

Zeitplan für den Workshop/ die Unterrichtsstunde „Zellen die Bausteine deines Körpers“

10:00 – 10:10 Uhr: Ankommen, Tische finden und Begrüßung

Jedes Kind nimmt sich am Anfang eine Kuscheltierzelle (giantmicrobes.com).

Die Kinder kommen in den Raum und ziehen am Eingang eine Kuscheltierzelle aus einem Sackerl. Dann setzen sie sich an die Tische, auf denen die Tischaufsteller mit den jeweiligen Kuscheltierzellen stehen. Nach einer kurzen Begrüßung stellt ihr euch kurz vor und erklärt, was die Kinder heute erwartet.

Ziel: Gruppenaufteilung

10:10 – 10:20 Uhr: Präsentation – Was sind Zellen?

Es wird erklärt, was Zellen sind und dass sie ganz unterschiedlich aussehen können.
8 Folien (ca. 8 Minuten).

Lernziel: Jedes Lebewesen bestehen aus ganz vielen Zellen

Lernziel: Zellen sind die kleinsten Bausteine des Körpers und haben viele Funktionen

Lernziel: Es gibt viele verschiedene Arten von Zellen.

10:20 – 10:40 Uhr: Mikroskopie – Zellen live erleben

Wir haben schon die Plüschzellen und die Zellen aus der Präsentation gesehen, aber jetzt wollen wir uns die Zellen auch unter dem Mikroskop anschauen.

Lernziel: WIE SEHEN ZELLEN IN WIRKLICHKEIT AUS?

Mikroskopieren:

1. Als erstes wird die Zwiebel gezeigt (es gibt im Internet viele Anleitungen, wie man dies macht. Am Einfachsten ist es mit einer roten Zwiebel, wo man mit einer Pinzette die oberste Haut ganz dünn herunterpellt und direkt auf einen Objektträger legt und anschaut. Eventuell vorher oder zusammen mit den Kindern das Präparat vorbereiten.

2. Mundschleimhautzellen mit Tinte färben und anschauen (<https://www.jotentdecken.de/2023/04/03/zellen-beim-mikroskopieren-mit-normaler-tinte-einf%C3%A4rben/?srsltid=AfmBOorJoXpKxaeHMpJTIZjflJ-ghnCvpMQhlVvwscfuEaujhi3XsAt>)

3. Präparate zeigen→

Am Mikroskop: Man überlegt gemeinsam: Was sieht man in der Mitte der Zelle? Ist das der Zellkern? [Frage an Kinder: Fällt euch etwas auf (Zellkern?)]

→ Überleitung zu den Organellen

10:40 –

10:50 Uhr: Präsentation – Die Zelle als Stadt

Es geht weiter mit der Präsentation: Man hat ja bereits gesehen, dass es einen Zellkern gibt, aber eine Zelle besteht aus noch viel mehr. Es wird erklärt, dass eine Zelle ein bisschen wie eine Stadt aufgebaut ist.

10 Folien (ca. 10 Minuten).

10:50 – 11:00 Uhr: Memory-Spiel zur Wiederholung

Zur Wiederholung: Memory-Spiel (ca. 10 Minuten). Es wird im Team gespielt. Jedes Kind sollte mal an der Reihe sein mit Karten aufdecken und vorlesen. Falls zu kompliziert, können wir die Karten offen hinlegen.

11:00 – 11:05 Uhr: Trinkpause

Kurze Pause, in der die Kinder etwas trinken können. Währenddessen werden die Bastelmanmaterialien auf die Tische gelegt.

11:05 – 11:25 Uhr: Bastelaktion

Jetzt wird gebastelt! Die Kinder können kreativ werden und das Gelernte praktisch umsetzen. Ein Schraubglas soll als Zellmembran fungieren, Klarsichtfolie oder Watte als Zytoplasma und die Perlen und Pfeifenputzer als die Organelle. Ziel ist es, dass jedes Kind mit Hilfe eines Schraubglases und Bastelmanmaterialien seine/ihre Zelle bastelt. Zudem bekommt jedes Kind eine runde Tablettenbox mit 8 Fächern, welche als Legende funktioniert. Jede, für die Zelle benutzte, Perle kommt auch in die Tablettenbox und wir dann jeweils mit den Namen der Organelle beschriftet.

Beispiel Endprodukt:



Falls noch Zeit bleibt: Zellangelspiel & Worträtsel

Wenn noch Zeit bleibt, gibt es ein Worträtsel.

