Épreuve des candidats scolarisés et des candidats libres

Examen normalisé régional pour l'obtention du certificat collégial Session de Juillet 2024 Sciences de la vie et de la terre



Durée: 1 heure

Coéfficient:1 Éléments de réponse

Académie régionale de l'éducation et de la formation Casa -settat

Q	Éléments de réponse					Pts
Première partie : Restitution des connaissances (8 points)						
I	1-La réaction inflammatoire locale		2-Un virus	3-Un récepteur	4-La syphilis	0,5X4
II	1-Faux		2-Vrai	3-Faux	4-Faux	0,5X4
III	a		c	c	b	0,5X4
IV	(1,c)		(2,d)	(3,b)	(4,a)	0,5X4
Deuxième partie : le raisonnement scientifique et la communication graphique et écrite (12points))
Exercice 1 : (6 points)						
1	- H ₁ acceptable comme : atteinte du cortex cérébral/ des muscles / des nerfs - De même pour H ₂ : atteinte de l'aire auditive /de l'appareil auditif / des nerfs - Une seule hypothèse suffit pour chaque cas					2 pts
	-La paralysie du bras : le point touché se trouve dans l'aire motrice responsable de la mobilité volontaire du bras ; et ceci explique sa paralysie .					1 pt
2	-Les troubles de l'audition sont liés à une atteinte d'un point appartenant à l'aire auditive					1 pt
	-Tester les hypothèses proposées qui peuvent être, soit vraies, soit fausses					0,25 x 2
3	-Puisque le point atteint appartient à l'aire motrice gauche (hémisphère gauche) , et du fait que les conduits nerveux se croisent au niveau du bulbe rachidien, donc il s'agit du bras droit.					0,5
4	En cas d'accident, le casque est censé protéger le cerveau contenu dans la boîte crânienne. Celui-ci est responsable de la plupart des fonctions comme la sensibilité consciente et la motricité volontaire.					1pt
	Exercice 2 : (6 points)					
1	- La toxine est pathogène, l'anatoxine ne l'est pas.					0,5
2	-Mort des souris du lot 3:1'anatoxine est sans effet si elle est injectée après la toxine dont l'action sur les souris est mortelle .					0,5
	-Mort des souris du lot 4: même injectée quelques moments avant la toxine, l'anatoxine n'a pas l'effet attendu. Car la toxine agit plus rapidement que l'anatoxine.					0,5
	-Hypothèse comme : pendant les deux semaines avant l'injection de la toxine, l'anatoxine a immunisé les souris du lot 5.					0,5
3	 Hypothèse vraie ou fausse: vraie dans ce cas le sérum des souris du lot5 transmet l'immunisation aux souris du lot 6, car il contient une substance immunisante produite après injection de l'anatoxine. C'est le principe de la sérothérapie. 					1 pt
4	l'utilisation d'un antiseptique au niveau de la plaie contaminée, élimine un grand nombre de bactéries. Le petit nombre qui passe dans le sang est éliminé par un antibiotique et ce qui évite l'infection générale et assure la guérison rapide.					1 pt
5	 Un antiseptique L' anatoxine Le sérum Un antibiotique 					2pts