

Lernaufgabe Zellbestandteile

Was lernen Sie Neues?

Als Einstieg in die Zellbiologie haben wir uns mit der Thematik der verschiedenen Ebenen der Lebewesen befasst. Dabei haben Sie sich bereits grundlegendes Wissen über Atome, Moleküle und Proteine angeeignet. Die Zelle als kleinste Einheit des Lebens stellt nach den Atomen und Molekülen schliesslich die nächsthöhere Ordnungsebene dar – die Ebene, auf der das Leben beginnt. In dieser Aufgabe lernen wir die verschiedenen Bestandteile der menschlichen Zelle kennen.

Hinweise zum Vorgehen & Sozialform:

- Die Gruppeneinteilung und Zuordnung der einzelnen Zellbestandteile nehmen wir mit der ganzen Klasse zu Beginn gemeinsam vor.
- Setzen Sie sich in den Gruppen zusammen, damit Sie die Lösung gemeinsam erarbeiten können.
- Nehmen Sie den persönlichen Laptop hervor (alle Gruppenmitglieder) und öffnen Sie das Power Point Template (ein Gruppenmitglied), welches ich Ihnen auf der Lernplattform zur Verfügung gestellt habe.
- Erstellen Sie mit der unten aufgeführten Arbeitsanleitung ein fiktives Instagram Profil für den Ihnen zugeordneten Zellbestandteil.

Hilfsmittel:

Folgende Materialien stehen Ihnen als Hilfsmittel zur Verfügung:

- Eigener Laptop
- Power Point Template auf der schulinternen Lernplattform

Zeit:

Zum Lösen des Arbeitsauftrages stehen Ihnen 30 Minuten Zeit zur Verfügung. Lösen Sie die Aufgaben 1-6 sorgfältig durch. Falls Sie noch Zeit haben, beginnen Sie mit der Zusatzaufgabe bei 4. Falls Sie schon vorher mit der Bearbeitung des Auftrags durch sind, melden Sie sich bei mir, ohne dabei andere Gruppen zu stören.

Massstab:

Die Lernaufgabe gilt als vollständig erfüllt, wenn Sie...

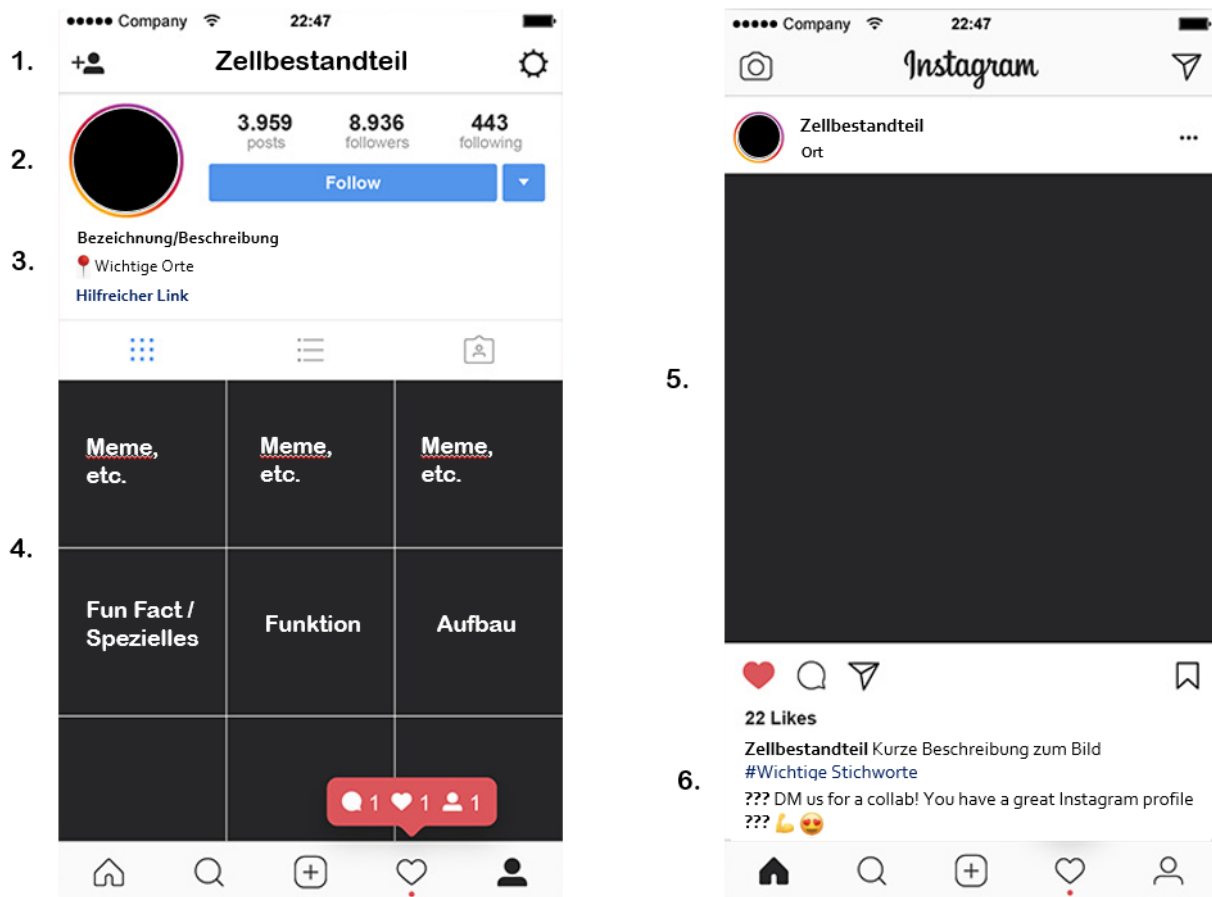
- alle allgemeinen Informationen im Profil ausgefüllt haben.
- je ein Bild im Feed zeigen zum Aufbau, zur Funktion und zu einer speziellen Eigenschaft/Fun Fact Ihres Zellbestandteils.
- bei einem Bild einen sinnvollen Abonnenten erfinden, der Ihrem Zellbestandteil eine Kollaboration anbieten möchte.
- bei einem Bild einen sinnvollen Kommentar eines passenden Abonnenten verfassen.

Im Anschluss an die Lernaufgabe wird jeder Zellbestandteil im Plenum präsentiert und diskutiert.

Kontext:

Nach dem Bearbeiten dieser Lernaufgabe kennen Sie die Zelle als Grundbaustein der Lebewesen. Sie sehen später, dass alle Zellen in unserem Körper im biologischen Austausch (Stoffwechsel) stehen. Zellen vom gleichen Typ und derselben Funktion formieren sich zu Gewebeverbänden und bilden daraus die unterschiedlichen Organe.

Aufgabe und Arbeitsanleitung:



Recherchieren Sie im Internet einige Minuten über Ihren Zellbestandteil, um sich ein Grundwissen aneignen zu können. Erstellen Sie pro Gruppe eine Power Point Präsentation mit dem fiktiven Instagram-Account Ihres Zellbestanteils.

1. Geben Sie dem Instagram-Profil einen passenden Namen zu Ihrem Zellbestandteil.
2. Suchen Sie ein Profilbild, welches Ihr Zellbestandteil gut darstellt.
3. Erstellen Sie eine Beschreibung Ihres Zellbestanteils. Geben Sie an, wo Ihr Zellbestandteil häufig zu finden ist. Fügen Sie eine hilfreiche Internetadresse ein, wo Ihre Mitschüler bei der Prüfungsvorbereitung alle wichtigen Informationen zum Zellbestandteil finden können.
4. Fügen Sie im Feed je ein Foto zum Aufbau, der Funktion und über eine spezielle Eigenschaft/Fun Fact des Zellbestanteils ein.
Zusatzaufgabe: Erweitern Sie den Instagram Feed mit Memes, weiteren Informationen, etc.
5. Stellen Sie jedes Foto aus dem Feed links auf je einer Power Point Folie rechts gross dar.
6. Fügen Sie eine Bildunterschrift zu jedem Foto hinzu.
Erfinden Sie bei nur einem Bild aus dem Feed einen Abonnenten, der Ihrem Zellbestandteil eine Kollaboration anbieten möchte.
Erfinden Sie bei nur einem Bild aus dem Feed einen Abonnenten, der das Foto Ihres Zellbestanteils kommentiert.