

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 proteics 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 proteiques 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, lípids, 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 condueix 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) Quimiorceptors.
 - b) Fotoreceptors.
 - c) Mecanoreceptors.
 - d) Nociceptors.
- 3** Els testicles segreguen:
- a) Testosterona.
 - b) Aldosterona.
 - c) Progesterona.
 - d) Estradiol.
- 4** El dèficit de producció d'insulina del pàncrees es coneix com:
- a) Nanisme o gegantisme.
 - b) Hipotiroïdisme.
 - c) Diabetis.
 - d) Hipertiroïdisme.
- 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 del 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 olfatiu i gustatiu?
- a) Mecanoreceptors.
 - b) Nociceptors.
 - c) Quimiorceptors.
 - 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 espermatozoides.
- 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'espermatogènesi 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'Eustaqui, 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.