

Travail préparatoire du TD10a (rappels de seconde)

A l'aide de vos souvenirs de seconde et de l'annexe sélectionner la bonne réponse

1- La sélection naturelle

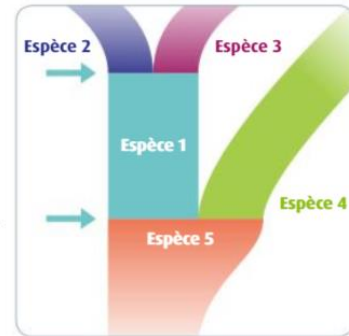
- A : augmente la fréquence des allèles qui apportent un avantage aux individus
- B : permet l'apparition d'allèles qui favorisent la survie des individus
- C : modifie les fréquences alléliques de manière plus importante lorsque les effectifs sont faibles
- D : est la seule force évolutive qui peut modifier la fréquence des allèles.

2- La dérive génétique

- A : agit plus ou moins fortement sur les fréquences alléliques en fonction du milieu.
- B : agit plus fortement sur les populations de grandes tailles.
- C : peut faire apparaître par hasard de nouveaux allèles.
- D : Peut faire disparaître par hasard des allèles.

3- Sur ce schéma, les flèches correspondent à

- A : des crises biologiques
- B : des mutations
- C : des spéciations
- D : la dérive génétique



4- La sélection naturelle s'explique par :

- A : l'avantage reproducteur procuré à certains individus par un allèle
- B : la variation aléatoire de la fréquence d'un allèle neutre
- C : l'effet mutagène de certains facteurs environnementaux
- D : des variations non héréditaires.

5- Les individus d'une même population:

- A : appartiennent à une même espèce et vivent dans la même zone géographique
- B : appartiennent à une même espèce mais ne vivent pas forcément dans la même zone géographique
- C : appartiennent à des espèces différentes mais vivent dans la même zone géographique
- D : ne partagent pas les mêmes allèles.

6- L'existence de caractères extravagants chez les mâles de certaines espèces s'explique par:

- A : une meilleure survie conférée par ces caractères
- B : des mutations sans valeur sélective
- C : la sélection sexuelle liée à ce caractère, les femelles préfèrent se reproduire avec les mâles possédant ce caractère
- D : la dérive génétique.

7- Associez chaque terme à sa définition :

Sélection naturelle, sélection sexuelle, dérive génétique, mutation

-
-
-
-

Définition
Modification aléatoire de la séquence des nucléotides d'un allèle.
Modification aléatoire de la fréquence des allèles au cours du temps.
Modification de la fréquence des allèles dans une population au cours du temps sous l'effet de l'environnement, du fait de la différence de succès reproducteur entre individus.
Cas particulier de la sélection naturelle dans lequel des caractères confèrent un avantage dans l'accès aux partenaires sexuels.