



SCHOOL-SCOUT.DE

Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

Auszug aus:

Bittere Erkenntnisse - Neurobiologie, Zellbiologie

Das komplette Material finden Sie hier:

School-Scout.de



Bittere Erkenntnisse

von Werner Lingg



© Thinkstock/iStockphoto

Dieser Beitrag kann als Klausur zum Thema „Sinnesphysiologie“ nach Besprechung neurobiologischer Grundlagen eingesetzt werden. Er beschäftigt sich mit der Signaltransduktion in Sinneszellen am Beispiel „Schmecken“.

Bittere Erkenntnisse

Methodisch-didaktische Hinweise	1
Material	2
M 1: Geschmacksrezeptorzellen	2
M 2: Erregung eines Bitterrezeptors	3
M 3: Künstliche Zunge	4
Lösungsvorschläge	5
M 1: Geschmacksrezeptorzellen	5
M 2: Erregung eines Bitterrezeptors	5
M 3: Künstliche Zunge	7
Literatur und Abbildungsverzeichnis	7

Kompetenzprofil

- Niveau: weiterführend
- Fachlicher Bezug: Neurobiologie, Zellbiologie
- Methode: Klausur (90 Minuten)
- Basiskonzepte: Struktur und Funktion, Regelung und Steuerung
- Erkenntnismethoden: beschreiben, Phänomene erfassen, Konzepte anwenden, Darstellungen verwenden
- Kommunikation: erklären, Fachsprache verwenden
- Reflexion: –
- Inhalt in Stichworten: Geschmackssinn, Sinneszellen, second-messenger-Prinzip, Rezeptorpotenzial, Signaltransduktion

Autor: Werner Lingg

Bittere Erkenntnisse

Methodisch-didaktische Hinweise

Dieser Beitrag kann als Klausur zum Thema „Sinnesphysiologie“ nach Besprechung neurobiologischer Grundlagen eingesetzt werden. Er beschäftigt sich mit der Signaltransduktion in Sinneszellen am Beispiel „Schmecken“.

Das Niveau der Klausur kann bei Bedarf gesenkt werden, indem der rechte obere Teil der Abb. 2 so verändert wird, dass er die Entstehung des second messengers durch die enzymatische Spaltung des Membranlipids nicht zeigt. IP_3 sollte dann vereinfacht als „second messenger“ bezeichnet werden.



SCHOOL-SCOUT.DE

Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

Auszug aus:

Bittere Erkenntnisse - Neurobiologie, Zellbiologie

Das komplette Material finden Sie hier:

School-Scout.de

