurals, reguladors i energètics.
- b)** Glúcids i lípids.
- c)** Aigua i sals minerals.
- d)** Orgànics i inorgànics.

**3** Els aliments es classifiquen en:

- a)** Sòlids, líquids i gasosos.
- b)** Orgànics i inorgànics.
- c)** Energètics, estructurals i reguladors.
- d)** Pobres i rics en vitamines.

**4** Els glúcids i lípids:

- a)** Aporten energia a l'organisme.
- b)** Són rics en nutrients.
- c)** Contenen vitamines.
- d)** Són biomolècules inorgàniques.

**5** Les proteïnes són:

- a)** Riques en vitamines.
- b)** Abundants a les patates.
- c)** Energètiques.
- d)** Biomolècules orgàniques.

**6** Les vitamines:

- a)** Se'n requereixen en grans quantitats.
- b)** Estan presents en productes frescos, com fruites i verdures.
- c)** Les sintetitza el nostre organisme.
- d)** Contenen nutrients..

**7** La dieta mediterrània es caracteritza per:

- a)** Consum elevat de carns vermelles, fruites i verdures.
- b)** Baix consum de peix, fruites i verdures.
- c)** Consum de llegums, fruites i verdures congelades.
- d)** Consum de productes frescos, peix i oli d'oliva.

**8** La liofilització és un mètode de conservació basat en:

- a)** Afegir grans quantitats de sal.
- b)** Congelar i deshidratar.
- c)** Donar un xoc tèrmic durant uns segons.
- d)** Escalfar a més de 100 °C durant un temps.

**9** Els organismes transgènics:

- a)** S'obtenen en creuar éssers vius de diferents espècies.
- b)** Tenen gens d'una altra espècie.
- c)** Es formen espontàniament per contaminació amb altres espècies.
- d)** Són organismes febles i malalts.

**10** Les intoxicacions alimentàries es produeixen per:

- a)** Contaminació microbiològica dels aliments.
- b)** Al-lèrgia als aliments.
- c)** Intolerància als aliments.
- d)** Una dieta desequilibrada.

**1** ¿Cuáles son los nutrientes orgánicos?

- a. Glúcids, lípidos, proteïnes i vitamines.
- b. Glúcids, proteïnes i minerals.
- c. Glúcids, lípids i aigua.
- d. Sals minerals i aigua.

**2** Quins dels òrgans següents formen part del tub digestiu?

- a. Esòfag, estómac i fetge.
- b. Esòfag, estómac i pàncrees.
- c. Esòfag, estómac i intestí prim.
- d. Esòfag, estómac i glàndules salivals.

**3** L'absorció consisteix en el fet que:

- a. Els nutrients passen a la sang i a la limfa.
- b. Els nutrients arriben a l'estómac.
- c. Els nutrients són triturats i insalivats.
- d. Els nutrients passen de l'estómac a l'intestí.

**4** Quina part del tub digestiu és més llarga?

- a. L'esòfag.
- b. L'intestí gros.
- c. L'intestí prim.
- d. La faringe.

**5** Què degraden principalment els sucs gàstrics?

- a. Glúcids.
- b. Proteïnes.
- c. Lípids.
- d. Vitamines.

**6** En quin dels òrgans següents és on se situen les cordes vocals que ens permeten emetre sons?

- a. La laringe.
- b. La faringe.
- c. La tràquea.
- d. Els bronquis.

**7** Per què és més convenient que respirem pel nas que per la boca?

- a. Perquè els pèls del nas actuen com un raspall que atrapa molècules de pols.
- b. Perquè a les fosses nasals s'escalfa l'aire.
- c. Perquè a les fosses nasals s'humiteja l'aire.
- d. Totes les anteriors són certes.

**8** Quins músculs ens ajuden a la respiració?

- a. Els músculs intercostals.
- b. El diafragma.
- c. Els músculs intercostals i el diafragma.
- d. Els músculs intercostals, els pectorals i el diafragma.

**9** On es produeix l'intercanvi de gasos?

- a. Al bronquis.
- b. Als alvèols.
- c. A la pleura.
- d. Al diafragma.

**10** Les pleures són unes membranes que serveixen per:

- a. Filtrar l'aire que respirem.
- b. Facilitar el moviment dels pulmons en la respiració.
- c. Vibrar i produir sons.
- d. Protegir els pulmons del fred.

1 El manteniment de les condicions constants del medi intern (composició, temperatura, etc.) s'anomena:

- a) Limfa.
- b) Medi intern sa.
- c) Homeòstasi.
- d) Homeopatia.

2 La funció dels eritròcits és:

- a) Funcions defensives.
- b) Coagulació de la sang.
- c) Funció de transport d'oxigen.
- d) Cap de les anteriors.

3 La funció dels leucòcits és:

- a) Funció defensiva.
- b) Coagulació de la sang.
- c) Funció de transport d'oxigen.
- d) Cap de les anteriors.

4 Del ventricle dret surt la sang per la:

- a) Vena cava superior.
- b) Vàlvula tricúspide.
- c) Artèria pulmonar.
- d) Artèria coronària.

5 Del ventricle esquerre surt la sang per la:

- a) Artèria aorta.
- b) Vàlvula mitral.
- c) Artèria coronària.
- d) Artèria pulmonar.

6 Els vasos sanguinis amb les parets més gruixudes són:

- a) Les artèries.
- b) Les venes.
- c) Els capil·lars.
- d) Les vènules.

7 L'única artèria que transporta sang venosa és:

- a) L'artèria aorta.
- b) L'artèria coronària.
- c) L'artèria pulmonar.
- d) Les artèries no condueixen sang venosa.

8 L'única vena que conduceix sang arterial és:

- a) La vena cava superior.
- b) La vena cava inferior.
- c) La vena porta.
- d) La vena pulmonar.

9 El procés pel qual el plasma sanguini passa del glomèrul a la càpsula de Bowman es coneix com:

- a) Reabsorció tubular.
- b) Secreció tubular.
- c) Filtració.
- d) Tubulació.

10 Les unitats fonamentals del ronyons són:

- a) Els nefrons.
- b) Les capsules de Bowman.
- c) Els tubs col·lectors.
- d) El tub renal.

**1** Quines funcions permeten als éssers vius interactuar amb el medi que els envolta?

- a) Funcions de relació.
- b) Funcions de resposta.
- c) Funcions d'estímul.
- d) Funcions de reconeixement.

**2** Quin tipus de receptors s'activen quan tenim sensació de dolor?

- a) Quimioreceptors.
- b) Fotoreceptors.
- c) Mecanoreceptors.
- d) Nocireceptors.

**3** Els testicles segreguen:

- a) Testosterona.
- b) Aldosterona.
- c) Progesterona.
- d) Estradiol.

**4** El déficit de producció d'insulina del pàncrees es coneix com:

- a) Nanisme o gegantisme.
- b) Hipotiroïdisme.
- c) Diabetis.
- d) Hipertiroidisme.

**5** Quines funcions té el cortisol?

- a) Reforça l'acció del sistema nerviós autònom, augmenta el ritme cardíac i respiratori.
- b) Promou la síntesi de glucosa i la degradació de greixos i proteïnes.
- c) Augmenta la quantitat de glucosa en sang per degradació del glicogen.
- d) Redueix la quantitat de glucosa en sang perquè facilita l'entrada a les cèl·lules per ser emmagatzemada.

**6** Com s'anomenen les neurones que porten informació des dels receptors fins als centres nerviosos?

- a) Sensitives
- b) Receptores.
- c) Motores.
- d) D'associació.

**7** Les drogues estimulants, quin efecte tenen?

- a) Acceleren el funcionament habitual del cervell.
- b) Alenteixen la funció habitual del cervell.
- c) Alteren la percepció de la realitat.
- d) Estimulen la sensibilitat dels sentits.

**8** Quina part de l'encèfal s'encarrega principalment de les accions automàtiques dels òrgans interns?

- a) Cervell.
- b) Cerebel.
- c) Medul·la espinal.
- d) Bulb raquidi.

**9** Quin tipus de receptors són propis dels sentits olfactiu i gustatiu?

- a) Mecanoreceptors.
- b) Nocireceptors.
- c) Quimioreceptors.
- d) Termoreceptors.

**10** L'oxcitocina produeix:

- a) Reducció de la quantitat d'aigua eliminada en l'orina.
- b) Estimula la producció d'hormones de la tiroide.
- c) Estimula l'expulsió de la llet de les mames després del part.
- d) Estimula el creixement de les mames i la producció de llet.

**1** La fecundació es produeix:

- a)** Després de la formació del zigot.
- b)** Mitjançant la unió dels gàmetes.
- c)** Sempre que es tenen relacions sexuals.
- d)** Immediatament després de la menstruació.

**2** La cèl·lula ou o zigot es forma:

- a)** Després de l'alliberament dels gàmetes.
- b)** Després de l'acte sexual o coit.
- c)** Quan té lloc l'ovulació.
- d)** Quan els nuclis dels dos gàmetes s'uneixen.

**3** Els testicles són:

- a)** Dues bosses situades fora de la cavitat abdominal.
- b)** Les gònades masculines on es formen els espermatoides.
- c)** Glàndules que segreguen estrògens.
- d)** Òrgans copuladors masculins.

**4** L'úter és:

- a)** L'òrgan copulador que rep el penis durant el coit.
- b)** Un conducte que va des de l'ovari fins a la vagina.
- c)** L'òrgan que allotja l'embrió durant el seu desenvolupament.
- d)** El lloc on es produeixen els òvuls.

**5** L'espermatoxèesi i l'ovogènesi són processos:

- a)** Que donen lloc a la formació del zigot.
- b)** Que donen lloc als testicles i els ovaris.
- c)** De producció d'hormones sexuals.
- d)** De formació de gàmetes.

**6** Els òrgans interns de l'aparell reproductor femení són:

- a)** Els ovaris, les trompes de Fal-lopi i l'úter.
- b)** La vulva, la vagina, els ovaris i l'úter.
- c)** Les trompes d'Eustaquí, la vagina, l'úter i els ovaris.
- d)** L'úter, la vagina, els ovaris i les trompes de Fal-lopi.

**7** La implantació de l'embrió a la paret de l'úter es produeix:

- a)** Immediatament després de la fecundació.
- b)** Quan s'ha format la placenta.
- c)** Al sisè o setè dia després de la fecundació.
- d)** Després de l'ovulació.

**8** Els mètodes anticonceptius s'utilitzen per:

- a)** Evitar embarassos no desitjats.
- b)** Resoldre els problemes d'esterilitat.
- c)** Que no s'implanti l'embrió.
- d)** No transmetre malalties sexuals.

**9** Les malalties de transmissió sexual:

- a)** Afecten únicament els òrgans sexuals.
- b)** Es contagien durant les relacions sexuals.
- c)** Es produeixen quan les relacions sexuals són freqüents.
- d)** S'eviten utilitzant mètodes anticonceptius.

**10** La sida és una malaltia:

- a)** Que afecta els òrgans sexuals.
- b)** Produïda per bacteris que es contagien durant les relacions sexuals.
- c)** Que quan està latent no es transmet.
- d)** Vírica de transmissió sexual.