

Cochez la réponse juste

ResiPharma[®]

- 1- Les gènes eucaryotes :
 - a- L'ARN polymérase II transcrit les gènes codant pour des protéines ✓
 - b- Sont localisés dans l'ADN nucléaire uniquement
 - c- Leur promoteur est toujours transcrit.
 - d- N'ont que des exons. ✗
 - e- La TATA Box fixe le facteur de transcription TFII et est située à - 80 ✓
- 2- A propos de l'allèle :
 - a- Est la localisation du gène sur un chromosome
 - b- Est la forme que peut prendre un gène ✓
 - c- Un gène peut avoir une seule forme uniquement sur les deux chromosomes homologues
 - d- Deux allèles co-dominants, sont responsables, à l'état hétérozygote, d'un phénotype intermédiaire entre les deux allèles
 - e- Un allèle récessif peut être considéré comme un allèle semi-dominant ✓
- 3- La relation entre le génotype et le phénotype :
 - a- Le phénotype, ensemble de caractères observés conditionne la composition du génotype.
 - b- L'environnement et le génotype est responsable du phénotype. ✓
 - c- Le génotype est la composition en matériel génétique responsable du phénotype ✓
 - ☒ d- b+c
 - e- a+b
- 4- Un gène :
 - a- Code exclusivement pour une protéine ✓
 - b- Peut être lu et transcrit dans les deux sens ✓
 - c- Les séquences des gènes représentent la majorité du génome eucaryote ✓
 - d- Sa séquence est riche en GC ✓
 - e- b+d
- 5- Selon les lois de Mendel, quelle est la probabilité d'avoir un descendant RR à partir de deux parents Rr :
 - a- 1/2
 - ☒ b- 1/4
 - c- 3/4

R R Rr Rr
r Rr rr

d- 1/8

e- 1/1

6- Au cours du di-hybridisme, le croisement de 2 parents hétérozygotes permet d'obtenir une génération F₂ avec les proportions suivantes :

a- 9 : 3 : 3 : 3

b- 9 : 3 : 3 : 9

☒ c- 9 : 3 : 3 : 1

d- 9 : 3 : 3 : 0

e- 9 : 3 : 3 : 2

7- Protéines impliquées dans la régulation du cycle cellulaire et présentant des fluctuations de concentration durant le cycle cellulaire, sont appelées :

a- ATPases

b- Kinetochore

c- Les centrioles

d- Pompes à protons

☒ e- Les cyclines

ResiPharmaTM

8- Les kinases dépendantes des cyclines (CDK) qui contrôlent la progression à travers les points de contrôle du cycle cellulaire sont totalement activées par l'un des suivants :

a- Liaison à la cycline, plus phosphorylation par une protéine kinase activant la Cdk

b- Liaison aux cyclines

c- Phosphorylation par la protéine kinase activatrice de Cdk

d- Phosphorylation par une tyrosine kinase

☒ e- Toutes les réponses sont correctes

9- _____ est un point critique où des signaux d'arrêt et de départ peuvent réguler le cycle. Compléter le vide.

a- Méastase

☒ b- Point de contrôle

c- Transition

d- Malin

e- Bénin

10- Choisissez la bonne réponse, La structure de la chromatine peut être modifiée par :

a- Méthylation

b- Acétylation

c- Phosphorylation

d- a et b

☒ e- Toutes les réponses sont justes

11- L'enzyme responsable de l'élimination du super enroulement dans l'ADN répliqué en avant de la fourche de réplication est :

a- Topoisomérase

b- Primase

c- ADN polymérase

d- Hélicase

☒ e- ARN polymérase

12- Un nucléosome est composé de (donnez la meilleure réponse)

- a- Deux copies d'histones H2A, H2B, H3 et H4 et un fragment d'ADN
- b- Une copie d'histones H2A, H2B, H3 et H4 et un fragment d'ADN
- c- Quatre copies chacune d'histones H2A, H2B, H3 et H4 et 147 pb d'ADN
- d- Quatre copies d'histones H2A, H2B, H3 et H4 et 1470 pb d'ADN
- e- Chacune sauf que toutes les histones doivent être acétylées

13- Le transfert des éléments transposables de classe II implique à la fois des mécanismes de

- a- Réplication et/ou excision et intégration
- b- Excision et intégration
- c- Réplication et intégration
- d- Réplication et/ou excision
- e- Réplication et/ou intégration

14- Les phages tempérés interviennent

- a- En libérant leur ADN au cours de la conjugaison
- b- En intégrant leur ADN dans le plasmide bactérien
- c- En libérant des virions
- d- En réalisant un cycle lytique
- e- Par mécanisme de retro-transcription

15- Le transfert horizontal des gènes correspond à :

- a- Intégration de matériel génétique d'une cellule mère à une cellule fille
- b- Intégration de matériel génétique d'une cellule donatrice à une cellule compétente
- c- Intégration de matériel génétique touchant les cellules eucaryotes et procaryotes
- d- Intégration de matériel génétique nu dans une cellule haploïde
- e- Intégration de matériel génétique au sein d'une même ligule cellulaire

16- Cochez le caractère commun entre la dominance incomplète et la codominance

- a- Deux allèles produisent 3 phénotypes
- b- Deux allèles produisent 2 phénotypes
- c- Les deux allèles sont exprimés chez l'organisme hétérozygote
- d- Un hétérozygote présente les effets phénotypiques des deux allèles
- e- Un troisième phénotype apparaît dans les conditions homozygotes

17- Deux allèles codominants :

- a- S'exprime par un phénotype intermédiaire
- b- Ont la même force d'expression
- c- Occupent deux locus différents sur deux chromosomes homologues
- d- Sont exprimés dans les conditions homozygotes
- e- Toutes les réponses sont fausses

18- Choisir la bonne combinaison :

- A- Allèle dominant 1- S'exprime uniquement chez un homozygote
- B- Hétérozygote 2- Deux allèles différents
- C- Allèle récessif 3- S'exprime toujours
- a- A+1 / C+3
- b- B+2 / A+3
- c- C+3 / B+1
- d- A+2 / C+2
- e- B+3 / C+1

ResiPharmaTM

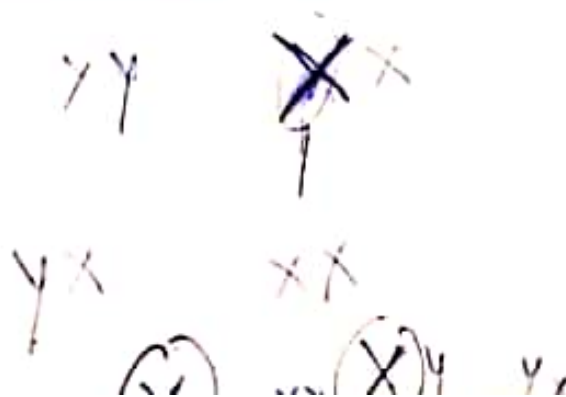
ResiPharma[®]

19- Les traits génétiques :

- a- La prévalence et l'incidence de la maladie sont synonymes
- b- L'hétérozygote composite est un individu portant deux allèles co-dominants
- c- La consanguinité est un facteur augmentant la fréquence des maladies à transmission autosomale récessive. ✓
- d- La transmission des maladies dominantes liées à l'X est similaire suivant que le parent atteint est le père ou la mère
- e- La transmission des maladies à transmission autosomale dominante est horizontale

20- Une femme portant un gène dominant sur un de ses chromosomes X :

- a- Ne le transmet qu'à ses garçons
- b- Ne le transmet qu'à ses filles
- c- A autant de chances de le transmettre à ses garçons et à ses filles ✓✓
- d- A plus de chances de le transmettre à ses filles qu'à ses garçons
- e- A plus de chances de le transmettre à ses garçons qu'à ses filles





2ème ANNEE DE PHARMACIE - EMD 2/EMD 1-S2-2018/2019 - GENETIQUE

Date de l'épreuve : 08/07/2019



Pag

N°	Rép.
1	A
2	B
3	D
4	D
5	B
6	C
7	E
8	A
9	B
10	E
11	A
12	A
13	A
14	D
15	C
16	A
17	B
18	B
19	C
20	C

