orientation
.ch

Biochimiste

Chimie, matières synthétiques | Alimentation | Sciences naturelles

En tant que biochimiste, vous étudiez les cellules des êtres vivants et vous intéressez à leur structure, leurs propriétés et leur génétique. À travers des expériences et des analyses en laboratoire, vous essayez de comprendre les réactions chimiques. Vous développez des procédés pour la fabrication industrielle de produits utilisés par exemple en médecine, dans l'agriculture ou l'alimentation.

Tâches

Étude des processus biochimiques

- Étudier les processus biologiques et chimiques à l'intérieur et à l'extérieur des cellules
- Étudier comment les gènes participent à la production de substances comme les protéines
- Analyser des molécules, par exemple des protéines et des acides nucléiques
- Étudier comment la température, les enzymes ou d'autres facteurs influencent les processus chimiques dans les cellules
- Comprendre les voies métaboliques des molécules chez les humains, les animaux et les plantes, par exemple: la dégradation des molécules pour produire de l'énergie

Analyse des gènes

- Identifier des gènes et définir leur rôle dans le processus physiologique normal ou pathologique
- Développer des cultures cellulaires à partir de tissus animaux ou végétaux et les utiliser comme modèles
- Modifier le matériel génétique de plantes ou d’animaux, par exemple pour les rendre plus résistants

Étude des effets physiologiques

- Étudier l’effet d’aliments, de substances chimiques et de médicaments sur l’organisme
- Étudier les modes d’action, les effets secondaires et la dégradation des médicaments

Développement et application de procédés

- Mettre au point des produits, des techniques et des procédés utiles à la médecine, l'agriculture ou la protection de l'environnement

- Développer et améliorer des procédés pour prélever, analyser ou combiner des produits biologiques, par exemple des tissus ou de la viande cultivés en laboratoire à partir de cellules souches dans un bioréacteur
- Produire ou perfectionner des hormones, des enzymes et d'autres substances
- Cultiver et étudier des cultures bactériennes

Environnement de travail

En tant que biochimiste, vous travaillez dans des laboratoires.

Vous êtes principalement actif dans la recherche et le développement: dans des entreprises pharmaceutiques, des entreprises de biotechnologie ou l'industrie alimentaire.

Qualités requises et intérêts

Qualités requises

- Capacité d'analyse
- Aptitude pour les sciences naturelles
- Sens de l'hygiène et de la propreté
- Précision et minutie
- Sens technique

Intérêts

- Expérimenter, rechercher
- Travailler avec précision

Formation

La profession requiert des études dans une haute école.
Il s'agit en général d'un master d'une université ou d'une EPF en biochimie.

Durée	Lieux, contenu, admission
- Bachelor: au moins 3 ans - Master: au moins 1,5 an	filière d'études **biochimie** (https://orientation.ch/fr/filieres-d-etudes/biochimie)

Professions voisines

Profession
Ingénieur-e chimiste

https://orientation.ch/fr/professions/ingenieur-e-chimiste

Profession
Biologiste

https://orientation.ch/fr/professions/biologiste

Profession
Pharmacien-ne

https://orientation.ch/fr/professions/pharmacien-ne

Autre information

Numéro Swissdoc

0.540.5.0