DM n° 1 : Généralités sur la reproduction X Ontogenèse

Tutorat 2026-2027 : **20 QCMS – Durée : 20 min**

QCM 1 : À propos des généralités sur la reproduction, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :

A) La reproduction permet la production de nouveaux organismes d'une espèce à partir d'individus préexistants
B) La reproduction asexuée peut avoir lieu avec 2 individus de sexes différents ou non
C) Les poissons s'accouplent via des œufs qui sont déposés à un niveau particulier de la rivière : une frayère
D) Les poissons s'accouplent via une reproduction sexuée externe
E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 2 : À propos des généralités sur la reproduction, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :

A) La dispersion permet de coloniser de nouveaux biotopes et est principalement utilisée par les végétaux
B) Les animaux peuvent aider à la dispersion et donc augmenter les chances de survie des végétaux
C) Les spores ne peuvent pas être dispersés par le vent
D) La multiplication végétative est le mode de reproduction qui est le plus souvent utilisé par les végétaux
E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 3 : À propos de la reproduction asexuée, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :

A) On parle de clone naturel car l'intégralité de l'information génétique est transmise
B) Cependant tous les individus ne sont pas totalement identiques au niveau génétique
C) Effectivement, il peut y avoir la survenue de mutation de novo
D) Les mutations de novo permettent à une espèce d'évoluer et de lentement s'adapter
E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 4 : À propos de la reproduction asexuée, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :

A) Les fraisiers se reproduisent via le bourgeonnement, lorsque l'individu fille arrive à maturité il se détache de l'individu mère
B) Les algues utilisent le stolon et se multiplient au fur et à mesure
C) La reproduction asexuée est aussi utilisée par les bactéries via la fission binaire : la cellule réplique son ADN puis elle se divise en 2
D) La reproduction sexuée ne peut pas se faire sans gamètes
E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 5 : À propos de la reproduction des algues vertes, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :

A) Les algues vertes possèdent un caractère dichotomique
B) Elles sont capables d'utiliser les 2 modes de reproduction : sexuée ou asexuée
C) La reproduction asexuée via la formation de spores à partir de mitoses
D) La reproduction sexuée via les gamètes soit féminins (=oogones) soit masculins (=anthérozoïdes)
E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 6 : À propos des généralités sur la reproduction indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :

A) Les algues vertes peuvent se féconder elles-mêmes, on va avoir un capital génétique du zygote qui sera le même que l'individu parent
B) Une fois que la reproduction sexuée est utilisée par l'algue verte, elle ne peut plus utiliser la reproduction asexuée
C) Le caractère sexuée ou non est une division dichotomique arbitraire
D) Effectivement on peut retrouver tous les modes possibles de reproduction dans la nature
E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 7 : À propos des généralités sur la reproduction indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :

A) Il y a moitié moins de chromosomes que la cellule mèr pour chaque gamète
B) Les gamètes sont des cellules diploïdes à n chromosomes
C) La méiose est aussi bien utilisée dans la reproduction sexuée qu'asexuée et est identique en fonction des sexes
D) Dans la reproduction sexuée, le sexage des individus n'est pas vraiment important car ils produisent les mêmes gamètes
E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

Le tutorat est gratuit. Toute reproduction ou vente est interdite.

QCM 8 : À propos des généralités sur la reproduction indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :

A) L'ovocyte garde généralement la même forme ronde entre les espèces
B) Alors que le spermatozoïde possède une forme de têtard dans l'espèce humaine mais ce n'est pas commun
C) La tête du spermatozoïde peut un peu changer entre les espèces
D) La fécondation va permettre un brassage génétique important
E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 9 : À propos des généralités sur la reproduction indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :

A) La descendance s'obtient via une modification du capital génétique et des traits phénotypiques permis par la fécondation
B) La reproduction sexuée permet la diversité au sein d'une même espèce et a un rôle indispensable dans sa survie
C) Les cellules somatiques auront systématiquement 2n chromosomes
D) Les cellules germinales vont avoir à la fois des cellules à 2n chromosomes et à n chromosomes
E) Les propositions A, B, C et D sont vraies

QCM 10 : À propos des généralités sur la reproduction indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :

A) D'après la théorie de Ridley, l'apparition très rapide de mutation n'est pas bénéfique à l'espèce
B) Dans la reproduction asexuée, les mutations favorables apparaissent lentement au fil des générations
C) Dans la reproduction sexuée, les mutations favorables apparaissent rapidement au sein de la population
D) C'est pour cela qu'on parle de brassage génétique pour les 2 types de reproduction car nous avons des mutations favorables
E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 11 : À propos des généralités sur la reproduction indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :

A) Les gamètes doivent remplir des conditions différentes : ce qui crée une anisogamie entre nos gamètes
B) Il faut que notre ovocyte possède une taille suffisamment importante pour avoir des réserves nutritives
C) Le spermatozoïde et l'ovocyte doivent être mobiles afin de se rencontrer
D) Leur coût de fabrication doit être raisonnable pour l'individu
E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 12 : À propos des généralités sur la reproduction indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :

A) L'ovocyte va déterminer de manière aléatoire le X ou Y dans la formule de notre zygote
B) Le cycle vital est le fait de pouvoir passer d'une cellule diploïde à une cellule haploïde pour revenir après au stade diploïde
C) Le passage de la diploïdie à l'haploïdie est permis par la fécondation
D) Le passage de l'haploïdie à la diploïdie est permis par la méiose
E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 13 : À propos de l'ontogenèse de l'appareil génital, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :

A) La gonade primitive apparait entre la 4ème et la 6ème semaine post-partum
B) La gonade primitive est totalement indifférenciée, elle est dite bipotente
C) En cas d'anomalie dans la cascade de différenciation gonadique, la gonade va avoir une orientation féminine
D) Il peut y avoir certains cas où il y a persistance des 2 types de tissus au sein du tissu totalement différencié
E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 14 : À propos de l'ontogenèse, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :

A) La gonade bipotente est constituée du blastème mésonéphrotique exclusivement
B) Les canaux de Wolff et de Müller ne font pas partis du blastème mésonephrotique car ils ne vont pas constituer spécifiquement la future gonade
C) La gonade bipotente commence à se différencier progressivement à partir de la 5ème semaine in utero
D) Les canaux vont permettre de donner le tractus génital externe des différents sexes
E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 15 : À propos de l'embryogenèse de la différenciation gonadique, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :

A) Le blastème mésonéphrotique se situe de part et d'autre du tube neural
B) Le blastème mésonéphrotique va donner par la suite les crêtes urogénitales
C) Les crêtes urogénitales vont permettre le développement de la gonade et du tractus
D) L'ébauche gonadique va être colonisée par les cellules germinales primordiales intra-embryonnaires
E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 16 : À propos de l'ontogenèse de l'appareil génital, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :

A) Les cellules germinales vont migrer via un phénomène de chimiotactisme et de plicature embryonnaire
B) Dès la différenciation primaire de notre blastème mésonéphrotique, on va avoir une structure histologique bien différente entre l'ovaire et le testicule
C) Les canaux de Wolff vont donner le futur tractus génital féminin
D) Les canaux de Wolff croisent en postérieur les canaux de Müller
E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 17 : À propos de l'ontogenèse de l'appareil génital, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :

A) L'AMH est une hormone qu'on retrouve exclusivement chez le sexe masculin peu importe le stade de développement
B) Effectivement l'AMH va permettre la régression des canaux de Müller et le développement des canaux de Wolff
C) Le 1er messager dans la différenciation gonadique est le gène SRY présent dans le chromosome Y
D) Le gène DAX 1 lui va permettre la différenciation seulement pour le sexe féminin et est présent dans le chromosome X
E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 18 : À propos de l'ontogenèse de l'appareil génital, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :

A) Les futures cellules de Sertoli vont exprimer SOX9 et vont se développer tout autour des cellules germinales
B) La différenciation gonadique liée à SRY va être plutôt lente
C) Le gène SRY n'est pas exclusif au sexe masculin, il va permettre le début de la différenciation de l'ovaire
D) D'autres facteurs rentrent en jeu pour la différenciation du sexe féminin comme WNT1, RSPO2 et FOXL4
E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 19 : À propos du développement des canaux de Müller, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :

A) La partie haute des canaux va fusionner sur sa partie médiane et donner les cornes de l'utérus
B) La partie basse des canaux de Müller qui n'a pas fusionné sur la ligne médiane donnera le col utérin
C) La partie intermédiaire qui a fusionné sur la ligne médiane donnera le corps utérin
D) La disparition du septum utérovaginal va donner une cavité utérine virtuelle
E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 20 : À propos de l'ontogenèse de l'appareil génital, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :

A) Le tubercule génital va donner la verge dans le sexe féminin et le clitoris dans le sexe féminin
B) Le renflement labioscrotal va donner chez la fille les petites lèvres
C) Le pli uro-génital va donner chez la fille les grandes lèvres et chez le garçon le scrotum
D) Le tractus génital externe masculin est sous la dépendance de l'AMH
E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

Le tutorat est gratuit. Toute reproduction ou vente est interdite.