



Vertiefungsmodul Toxikologie

VN3

Modultyp	Voraussetzungen	Folgemodule
Pflichtmodul	Modul VN2	Fachmodule

Kompetenz

Die Teilnehmenden erweitern und vertiefen ihre Kenntnisse der Zytologie anhand ausgewählter und praxisnaher Beispiele der Toxikologie. Sie analysieren Wechselwirkungen zwischen biologischen Organismen und Giften bis auf die molekulare Ebene und beurteilen diese nach toxikologischen Gesichtspunkten. Sie sind fähig, aus ihrem erweiterten Verständnis Nutzen für ihre Arbeit, speziell im Bereich Gesundheit, Sicherheit und Umweltschutz, zu ziehen und sich an Lösungsfindungen toxikologischer Problemstellungen zu beteiligen.

Lernziele	Tax.	
1	Aufbau und Funktion des Nervensystems erklären	1
2	Die neuronale Signalübertragung erläutern und den Aufbau und die Funktionsweise von daran beteiligten Stoffen und Strukturen beschreiben	1
3	Die historische Entwicklung der Toxikologie zur interdisziplinären Wissenschaft aufzeigen	1
4	Die Grundbegriffe der Toxikologie erklären	1
5	Grundlagen der toxikologischen Risikobeurteilung exemplarisch anwenden	3
6	Die Bedeutung von Tierversuchen und möglichen Alternativmethoden analysieren	3
7	Grundlagen der Toxikokinetik erklären und auf die Bearbeitung ausgesuchter Beispiele übertragen	2
8	Grundlagen der Toxikodynamik erklären und auf die Bearbeitung ausgesuchter Beispiele übertragen	2
9	Die Grundlagen der chemischen Kanzerogenese gliedern	1
10	Erworbene Fachkenntnisse auf eine ausgewählte Substanzgruppe übertragen	3
11	Selbst gewähltes Fallbeispiel analysieren und beurteilen	3
12	Ausgewähltes Thema aus dem Bereich der Ökotoxikologie analysieren und beurteilen	3

Modullernzielkontrolle

eine schriftliche Prüfung von mindestens 45 Minuten Dauer von mindestens 45 Minuten Dauer oder eine Projektarbeit (Fallstudie, Präsentation, Lernreflexion, Bericht etc.).