

Neuro-Enhancement

Eine Unterrichtseinheit in der Jahrgangsstufe
(Alexander Maier)

Stundenübersicht

Std	Thema	Form	Material
1	Einführung in die Problematik des Neuroenhancement	EA	Text von Gudrun Heyn: Neuro-Enhancement mit Aufgaben
2	Smart drugs & happy pills	PA	Texte aus Pharmazeutische Zeitung online Gruppe 1: Materialien zu smart drugs (Amphetamine, Psychostimulanzien, Antidementiva) Gruppe 2: Materialien zu happy pills (Betablocker, Koffein und Methylphenidat)
3	Wirkung von Koffein und Methylphenidat im Gehirn	GA	Materialien aus Unterricht Biologie 392: M2: Koffein M3: Methylphenidat
4	Planung eines Koffeinpraktikums	GA	Fragestellung, Hypothesen, Messmethode und Versuchsdurchführung in offener Fragestellung selbstständig planen
5/6	Koffein-Praktikum	GA	Doppelblind-Versuche zur Wirkung von koffeinhaltigem und entkoffeiniertem Kaffee
7	Exkurs: Unser Belohnungssystem im Kopf	EA	Materialien aus Unterricht Biologie 392: M1: Das Belohnungssystem im Kopf
8	Exkurs: Entstehung von Sucht	PA	Materialien aus Unterricht Biologie 392: M2A: Dopamin-System M2B: Glutamat-System
9/10	Neuroimplantate und Tiefenstimulation des Gehirns	EA	Text von Tanja Krämer: Kommt die gesteuerte Persönlichkeit?
11/12	Diskussion: Ethische Bewertung des Neuro-Enhancement	GA	Texte: Thorsten Galert u.a.: Das optimierte Gehirn. Gehirn&Geist Nov. 2009 Ludwig Siep: Den Menschen verbessern. Spektrum, Mai 2013 Ulrich Elbach: Geschöpf oder Schöpfer? Gehirn&Geist April 2010