

Biologie : 1^{ière} année`

SV-B-2 Nutrition des Angiospermes en lien avec le milieu

SV-B-2-1 Absorption d'eau et d'ions dans le milieu de vie

SV-B-2-2 Échanges gazeux avec le milieu de vie

SV-B-2-3 Distribution des assimilats photosynthétiques au sein du végétal

TP morphologie et histologie végétale allant avec ces 3 chapitres

2^{ième} année

Biologie

SV-H Mécanismes du développement : exemple du développement du membre des Tétrapodes

SV-H-2 Développement du bourgeon de membre (Bis)

SV-H-3 Différenciation d'un type cellulaire : la cellule musculaire striée squelettique

SV-B-3 Le développement post-embryonnaire des Angiospermes : adaptations et plasticité phénotypique

SV-B-3-1 Développement végétatif à l'interface sol/air

SV-B-3-2 Développement de l'appareil reproducteur

SV-G-1 La reproduction sexuée chez les Embryophytes (Bis) pour traiter des sujets comme la fleur

En deuxième semaine seulement :

SV-B-3-3 Adaptations et plasticité phénotypique

Géologie :

TP Les bassins sédimentaires

Des exemples de sujets :

Chapitre SV-H-2- Développement du bourgeon de membre (BCPST 2)

- Le développement embryonnaire des Tétrapodes
- Le développement du membre chiridien (2024)
- Le membre chiridien (2024)
- Le développement du bourgeon de membre chiridien des Vertébrés Tétrapodes et son contrôle

Chapitre SV-H-3- Différenciation d'un type cellulaire : la cellule musculaire striée squelettique (BCPST 2)

- Muscles striés squelettiques et cellules musculaires striées squelettiques
- Différenciation et fonctionnement de la cellule musculaire striée squelettique (2024)
- La différenciation cellulaire

Partie entière (BCPST 2) :

- Les signaux de contrôle du développement
- Expression des gènes et développement des êtres vivants
- Les gènes du développement
- Les communications intercellulaires au cours du développement des êtres vivants
- Contrôles intercellulaires et intracellulaires au cours du développement chez les êtres vivants
- Multiplication cellulaire et différenciation cellulaire au cours du développement des êtres vivants (2024)

Chapitre SV-B-2- Nutrition des Angiospermes en lien avec le milieu (BCPST 1)

- La racine, relation structure-fonction
- Le flux hydrique du sol à l'atmosphère chez les Angiospermes
- La feuille, diversité cellulaire et unité fonctionnelle
- Les sèves (2024)
- La circulation des sèves (2024)
- Interdépendance des organes aériens et souterrains des végétaux (2024)
- La tige des Angiospermes
- La vie d'un végétal le jour et la nuit
- La vie d'un végétal au cours des saisons
- Vie des végétaux, des êtres vivants fixés
- Vie végétative des végétaux et milieu aérien (2024)
- Vie des végétaux et variabilité du milieu aérien à différentes échelles de temps

Chapitre SV-B-3- Le développement post-embryonnaire des Angiospermes : adaptations et plasticité phénotypique (BCPST 2)

- La croissance des végétaux
- Le méristème apical caulinaire
- Cellules méristématiques et cellules différenciées chez les Angiospermes
- Le contrôle du développement post-embryonnaire des Angiospermes
- Les fleurs des Angiospermes
- Les végétaux et la lumière
- Les végétaux aériens et l'eau