

Biologie BCPST1

SV-D Organisation fonctionnelle des molécules du vivant 1

- SV-D-1 Les constituants du vivant
- SV-D-2 Les grandes familles biochimiques
- SV-D-2-1 Lipides
- SV-D-2-2 Oses et polysides
- SV-D-2-4 Acides aminés et protéines

SV-B-3 Le développement post-embryonnaire des Angiospermes :

S-V-B 333 Adaptations et plasticité phénotypique

Géosciences

- ST-A La carte géologique et ses utilisations**
- ST-C-3 La géodynamique de la lithosphère**

Biogéosciences

BG-B Les sols 2

BG-B-1 Le sol : une interface vivante entre lithosphère et atmosphère

Deuxième semaine

BG-B-2 Les enjeux de la gestion des sols

BG-B Les sols 2

- L'activité biologique des sols
- Le sol, de sa formation à sa disparition
- Le sol, une structure à l'interface entre l'atmosphère, l'hydrosphère, la lithosphère et la biosphère
- La matière organique du sol
- Le recyclage de la matière organique du sol
- Les êtres vivants du sol
- Le sol brun, un pédoclimax ?
- Le sol, un système ouvert réalisant de nombreux échanges
- L'humus : sa formation et son rôle
- La pédogenèse
- Les micro-organismes du sol
- Sols et services écosystémiques
- Le sol, un ensemble fragile

S-V-B 333 Adaptations et plasticité phénotypique

- Les adaptations des Angiospermes à des milieux particuliers
- Adaptations et accommodations
- L'appareil caulinaire et le milieu de vie chez les Angiospermes

Des exemples de sujets de colle...

SV-D Organisation fonctionnelle des molécules du vivant 1

- L'eau dans la cellule
- L'importance biologique des liaisons non covalentes
- Lipides et vie cellulaire
- La diversité des lipides du vivant
- Diversité des glucides, diversité de leurs fonctions
- Diversité des macromolécules glucidiques
- Les oses dans un végétal vert : origines et devenir
- Importance biologique des oses et diosides
- Glucides et cellule végétale
- Glucose, amidon, cellulose
- Qu'est-ce qu'une protéine ?
- La structure des protéines
- De la séquence à la fonction des protéines
- Des acides aminés à la protéine fonctionnelle
- La conformation des protéines : origine et conséquences
- Les changements de forme des protéines
- Les protéines et leurs ligands