Biochimica
Biochimico

Chimica, materie sintetiche | Alimentazione | Scienze naturali

Il biochimico e la biochimica studiano le cellule degli organismi viventi, la loro struttura, le loro proprietà e la loro genetica. Cercano di comprendere i processi chimici tramite esperimenti e analisi di laboratorio. Sviluppano inoltre procedure per la produzione industriale di prodotti utilizzati, ad esempio, in campo medico, agricolo o alimentare.

Attività

Ricerca dei processi biochimici

- analizzare i processi biologici e chimici all'interno e all'esterno delle cellule
- studiare come i geni contribuiscono alla produzione di sostanze, quali ad esempio le proteine
- analizzare molecole, ad esempio proteine e acidi nucleici
- studiare come temperatura, enzimi o altri fattori influenzano i processi chimici nelle cellule
- comprendere i percorsi metabolici delle molecole negli esseri umani, negli animali e nelle piante, ad esempio la degradazione delle molecole per la produzione di energia

Analisi dei geni

- identificare i geni e il loro ruolo nei processi normali o patologici
- sviluppare colture cellulari da tessuti animali o vegetali e utilizzare come modelli
- modificare il materiale genetico di piante o animali, ad esempio per migliorarne la resistenza

Studio degli effetti sull'organismo

- analizzare gli effetti degli alimenti, delle sostanze chimiche e dei farmaci sull'organismo
- studiare efficacia, effetti collaterali e metabolismo dei farmaci

Sviluppo e applicazione delle procedure

- sviluppare prodotti e processi per la medicina, l'agricoltura o la protezione dell'ambiente
- applicare e migliorare i processi per estrarre, analizzare o combinare prodotti biologici, ad esempio carne sintetica prodotta da cellule in un bioreattore
- produrre o migliorare ormoni, enzimi e altre sostanze
- coltivare e studiare colture batteriche

Condizioni di lavoro

I biochimici e le biochimiche lavorano in laboratorio.

Questi professionisti e queste professioniste sono attivi soprattutto nel settore della ricerca e dello sviluppo. Trovano quindi impiego in aziende farmaceutiche, in aziende biotecnologiche o nell'industria alimentare.

Attitudini e interessi

Attitudini

- Capacità di analisi
- Attitudine per le scienze naturali
- Senso dell'igiene e della pulizia
- Accuratezza e precisione
- Senso tecnico

Interessi

- Sperimentare, ricercare
- Lavorare in modo preciso

Formazione

Questa formazione richiede un titolo di studio universitario.

È necessario un master di un’università o politecnico in biochimica.

Durata

- bachelor: min. 3 anni a tempo pieno
- master: min. 1,5 anni a tempo pieno

Luoghi, contenuti, ammissione

Biochimica
https://www.orientamento.ch/it/indirizzi-di-studio/biochimica

Professioni simili

Professione
Chimico/a
https://www.orientamento.ch/it/professioni/chimico-a

Professione
Biologo/a
https://www.orientamento.ch/it/professioni/biologo-a

Professione
Farmacista
https://www.orientamento.ch/it/professioni/farmacista

Ulteriori informazioni

Numero Swissdoc

0.540.5.0