

Description

Ce cours au choix permet une initiation à l'étude de la vie et des organismes vivants, il vise le développement des apprentissages dans les domaines suivants : organisation du monde vivant, bases physico-chimiques de la vie, cytologie, génétique et évolution, anatomie et physiologie végétales. L'élève élargie ses connaissances et ses habiletés par l'entremise de l'étude des phénomènes biologiques, et lie son apprentissage des sciences de la vie à des applications pratiques de la vie courante.



Biologie 53411 (en ligne)

Thèmes

L'organisation du monde vivant

- Les fondements de la biologie
- Les caractéristiques de la vie
- La classification des êtres vivants

La chimie de la vie

- L'eau : propriétés et importance pour la vie
- Les composés organiques
- Les lipides
- Les glucides
- Les protéines
- Les acides nucléiques

Les cellules

- Théorie cellulaire
- Procaryotes et eucaryotes
- Reproduction cellulaire
- Homéostasie et transport cellulaire

La génétique

- Chromosomes, gènes et allèles
- Méiose et mutations
- Hérédité
- Synthèse des protéines - du gène à la protéine
- Biotechnologies liées à la génétique

L'anatomie et physiologie végétales

- La diversité chez les plantes
- Les structures et fonctions des parties de la plante
- La reproduction chez les plantes à fleurs
- La photosynthèse
- Les technologies liées à l'anatomie et à la physiologie végétales

Activités

- Tu feras une enquête sur un sujet d'actualité.
- Tu feras des expériences en classe.
- Tu utiliseras un microscope.
- Tu utiliseras des animations.
- Autres



Emplois visés

- Biologiste dans plusieurs domaines
- Technicien en biologie ou en chimie biologie
- Agronome
- Technicien de laboratoire
- Interprète de l'environnement naturel et biologique
- Producteurs de fruits et de légumes
- Biochimiste
- Biophysicien
- Bio-informaticien
- Médecin
- Animalier
- Aromaticien
- Botaniste
- Ingénieur de recherche
- Thanatopracteur

