

Nom i cognoms:

Data:

Grup:

1.- Què entenem per resposta cel·lular inespecífica? [1.0 punt]

Quan ens fem una petita ferida l'organisme pot patir una infecció local, una invasió localitzada de microorganismes o organismes patògens, com els bacteris. Per tal d'evitar-ho, tant els animals com els vegetals tenen mecanismes de cicatrització de les ferides. En els animals, la cicatrització està a càrrec principalment de la sang. Quan els bacteris entren al medi intern poden ser destruïts pels fagòcits (leucòcits) de la sang; aquestes cèl·lules però, també es troben en els líquids intersticials. Els bacteris desencadenen en les cèl·lules dels teixits propers a la ferida la síntesi de senyals químics, com la histamina, que dilaten els vasos sanguinis propers a la ferida (inflamació) i augmenten l'arribada dels fagòcits.

Una altra resposta inespecífica és la febre, un augment de la temperatura corporal. La febre és un intent del nostre organisme de frenar l'activitat bacteriana (el creixement i la divisió cel·lular).

2.- Què són els anticossos? [1.0 punt]

Són proteïnes sintetitzades pels limfòcits B que s'uneixen específicament als antígens; així, cada antigen té el seu anticòs específic. Els anticossos són proteïnes del grup de les globulines de la sang (el 20%), anomenades també immunoglobulines.

Els anticossos, quan s'uneixen als antígens específics, atreuen als fagòcits i altres cèl·lules immunitàries; a la vegada, s'uneixen entre ells provocant fenòmens d'aglutinació, així s'accelera el procés de destrucció dels microorganismes patògens.

Hi ha anticossos que es troben en el plasma sense un contacte previ conegut amb l'antigen corresponent, són els anticossos naturals, però la majoria d'anticossos apareixen després d'un contacte espontani (infecció) o provocat (immunització) amb l'antigen. Perquè un antigen doni lloc a la formació d'anticossos, ha d'ésser aliè a l'organisme formador d'aquests.

3.- Què és una vacuna? [1.0 punt]

És un preparat farmacèutic que estimula la formació d'anticossos en el nostre organisme, aconseguint així una immunització específica, activa i duradora contra diverses infeccions. Les vacunes, anomenades així en record del el metge rural anglès Edward Jenner, que va observar que les persones que munyien vaques amb verola vacuna desenvolupaven pústules en les mans però quedaven immunitzades contra la verola humana.

Les vacunes són elaborades amb gèrmens vius, atenuats o morts, o bé amb secrecions microbianes.

4.- Què és el grup sanguini Rh? [1.0 punt]

És una substància present en la superfície dels eritròcits del 85% de les persones (Rh+), i que en les persones Rh- desencadena la formació d'anticossos anti-Rh i la destrucció dels eritròcits. Per aquest motiu no es poden fer transfusions de sang d'una persona Rh+ a una Rh-.

5.- Què és la vena porta? [1.0 punt]

La vena porta hepàtica recull la sang carregada de nutrients dels capil·lars sanguinis dels budells i la condueix cap a la xarxa capil·lar del fetge; en aquest òrgan alguns nutrients s'emmagatzemen i la resta passen a la circulació sanguínia general de l'organisme.

Nom i cognoms:

Data:

Grup:

6.- Què són les glàndules de Brunner? [1.0 punt]

Són unes glàndules que estan situades a la capa submucosa del budell prim i elaboren el moc que facilita el desplaçament del quil.

7.- Què és el pàncrees? [1.0 punt]

És una glàndula mixta, de secreció interna i externa. La part endocrina està formada per uns grups de cèl·lules, anomenats Illots de Langerhans, i secreta hormones com la insulina i el glucagó, entre d'altres. La part exocrina és una glàndula annexa al tub digestiu. El conducte pancreàtic i les seves ramificacions recullen l'anomenat suc pancreàtic que secreten les cèl·lules piramidals, i l'aboca al duodè. El suc pancreàtic conté diversos enzims, com la tripsina o la lipasa, que hidrolitzen les proteïnes i els lípids.

8.- Què són els vasos quilífers? [1.0 punt]

Són els vasos limfàtics que hi ha a les vellositats de la paret interna del budell prim. Aquí van a parar els nutrients liposolubles (no hidrosolubles) com els àcids grassos o algunes vitamines que s'absorbeixen per difusió, per osmosi o per transport actiu en la mucosa intestinal. Tots aquests nutrients conjuntament amb la limfa van a parar a la vena cava a través del canal limfàtic toràcic.

9.- Quins músculs intervenen en els moviments respiratoris? [1.0 punt]

La musculatura intercostal i el diafragma són els músculs principals que mouen la caixa toràcica. Quan aquests músculs es contrauen les costelles pugen i el diafragma s'aplana, d'aquesta manera augmenta el volum de la cavitat toràcica i es produeix la inspiració. La relaxació de la musculatura intercostal i el diafragma comporta que aquest es corbi cap amunt, que les costelles baixin i la cavitat toràcica perdi volum; així es produeix l'expiració.

10.- Què són les pleures? [1.0 punt]

Són dues membranes molt fines separades per un líquid lubricant que cobreixen els pulmons i revesteixen interiorment la cavitat toràcica. Serveixen de protecció dels pulmons i faciliten els moviments respiratoris.