

La reproduction sexuée est le processus de fusion de deux gamètes haploïdes en un zygote diploïde. En générale :

- Le gamète femelle est gros et immobile ovule
- Le gamète male est petit et possède un flagelle.

Ce mode de reproduction est celui de la majorité des animaux.

Émergence de la reproduction sexuée

L'émergence de la reproduction sexuée est une énigme. En effet, un individu produira deux fois moins de descendants.

Son apparition et sa conservation au cours de l'évolution aurait été permise car elle favoriserait la recombinaison génétique. Elle faciliterait la sélection des caractères adaptés à l'environnement et élimination des gènes nuisibles.

La recombinaison accélère l'adaptation uniquement vrai si le taux de mutation est plus élevé et la population est petite.

La reproduction sexuée crée de nouvelles difficultés :

- La rencontre entre les individus.
- Des organes sexuels mâles et femelles

L'apparition des spermatozoïdes et des ovules

Fécondation

Fabrication des gamètes

Ovulation processus de libération des ovules matures.

Cycle reproduction déterminé par hormones dépend déclencheurs environnementaux (température, photopériode)

Les gamètes sont des versions des pour que l'union de deux gamètes congrue à l'enfant est le même nombre de chromosomes que ses parents.

C'est durant la méiose qu'a lieu l'haploïde fusionne se traduit par l'apport de la moitié des pour que l'indi

Il semble que la méiose soit dû à une mitose incomplète.

Cellule germinative (opposition somatique) et

Méiose réductionnelle

Équatorial

Rencontre entre les individus

Difficulté de rencontre un partenaire. Solution hermaphrodisme

Certains sont capables d'autofécondation

Changement de sexe (successif) en fonction de l'environnement ou cyclique

Phéromone substance chimique volatile excrétée par un individu pour modifier le comportement ou la physiologie de ses congénères.

Fécondation

Fécondation interne

La fécondation interne produit moins d'individus mais ils ont généralement plus de chance de survie. C'est également associé à des soins parentaux.

Interne organes reproducteur compatible

Fécondation externe

La fécondation externe nécessite généralement un milieu humide

Embryogénèse

L'embryon est un individu non-complément fonctionnel et souvent

Obtenir les ressources nécessaire au développement embryonnaire

Les sources de nourriture pour l'embryon

Vitellus proche de réserve nutritive fabriqué durant l'ovogénèse.

Amnios partie de l'œuf fécondé servant (jaune).

La protection des embryons

1. Folliculaire organe de stockage pour l'embryon
2. Histotrophie + fixation de l'embryon dans la paroi utérine.
3. Hémotrophie entre les capillaires de la mère et de l'embryon
échange dans les deux sens extra-embryonnaire fusion capillaire
avec barrière ou sens. Placenta (uniquement pour les mammifères)
ou pseudo placenta

Vésicule vitelline capable d'interagir avec la paroi utérine pour former un pseudo placenta

Oophagie mange les œufs.

Adelphophagie mange les autres embryons

Absence de nourriture

Intrafolliculaire ie dans les ovaires

Évolution analogue (viviparité) embryon se développe dans une cavité dans le corps de la mère.

Utérus et glande sur la paroi utérine sans relation directe.

Viviparité développement embryonnaire dans poche cutanée

Oviparité développement embryonnaire hors des voies génitales.

Pseudo viviparité poche spécialisée ou pas (bouche, sacs vocaux, estomacs...)

Lécithotrophe 100% de la nourriture est contenue dans le vitellus.

Marsipum poche spécialisée (hippocampe, marsupiaux,...)

Différenciation des

L'ovogénèse est le programme par défaut du développement embryonnaire. La différenciation en testicule ne se fera quand présence d'une hormone, l'androgène.