

Contrôle de SVT n°5 (échelles de la biodiversité + la biodiversité au cours du temps + dérive génétique / sélection naturelle / spéciation/ espèces)

Savoir définir :

- biodiversité (aux trois échelles d'observation)
- écosystème
- allèle / lien avec la variabilité de l'ADN. On rappelle qu'un gène gouverne la synthèse d'une protéine, et qu'il existe en diverses versions ou allèles, versions qui diffèrent entre-elles par des mutations
- fréquence allélique
- gène
- séquence (de nucléotides)
- mutation
- phénotype
- génotype
- homozygote / hétérozygote
- notion d'espèce : définition fondée sur la morphologie et définition fondée sur la reproduction
- notion d'isolement reproducteur et ses origines (séparation géographique, IG trop différente par suite des mutations qui s'accumulent, dérive génétique et sélection naturelle).
- spéciation
- crise biologique
- dérive génétique / la relier à l'effectif d'une population (faible ou élevé)
- sélection naturelle (notion d'allèle avantageux / désavantageux) et de pression de sélection sur les génotypes
- population

Etre capable de :

- d'étudier un exemple pour déterminer les différentes échelles de la biodiversité
- d'expliquer un croisement simple en génétique (génotypes des ascendants, des descendants, dominance et récessivité)
- de relier les allèles possédés par des organismes aux conséquences visibles à différentes échelles du phénotype (molécule, cellule et organisme) et de donner les relations de cause à effet dans un schéma
- de montrer une modification de biodiversité dans le passé et de reconnaître une crise biologique
- de montrer l'influence humaine sur la biodiversité
- de retrouver un cas de dérive génétique sur un exemple concret
- de retrouver un cas de sélection naturelle sur un exemple concret
- de montrer qu'un isolement reproducteur peut conduire à une spéciation

Relire :

- les TP pour comprendre ce qui a été fait. Ne pas oublier de saisir les informations en premier, de les interpréter (en lien avec les connaissances éventuellement) et de conclure à la fin (et ne pas commencer par conclure en premier... = éviter le « car »)
- analyse des graphiques : parler du paramètre qui varie (et non de la courbe qui varie). Savoir extraire des valeurs
- les corrections des TP (très fournies en informations)

Livre :

Résumé simple page 64 (texte) et 65 (schéma).

Résumé simple du chapitre 4 pages 82 et 83 (unités 1 à 3 seulement) : texte et schéma.

Termes et idées principaux définis à la fin (p281) ou au cours des différentes correction ou sur les polys distribués

Bonnes révisions