

Allgemeine Arbeitsaufträge zum Projekt:

Erstellt in der Gruppe einen Stop-Motion-Film zur Funktionsweise einer *chemischen Synapse* als Ort der Erregungsübertragung.

- a) Nutzt verschiedene Materialien zur Erstellung des Films. Sammelt das Material in den Briefumschlägen und notiert eure Namen darauf.
- b) Fertigt, bevor ihr den Film dreht, ein Storyboard an. Nutzt dazu die Vorlage zum „Storyboard“ (M2).
- c) Dreht den Film mit eurem Smartphone mit einer Stop-Motion-App.
Empfehlung: Stop Motion Studio (kostenlos im App-Store und bei GOOGLE-Play)
- d) Beachtet die Hinweise des Methodenportrait (siehe unten)

Methode: Stop-Motion

Ein Stop-Motion-Film besteht aus vielen hundert Einzelbildern, bei denen die jeweiligen Teile oder Gegenstände um wenige Millimeter bewegt werden. Je kleiner die Bewegungsschritte sind, desto flüssiger sind hinterher die Bewegungsabläufe.

Für die Herstellung eines Stop-Motion-Films wechseln sich also das Fotografieren und das Bewegen der jeweiligen Gegenstände ab. Am Ende können die vielen Einzelbilder mithilfe einer Software am Computer oder mit einer entsprechenden Smartphone-App zusammengeschnitten werden. Am besten startet man mit dem Film, indem ein Drehbuch oder Storyboard angefertigt wird. Dann werden alle Materialien am Set zusammengelegt. Überlegt in der Gruppe, welche Bestandteile, z.B. Moleküle, Transmitter oder Vesikel, sich bewegen sollen.

Wichtige Tipps:

1. Nutzt ein geeignetes Hintergrundblatt.
2. Für eine Sekunde Film benötigt man 4 Fotos. Der Film sollte also aus Minimum 200 Fotos bestehen.
3. Um die Kamera (Kamerafunktion eines Smartphones) still zu halten, könnt ihr einen Stuhl auf den Tisch stellen und die Kamera über den Rand stehen lassen.

Inhaltliche Arbeitsaufträge zum Projekt:

- a) Im ersten Teil des Videos sollen die molekularbiologischen Mechanismen bei der Erregungsübertragung an der chemischen Synapse gezeigt werden (etwa 25 Sekunden, alle Gruppen).
- b) In einem zweiten Teil soll die Wirkung eines Synapsengiftes dargestellt werden. Dazu wird den Gruppen jeweils Material zur Verfügung gestellt (weitere 25 Sekunden, je ein Gift pro Gruppe).

Organisatorische Arbeitsaufträge zum Projekt:

- a) Das Storyboard zum Stop-Motion-Film wird in der Gruppe gecheckt (inhaltlich und gestalterisch). Das Storyboard wird mir dann zum finalen Check am gezeigt.

- b) Der Dreh des Stop-Motion-Films erfolgt im Unterricht. Es können Materialien mitgebracht oder bei mir bestellt werden. Nach dem Dreh und der Aufbereitung der Daten, kann der Film exportiert und gespeichert werden, sodass er abspielbereit ist.
- c) Eine Präsentation der Filme findet am statt.
- d) Beachtet die Kriterien für einen gelungenen Stop-Motion-Film. Die Stop-Motion-Filme fließen in die laufende Kursarbeit ein.

