

QCM VIDÉO N°5 GÉNÉTIQUE ET ÉVOLUTION CHAP.I LE BRASSAGE GÉNÉTIQUE ET SA CONTRIBUTION À LA DIVERSITÉ GÉNÉTIQUE

Question 1 : La méiose est précédée d'une réplication de l'ADN qui se déroule

- avant la division réductionnelle et avant la division équationnelle
- avant la division équationnelle
- avant la division réductionnelle

Question 2 : Au cours de la réplication, la quantité d'ADN

- double et le nombre de chromosomes double aussi
- double et le nombre de chromatides double aussi

Question 3 : Dans une cellule à $2n$ chromosomes = 6, après la duplication, la formule chromosomique est :

- $2n = 12$ chromosomes
- $2n = 6$ chromosomes
- $n = 6$ chromosomes

Question 4 : La division réductionnelle permet le passage d'une cellule mère à $2n$ chromosomes

- à deux chromatides à deux cellules à $2n$ chromosomes à une chromatide
- à deux chromatides à deux cellules à n chromosomes à une chromatide
- à deux chromatides à deux cellules à n chromosomes à deux chromatides
- à deux chromatides à quatre cellules à n chromosomes à une chromatide

Question 5 : La réplication de l'ADN permet d'obtenir deux molécules d'ADN

- génétiquement identiques et qui composent une chromatide
- génétiquement identiques et qui composent deux chromatides homologues
- qui possèdent les mêmes séquences de nucléotides.

Question 6 : Le génotype d'une cellule diploïde hétérozygote pour deux gènes liés s'écrit (avec A et a deux allèles d'un gène et B et b deux allèles de l'autre gène) :

- (AB//ab)
- (Ab//ab)
- (AB//ba)

Question 7 : Des enjambements peuvent avoir lieu en prophase I de méiose entre

- deux chromatides sœurs et entraînent des recombinaisons intrachromosomiques
- deux chromatides homologues

Question 8 : Lorsqu'une recombinaison intrachromosomique a lieu entre deux chromatides, « l'une ab/ et l'autre AB/ »,

- la nouvelle combinaison est Aa/ sur une chromatide recombinée et sur l'autre Bb/
- la nouvelle combinaison est Ab/ et aB/

Question 9 : Le pourcentage de gamètes recombinés par crossing-over

- est élevé (de l'ordre de 98 à 96%)
- dépend de la proximité des deux gènes liés étudiés.

Question 10 : Dessinons les chromosomes d'une cellule mère des gamètes à $2n$ chromosomes après la duplication et hétérozygote pour les deux gènes (ici, deux gènes liés, pour un gène deux allèles A et a et l'autre gène B et b). Lequel de ces schémas est juste ?

