

Première question:

(A) Choisis la réponse correcte entre les parenthèses:

- 1- L'hormone qui cause l'acromégalie est l'hormone
a) Parathormone b) Aldostérone c) Androstérone d) De croissance
- 2- Parmi les substances immunitaires qui représentent la deuxième ligne de défense, il y a
a) Interférons b) Le cérumen
c) L'acide hydrochlorique d) Le mucus
- 3- Les gonades mâles chez les ptéridophytes sont connues par
a) Appendices génitales b) L'archégone
c) Gamètes flagellés d) L'anthéridie
- 4- Les matières chimiques qui lient entre les cellules différentes du système immunitaire sont les
a) Chimiokines b) Interleukines c) Suppléments d) Interférons
- 5- Le nombre de côtes qui se relie au sternum est
a) 12 b) 24 c) 10 d) 20
- 6- Les individus résultant de la parthénogénèse chez l'abeille sont
a) Diploïdes
b) Conformes de la structure chromosomique avec la reine
c) Conformes de la structure chromosomique avec les mâles
d) Conformes de la structure chromosomique avec les ouvriers

(B) Cite le lieu et le rôle de chacun de ce qui suit, en mettant la lettre convenable avec le numéro qui convient:

Les phrases:

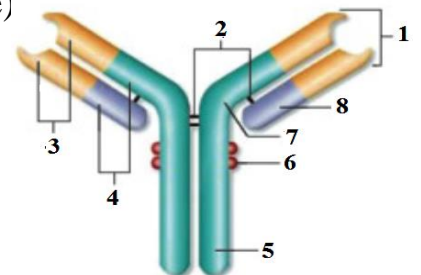
- a) Se trouvent dans les plantes pour stimuler les moyens hérités du système immunitaire chez la plante.
- b) Sécrétée autour des lieux de l'infection des blessures ou des coupures pour empêcher la pénétration des microbes à l'intérieur de la plante.
- c) Se trouve au sommet de la tête du spermatozoïde et sécrète l'enzyme hyaluronidase.
- d) Sont saillies sortant du chorion pour nourrir l'embryon et sécrète l'hormone progestérone.
- e) Avec qui se relie les membres supérieurs à la colonne vertébrale.

Les structures:

- 1- La ceinture thoracique () 2- L'acrosome () 3- Le placenta ()
- 4- Les récepteurs () 5- Les gomes ()

(C) Etudie le schéma ci-dessous qui représente la structure de l'anticorps ensuite, réponds aux questions suivantes en choisissant la réponse correcte:

- a) Le numéro (4) signifie (Zone variable ou zone stable)
- b) La liaison sulfureuse double est la structure numéro (1 - 2 - 4 - 5)
- c) La structure numéro (6) est
(Site de liaison de l'antigène -
site d'activation du complément -
chaîne légère - zone charnière)



Troisième question:**(A) Choisis de la colonne [A] ce qui convient à la colonne [B]:**

Colonne [A]	Colonne [B]
1) Gastrine	a) Transforme le glycogène en glucose. ()
2) Insuline	b) Transforme le glucose en glycogène. ()
3) Glucagon	c) Est sécrétée par le follicule de Graaf. ()
4) Thyroxine	d) Sont sécrétées par les cellules existantes entre des tubules séminaux. ()
5) Œstrogène	e) Est sécrétée par les cellules de la membrane de l'estomac, se transmet à travers le sang.. ()
	f) Est sécrétée par la glande thyroïde. ()

(B) Cite le nom de la substance chimique responsable des rôles suivants, en mettant le numéro du rôle devant la phrase qui convient:**Les rôles:**

- a) Détruisent les microbes après leur liaison avec les anticorps. ()
- b) Aident à former les anticorps. ()
- c) Se relie avec les toxines ce qui entraîne son abolition. ()
- d) Attirent les lymphocytes mobiles vers l'endroit où existent les microbes pour limiter sa reproduction et sa propagation. ()
- e) Augmente la perméabilité des vaisseaux sanguins et des capillaires sanguins pour les fluides de la circulation sanguine. ()

Les substances chimiques:

- 1- Les anticorps 2- Les chimiokines 3- Les suppléments (compléments)
- 4- L'histamine 5- Les cellules plasmiques (B)

(C) Choisis le mot qui n'est pas convenable dans chaque groupe des mots suivants:

- 1- Le calice – la corolle – le chorion – le pistil.
- 2- Le stérilet – la stérilisation chirurgicale – le préservateur masculin – culture des noyaux.
- 3- Femelle du moustique anophèle – mérozoïtes – ookynette – mâle du moustique anophèle.
- 4- Cellules interstitielles – spermatogonies – spermatides – corps jaune.
- 5- Fission binaire – conjugaison – bourgeonnement – régénération.

[4]

Quatrième question:**(A) Mets (Y) devant les phrases correctes et (X) devant les phrases fausses:**

- 1- La mutation provoquée est faite par l'Homme pour obtenir des caractères déterminés chez les êtres. ()
- 2- L'enzyme désoxyribonucléase est capable de détruire totalement la molécule de ARN. ()
- 3- Le poignet fait partie des articulations à mouvement étendu. ()
- 4- Le groupe phosphate est lié avec le carbone numéro 5 du sucre pentose par une liaison hydrogène. ()
- 5- L'ADN s'enroule en forme de double spirale de sorte qu'un tour de spirale fait 10 nucléotides. ()

(B) Complète les phrases suivantes, en mettant le nombre convenable devant chaque phrase:

- 1- Le nombre de types d'acides aminés est ()
- 2- Le nombre de types de nucléotides d'ADN est ()
- 3- Le nombre de gamètes femelles produisant de la cellule mère est ()
- 4- Le nombre d'ovules mûrs produisant des ovaires tout le long de la puberté est ()
- 5- Le nombre de jours de la période de grossesse chez la femelle de l'Homme est ()

Les nombres: (400 – 270 – 20 – 4 – 1)

(C) Commente, en mettant le lettre convenable devant les phrases suivantes:**Les phrases:**

- 1- L'algue spirogyre se multiplie par conjugaison. ()
- 2- La reproduction assure la continuité de l'espèce après la mort des individus. ()
- 3- Les fruits des pommes et des poires sont connus par les faux fruits. ()
- 4- Les fruits des bananes des ananas et une des espèce de raisins sont dépourvus de graines. ()
- 5- L'arrachement du corps jaune avant la quatrième mois de la grossesse conduit à l'avortement. ()

Les causes:

- a) Car ils se forment par la parthénocarpié ce que veut – dire sans pollinisation ou fécondation.
- b) Car ce sont des fruits dont n'importe qu'elle région devient charnue sauf l'ovaire.
- c) Car si elle s'arrête au niveau de tous les êtres vivants, cela conduira à la disparition de l'espèce.
- d) Pour lutter contre les conditions défavorables comme sécheresse, changement de température ou de pureté de l'eau.

- e) Car la sécrétion de la progestérone s'arrête et le revêtement de l'utérus se déchire et le saignement a lieu et l'embryon meurt.

[5]

Cinquième question:**(A) Que veut – dire, mets le numéro convenable devant chaque phrase:****Les termes:**

- 1- Sarcomère 2- Lombaire 3- Le cage thoracique
4- Symphyse 5- Le côte

Les phrases:

- a) C'est une boîte presque conique qui est relié postérieurement aux vertèbres dorsales et antérieurement au sternum. ()
b) C'est un os courbé qui penche vers le bas relié postérieurement au corps de la vertèbre et son apophyse transversale. ()
c) C'est où les 2 moitiés des os du bassin sont soudées ventralement. ()
d) Les plus grandes vertèbres de la colonne vertébrale qui se trouvent en face de la cavité abdominale. ()
e) Les distance entre chaque 2 lignes consécutives (Z) qui se trouve au centre des régions éclairées. ()

(B) Cite un seul exemple pour chacun de ce qui suit, mets le lettre convenable devant chaque phrase:**Les phrases:**

- 1- Un être unicellulaire qui se multiplie par bourgeonnement. ()
2- Parmi les vers plats qui se multiplient par régénération. ()
3- Des mâles produisant de la parthénogénèse naturelle. ()
4- Des plantes qui se reproduisent des spores et qui est considérées comme exemple de phénomène d'alternance de génération. ()
5- Une fleur unique terminale. ()

Les exemples:

- a) Ptéridophytes b) Levure c) La tulipe d) Planaire e) Abeille

(C) Que se passe – t – il, mets le lettre convenable devant chaque phrase:

- 1- La disparition des cellules interstitielles des testicules. ()
2- La duplication des chromosomes dans les gamètes da la plante. ()
3- Le taux de calcium diminue dans les muscles. ()
4- Les ovules de la grenouille sont exposés aux chocs thermiques. ()
5- Ligature ou rupture des trompes des Fallope dans la femme. ()

Il se passe:

- a) Il se produit des plantes ayant des nouveaux caractères, les fruits sont volumineux.
b) Les liaisons transversales ne se forment pas et la contraction des fibres n'a pas lieu.
c) La sécrétion des hormones sexuelles masculines (androgènes) n'a pas lieu.

- d)** Les ovules produisant par l'ovaire ne peuvent pas être fécondés.
- e)** Les chromosomes sont dupliqués, les individus résultant se ressemblent complètement la mère.

[انتهى نموذج الإجابة]