

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) Nervis.
- ☐ 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 raquídi.

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'espermatoquèsi 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.