Thème: Le vivant et son évolution

Chapitre 1 : Reproduction et dynamique des populations

1) La reproduction de la tortue (p94-95)

Les tortues marines sont menacées car:

- les bébés se font manger par les prédateurs (crabes, oiseaux, requins...)

- le réchauffement climatique va provoquer la disparition des tortues mâles

- les lumières artificielles désorientent les bébés tortues, ils vont alors se perdre.

- des touristes les ramassent et elles meurent

2) Quelle est la particularité des descendants d'une reproduction asexuée ? (p 96-97)

Les levures peuvent se reproduire de manière asexuée. Une seule levure peut bourgeonner et en former ainsi une deuxième levure identique à la première. Ce mode de reproduction permet d'obtenir des milliards de nouvelles levures en quelques jours.

La Caulerpe est une algue qui ne se reproduit que de manière asexuée en Méditerranée, par fragmentation. Toutes les Caulerpes en Méditerranée sont donc identiques, ce sont des clones de la première algue. Le manque de diversité entre individus d'une même espèce est un inconvénient pour les chances de survie d'une population.

3) Quelles caractéristiques pour les descendants d'une reproduction sexuée ? (p98-99)

Caractères communs aux fleurs de belles-de-nuit:

6 étamines, 1 pistil et un long tube étroit, 5 pétales

Différences : la couleur des pétales

On a pu obtenir des fleurs roses car on a croisé le pollen d'une fleur rouge avec l'ovule d'une fleur blanche. La fécondation permet de réunir le gène pour la couleur rouge et le gène pour la couleur blanche. La reproduction sexuée permet d'effectuer des croisements pour obtenir de nouveaux caractères.

Chez l'humain aussi, la reproduction sexuée permet de transmettre et mélanger les caractères issus du père et de la mère. Chaque enfant hérite d'une partie des gènes de sa mère et l'autre partie des gènes de son père. Ce sont les caractères héréditaires (transmis de générations en générations).

4) Comment expliquer le succès de la reproduction sexuée ? (p100-101)

Certains caractères permettent d'augmenter les chances de se reproduire comme :

- les plumes des paons mâles

- les bois, les réserves de graisse, la force des cerfs mâles

Une grande partie des cultures de pomme de terre a été touchée par le champignon car les pommes de terre s'obtiennent par reproduction asexuée. Elles sont donc toutes identiques et ont la même sensibilité aux maladies.

• P107 exercice 10

• Devoirs :Page 108 exercice 11

• Page 109 sujet brevet à faire sur feuille

• Coller le type brevet

Correction : cf cours professeur