

1/ Laquelle (lesquelles) parmi les propositions suivantes concernant le tissu sanguin est (sont) fausse (s) ?

- A. Le sang est constitué par des éléments figurés baignant dans une suspension liquide le plasma.
- B. Les éléments figurés sont représentés par les globules rouges, les globules blancs et les plaquettes. 0,5
- C. Le May Grunwald Giemsa est le colorant utilisé dans l'étude des frottis sanguins.
- D. La couleur rouge du sang est due à l'hémoglobine portée par les globules blancs.
- E. Le sang ne se coagule pas au contact de l'air libre.

2/ Laquelle parmi les propositions suivantes concernant les globules rouges est fausse ?

- A. Ce sont des cellules de 7μ de diamètre. ✓
- B. Leur cytoplasme contient de nombreux organites mais sans noyaux. ✗
- C. Ils assurent le transport de l'oxygène et du dioxyde de carbone. ✓
- D. Une augmentation du nombre d'hématies est appelée polyglobulie. ✓
- E. Leur membrane plasmique comporte les antigènes qui déterminent les groupes sanguins. ✓

3/ Laquelle (lesquelles) parmi les propositions suivantes concernant les leucocytes est (sont) juste (s) ?

- A. Ils sont beaucoup moins nombreux que les globules rouges. ✓
- B. Ils jouent un rôle dans la défense de l'organisme. ✓
- C. Il existe 04 types de granulocytes : neutrophile, éosinophile, basophile et lymphocyte. ✗
- D. Les monocytes présentent un noyau réniforme excentré. ✓
- E. 3 à 5 lobes nucléaires sont observés chez le granulocyte neutrophile. ✓

4/ Laquelle parmi les propositions suivantes concernant les leucocytes est juste ?

- A. Le granulocyte éosinophile représente 20% de l'ensemble des globules blancs. 0,5
- B. Une augmentation du taux de globules blancs est appelée leucopénie.
- C. Les lymphocytes interviennent dans le processus immunitaire. ✓
- D. La formation des leucocytes et leur maturation se fait au niveau du sang.
- E. Un taux de leucocytes avoisinant $11.000/mm^3$ est considéré comme normal chez un sujet adulte.

5/ Laquelle (lesquelles) parmi les propositions suivantes concernant les plaquettes sanguines est (sont) juste (s) ?

- A. Ce sont de petites cellules nucléées de 2 à 5μ de diamètre.
- B. Le granulomère constitue la partie périphérique de la cellule riche en granulations. ✗
- C. Elles sont impliquées, tout comme les leucocytes dans la défense de l'organisme. ✗

- D. Une baisse du taux de plaquettes est appelée thrombopénie.
- E. Le hyalomère constitue la région centrale claire. ✗

6/ Laquelle (lesquelles) parmi les propositions suivantes concernant le tissu sanguin est (sont) fausse (s) ?

- A. Un taux bas de plaquettes chez un sujet peut provoquer des hémorragies. ✓
- B. Le plasma est constitué d'une phase liquide le sérum et d'une phase solide la fibrine. ✓
- C. Toutes les cellules sanguines sont produites au niveau de la moelle osseuse. ✗
- D. Le granulocyte basophile représente plus de 60% des granulocytes. ✗
- ✓ E. Les lymphocytes B et T se transforment en plasmocytes au niveau du tissu conjonctif. ✗

7/ Une formule numération sanguine (F.N.S) est pratiquée chez un individu montrant les chiffres suivant : Globules rouges : 4,6 Millions/mm³, Globules blancs : 3500/mm³, plaquettes : 254.000/mm³. Interprétez ces résultats.

- 0,5
- A. Anémie et thrombopénie.
 - B. Leucopénie. 0,5
 - C. Tous les taux sont normaux.
 - D. Polyglobulie et leucopénie. ✗
 - E. Anémie et hyperplaquettose. ✗

8/ Laquelle (lesquelles) parmi les propositions suivantes concernant le tissu musculaire est (sont) fausse (s) ?

- 0,5
- A. La cellule musculaire appelée fibre musculaire est une cellule douée de contractilité. ✓
 - B. Il est d'origine mésenchymateuse à l'exception du tissu musculaire lisse qui est d'origine entoblastique. ✗
 - C. La striation du tissu musculaire strié est due à la disposition des myofibrilles. ✓
 - D. Le tissu musculaire strié squelettique est à contraction involontaire. ✗
 - E. Le noyau occupe la portion centrale dans les fibres musculaires myocardiques. ✓

9/ Laquelle parmi les propositions suivantes concernant le tissu musculaire strié squelettique est fausse ?

- A. Il comporte un important réseau de réticulum endoplasmique granuleux dénommé réticulum sarcoplasmique. ✓
- B. Les noyaux occupent la partie périphérique de la fibre musculaire. ✓
- C. Dans une myofibrille, on a une alternance de bandes sombres et de bandes claires. ✗
- D. Au centre de la bande H, on retrouve une strie M. ✓
- E. Entre deux stries Z, se situe l'unité de base de l'appareil contractile : le sarcomère. ✓

10/ Laquelle (lesquelles) parmi les propositions suivantes concernant le tissu musculaire strié squelettique est (sont) fausse (s) ?

- A. Chaque bande sombre est traversée en sa moitié par une strie Z. ✗
- B. Un sarcoplasme est formé d'une bande A et deux demi-bandes I. ✗
- C. Les myofilaments fins d'actine s'étendent de la strie Z jusqu'à la strie M. ✓
- D. Les tubules T sont des invaginations membranaires qui sont en rapport avec les citernes du réticulum sarcoplasmiques. ✓
- E. Lors de la contraction musculaire, le calcium se lie à la ^{tropomyosine} tropomyosine pour libérer les sites de liaison actine-myosine. ✗

11/ Laquelle parmi les propositions suivantes concernant la contraction musculaire est fautive ?

- A. La dépolarisation membranaire arrive aux citernes du réticulum sarcoplasmique grâce aux tubules T. ✓
- B. Au cours de la contraction musculaire, le sarcomère garde une taille constante. ✓
- C. Avant de lier l'actine, la tête de myosine doit lier une molécule d'ATP. ✓
- D. La synapse neuromusculaire a pour médiateur l'acétylcholine. ✗
- E. La troponine est formé de 03 sous unités dont une qui fixe le calcium. ✓

12/ Laquelle (lesquelles) parmi les propositions suivantes concernant le tissu musculaire strié myocardique est (sont) juste (s) ?

- A. Comme pour le muscle strié squelettique, on y observe plusieurs noyaux par cellule. ✗
- B. Comme pour le muscle strié squelettique, on y observe l'agencement de l'appareil sarco-tubulaire en triade. ✗
- C. A l'inverse du muscle strié squelettique, le myoplasme est périphérique. ✓
- D. A l'inverse du muscle strié squelettique, le sarcomère ne se raccourcit pas lors de la contraction. ✗
- E. Comme pour le muscle strié squelettique, il est d'origine entoblastique. ✗

13/ Laquelle parmi les propositions suivantes concernant le tissu musculaire strié myocardique est fautive ?

- A. Les cellules myocardiques sont agencées de façon à former un réseau tridimensionnel. ✓
- B. Le sarcoplasme contenant l'ensemble des organites intracellulaires est central péri nucléaire. ✓
- C. Au niveau de la jonction entre deux cellules myocardiques, on observe une structure particulière : les stries scalariformes. ✓
- D. L'appareil sarco-tubulaire est disposé en diade observé au niveau de la jonction bande A-bande I. ✗
- E. Il est dépourvu de cellules régénératrices. ✓

14/ Laquelle (lesquelles) parmi les propositions suivantes concernant le tissu musculaire lisse est (sont) fautive (s) ?

- A. Il est sous la dépendance du système nerveux végétatif donc sa contraction est volontaire. ✗
- B. La cellule musculaire lisse est habituellement fusiforme. ✓
- C. Comme pour le tissu musculaire strié squelettique, les cellules musculaires lisses ne comportent qu'un noyau. ✗
- D. Les cavéoles sont en étroits rapport avec le réticulum sarcoplasmique. ✓
- E. Les myofilaments présents au niveau du myoplasme sont représentés par les myofilaments fins et les myofilaments épais. ✓

15/ Laquelle parmi les propositions suivantes concernant le tissu musculaire strié myocardique est juste ?

- A. Comme pour le muscle strié squelettique, l'appareil sarco-tubulaire est organisé en triade. ✗

- 1. Les molécules d'actine sont liées aux molécules de troponine avec absence de tropomyosine. ✗
- 2. Les protéines contractiles sont organisées en sarcomères. ✓
- 3. Il est observé au niveau des muscles biceps et triceps brachiaux. ✗
- 4. Comme pour le muscle strié squelettique le sarcoplasme est périphérique. ✗

Laquelle parmi les propositions suivantes concernant le tissu nerveux est fausse ?

- 1. Les cellules névrogliales sont des cellules qui interviennent dans le soutien des neurones. ✓
- 2. Le système nerveux central est représenté uniquement par l'encéphale. ✗
- 3. Le système nerveux périphérique dérive des crêtes neurales. ✓
- 4. Le tissu nerveux est d'origine neurectoblastique. ✓
- 5. Le cytone est la partie du neurone où se trouve le noyau. ✓

Laquelle (lesquelles) parmi les propositions suivantes concernant le tissu nerveux est

juste (s) ?

- 1. Le neurone est formé d'un cytone et de multiples prolongements à valeur axonique. ✗
- 2. Les corps de Nissl correspondent à des agrégats de mitochondries au niveau du corps cellulaire. ✗
- 3. Le neurone pseudo-unipolaire possède un seul prolongement qui se sépare en deux branches ; l'une correspondant à l'axone et l'autre au dendrite. ✓
- 4. A ses extrémités, l'axone établit des synapses, il constitue le pôle émetteur du neurone. ✓
- 5. Les neurones pyramidaux du cortex cérébral sont des neurones bipolaires. ✗ *multipolaires*

Laquelle (lesquelles) parmi les propositions suivantes concernant le tissu nerveux est

juste (s) ?

- 1. On peut différencier 03 éléments dans une synapse chimique : un espace pré-synaptique, une fente synaptique et un espace post-synaptique. ✓
- 2. Les vésicules contenant les neuromédiateurs sont étroitement associées au cytosquelette. ✓
- 3. Les fibres nerveuses myélinisées comportent forcément une gaine de Schwann. ✗
- 4. Les fibres nerveuses du système nerveux végétatif sont toutes dépourvues de gaine de Schwann. ✗
- 5. L'oligodendrocyte est responsable de la myélinisation de toutes les fibres du système nerveux. ✗

Laquelle parmi les propositions suivantes concernant le tissu nerveux est fausse ?

- 1. Les cellules névrogliales sont plus nombreuses que les cellules nerveuses. ✓
- 2. Les microglies font partie de la névroglie interstitielle. ✓
- 3. Toutes les cellules névrogliales dérivent du neurectoblaste. ✗
- 4. Les astrocytes fibreux sont surtout retrouvés au niveau de la substance blanche. ✓
- 5. Le liquide céphalo-rachidien est synthétisé par les cellules des plexus choroïdes. ✓

Laquelle (lesquelles) parmi les propositions suivantes concernant le tissu nerveux est (sont) juste (s)

- A- On rencontre au niveau du pôle apical des ependymocytes des cils ✓
- B- L'épinerve est le tissu conjonctif qui recouvre les faisceaux de fibres nerveuses = le nerf ✓
- C- Les cellules satellites sont associées aux neurones ganglionnaires du système nerveux périphérique. ✓
- D- L'axone est un prolongement du neurone qui assure la réception de l'information ✗ ✗
- E- Les oligodendrocytes inter fasciculaires se trouvent au niveau de la substance blanche ✓

Parmi les propositions suivantes relatives à la vésicule ombilicale les quelles sont exactes :

- A- La vésicule ombilicale. Assure l'hématopoïèse fœtale du 2^e au 8^e mois de la grossesse.
- B- La vésicule ombilicale grossit au fur et à mesure que la grossesse arrive à son terme.
- C- La vésicule ombilicale se trouve dans la colonne intra embryonnaire.
- D- La vésicule ombilicale provient de la transformation du lécithocèle secondaire.
- E- La vésicule ombilicale finit par s'atrophier.

Quel(s) est (sont) le(s) tissu(s) présent(s) au niveau d'une villosité choriale tertiaire :

- A- L'épiblaste.
- B- Le syncytiotrophoblaste.
- C- Les vaisseaux fœtaux.
- D- Le mésenchyme extra embryonnaire.
- E- Le cytotrophoblaste.

Le cordon ombilical présente les caractères suivants :

- A- A la naissance il mesure 20 cm de long.
- B- Les vaisseaux ombilicaux sont constitués d'une veine et de deux artères.
- C- La veine ombilicale ramène le sang fœtal vers le placenta qui évacue les déchets. ✗
- D- Les artères ombilicales transportent l'oxygène maternel vers le fœtus. ✗
- E- Le cordon ombilical est très résistant.

A propos de l'allantoïde, cocher la ou les réponses justes :

- A- Elle apparaît au cours de la 3^e semaine de développement.
- B- Elle apparaît au cours de la 4^e semaine de développement.
- C- C'est un diverticule caudal du cœlome extra-embryonnaire.
- D- Elle intervient dans la formation du futur placenta. ✗
- E- Elle joue un rôle dans la formation de l'appareil urinaire.

5- parmi les éléments suivants indiquer celui (ceux) qui participe (nt) à la formation de la barrière placentaire (fin 1^{er} trimestre) :

- A- Cytotrophoblaste.
- B- Syncytiotrophoblaste.
- C- Amnios.
- D- Mésenchyme extra-embryonnaire.
- E- Paroi des capillaires fœtaux.

5- Le cordon ombilical présente les caractères suivants :

- A- La croissance de la cavité amniotique permet la formation du cordon ombilical.
- B- Les vaisseaux ombilicaux sont entourés par la gelée de Wharton.
- C- Les pédicules vitellin et embryonnaire fusionnent vers la fin de la 4^e semaine pour former le cordon ombilical.
- D- Le canal vitellin et les vaisseaux allantoïdiens vont disparaître puis ce sera le tour de canal allantoïdien.
- E- Il ne restera plus que les vaisseaux vitellins qui deviendront les vaisseaux ombilicaux.

7- Parmi les hormones suivantes, laquelle (les quelles) est (sont) secrétée(s) par le placenta :

- A- Progesterone.
- B- Oestrogenes.
- C- HCG (hormone chorionique gonadotrophique).
- D- HCS (hormone chorionique somato-mammotrophique).
- E- Testosterone.

8- Parmi les propositions suivantes relatives à la barrière placentaire, quelle(s) est (sont) celle(s) qui est (sont) exacte(s) :

- A- le sang foetal puise de l'oxygene dans le sang maternel.
- B- Le sang foetal rejette du gaz carbonique dans le sang maternel.
- C- Les immunoglobulines IgM ne franchissent pas la barrière placentaire.
- D- Les immunoglobulines IgG franchissent la barrière placentaire.
- E- Toutes les vitamines franchissent la barrière placentaire.

9- Parmi les propositions suivantes relatives aux jumeaux, quelle(s) est (sont) celle(s) qui est (sont) exacte(s) :

- A- Les jumeaux dizygotes sont toujours bi ovulaires.
- B- Les jumeaux bi ovulaires sont toujours dizygotes.
- C- Le patrimoine génétique des jumeaux dizygotes est toujours différent.
- D- Les jumeaux dizygotes sont toujours di amniotiques.
- E- Les jumeaux dizygotes sont rarement di choriaux.

30- Parmi les propositions suivantes relatives aux jumeaux, quelle(s) est (sont) celle(s) qui est (sont) exacte(s) ?

- A- Les jumeaux monozygotes sont toujours uniovulaires.
- B- les jumeaux uniovulaires sont toujours monozygotes.
- C- Les jumeaux monozygotes proviennent d'un seul œuf.
- D- Tous les jumeaux dizygotes sont di amniotiques.
- E- Les jumeaux dizygotes sont toujours mono choriaux.

31- La cavité amniotique présente t'elle les caractères suivants ?

- A- la cavité amniotique se forme à partir de la 4^e semaine de grossesse. ✗
- B- Son volume va augmenter aux dépens du coelome extra embryonnaire.
- C- La cavité amniotique ne contient que le liquide amniotique.
- D- Le liquide est constitué à 100% d'eau.
- E- La cavité amniotique peut contenir jusqu'à 1 litre de liquide à terme.

2- Le 1^{er} arc branchial présente à décrire sur le plan structural :

Cocher la proposition la plus exacte.

- A- Seulement une portion dorsale représentée par un processus mandibulaire.
- B- Seulement une portion dorsale représentée par le cartilage de Meckel.
- C- A la fois une portion dorsale représentée par le processus maxillaire, et une portion ventrale représentée par le cartilage de Meckel.
- D- A la fois une portion dorsale d'origine épiblastique et une portion ventrale d'origine ecto-mésenchyme.
- E- Une portion dorsale représentée par le processus mandibulaire et une portion ventrale représentée par le processus maxillaire.

33- Lequel parmi les muscles suivants n'est pas un dérivé du 1^{er} arc branchial :

- A- Masticateurs. ✓
- B- Mylohyoïdien. ✓
- C- Périssaphylin interne.
- D- Une partie du digastrique. ✓
- E- Les muscles du marteau. ✓

34- Parmi les éléments suivants lequel(s) ne dérive(nt) pas du 2^e arc branchial.

- A- Les muscles de la face. ✓
- B- La 7^e paire craniale et l'apophyse styloïde. ✓
- C- Le ligament stylo-hyoïdien. ✓
- D- l'enclume et le ventre antérieur du digastrique.
- E- l'artère carotido-tympanique.

35- A partir de quelle(s) poche(s) dérive le sinus cervical :

- A- 1^{er} et 2^e poches entoblastiques.
- B- 1^{er} et 2^e poches ectoblastiques.
- C- 1^{er}; 2^e et 3^e poches ectoblastiques.
- D- 2^e; 3^e et 4^e poches ectoblastiques.
- E- 2^e; 3^e et 4^e poches entoblastiques.

36- Parmi ces propositions suivantes laquelle définit le mieux l'arc branchial?

- A- C'est un massif mésenchymateux d'origine embryologique double recouvert intérieurement par l'ectoblaste.
- B- C'est un massif mésenchymateux d'origine embryologique purement mésoblastique recouvert intérieurement par l'entoblaste.
- C- C'est un massif mésenchymateux d'origine embryologique double recouvert intérieurement par de l'entoblaste et extérieurement par du mésenchyme.
- D- C'est un massif mésenchymateux d'origine embryologique double mésoblastique et neurectoblastique recouvert intérieurement et extérieurement par de l'ectoblaste.
- E- C'est un massif mésenchymateux d'origine embryologique double mésenchymateuse et neurectoblastique recouvert par l'entoblaste en dedans et l'ectoblaste en dehors.

Quels les massifs du champ méso branchial de His lequel(s) participe(nt) au développement de la langue :

- A- Le 1^{er} arc, le 2^e arc et le 4^e arc branchial.
- B- Le 1^{er} et le 2^e arc branchial seulement.
- C- Le 3^e et 2^e arc et le 4^e arc branchial.
- D- Le 1^{er}, le 2^e et le 3^e arc branchial.
- E- Le 1^{er}, le 2^e et le 4^e arc branchial.

3^e arc

Quelle est la destinée du récessus dorsal de la 3^e poche entoblastique :

- A- Régresse complètement.
- B- Se développe et donne les para thyroïdes supérieures.
- C- Se développe considérablement et migre dans le médiastin supérieur pour donner le thymus.
- D- Se développe et donne les para thyroïdes inférieures.
- E- Régresse partiellement.

Préciser l'origine embryologique et la destinée de la partie distale du récessus tubo-tympanique :

- A- 1^{er} arc branchial / l'oreille externe.
- B- 1^{er} poche entoblastique / oreille interne.
- C- 1^{er} poche ectoblastique / oreille externe et oreille moyenne.
- D- 1^{er} poche entoblastique / oreille moyenne et oreille interne.
- E- 1^{er} poche entoblastique / oreille moyenne.

Parmi les structures suivantes quelle(s) est (sont) celle(s) qui fait (font) partie du dernier arc branchial ?

- A- Les cartilages du larynx.
- B- Les cellules C de la thyroïde.
- C- Les grandes cornes de l'os hyoïde.
- D- Les petites cornes de l'os hyoïde.
- E- Le zygoma.

Bon Courage.....

question	reponse				
				27	ABCD
	1 DE			28	ABCD
	2 B			29	ABCD
	3 ABDE			30	ABCD
	4 C			31	BE
	5 D			32	E
	6 DE			33	C
	7 B			34	D
	8 BD			35	D
	9 A			36	E
	10 ABCE			37	E
	11 B			38	D
	12 C			39	E
	13 D			40	A
	14 ACE				
	15 C				
	16 B				
	17 CD				
	18 AB				
	19 C				
	20 ACE				
	21 DE				
	22 BCDE				
	23 BE				
	24 ABE				
	25 BDE				
	26 ABC				