

Partie 2: Le vivant et son évolution

Objectif de connaissance

Relier des éléments de biologie de la reproduction sexuée et asexuée des êtres vivants

»Reproductions sexuée et asexuée, rencontre des gamètes, milieux et modes de reproduction.

»Gamètes et patrimoine génétique chez les Vertébrés et les plantes à fleurs

Chapitre1: Reproduction sexuée des êtres vivants

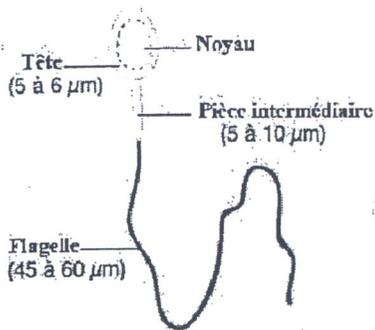
I-La reproduction sexuée chez les animaux

TP1 Observation de l'Oursin

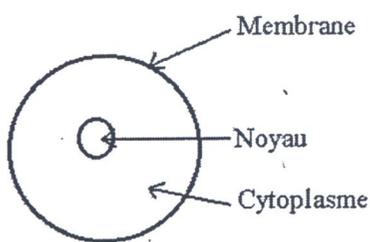
TP2 reproduction chez les vertébrés

Les mâles produisent des gamètes mâles les spermatozoïdes, les femelles des gamètes femelles les ovules. Un spermatozoïde est une petite cellule mobile contenant un noyau alors que l'ovule est une grosse cellule immobile contenant un noyau.

spermatozoïde



Ovule



Lorsque les spermatozoïdes sont en présence des ovules, un spermatozoïde pénètre dans l'ovule pour donner naissance à la cellule œuf c'est la fécondation les deux noyaux fusionnent, le noyau contient toute l'information pour faire le nouvel individu. Cette fécondation peut être interne ou externe suivant le milieu de vie des espèces. La cellule œuf se multiplie pour donner naissance à un

nouvel individu de la même espèce. La moitié de l'information provenant du père l'autre de la mère

II-La reproduction sexuée chez les végétaux

TP3 Observation de la reproduction des végétaux

Chez les végétaux les fleurs sont porteuses des organes mâles les étamines et femelles le pistil. Les gamètes mâles le pollen sont transportés par le vent ou les insectes et se déposent sur le pistil, si le pollen est de la même espèce il va produire un tube pour envoyer le spermatozoïde féconder l'ovule. La cellule œuf ainsi obtenue va se transformer en graine et l'ovaire en fruit.

La graine va donner naissance à une nouvelle plante à fleurs.

Les végétaux à fleurs sont hermaphrodites et donc capable d'auto fécondation.

Chez certaines espèces il existe des plantes mâles et des plantes femelles.

Les végétaux sont capable de reproduction asexuée, la multiplication végétative, à partir d'organes spécialisés (rhizome, stolon,...) qui permet d'obtenir un nouvel individu identique à l'individu de départ (un clone).

III-synthèse

La reproduction sexuée permet pour les êtres vivants d'obtenir un nouvel individu de la même espèce à partir d'un mâle et d'une femelle et ainsi maintenir l'espèce dans le milieu et dans le temps

