

Name:

Datum:

Wie stelle ich ein Präparat her?

Beispiel: Zwiebelhäutchen

Aufgabe 1A) Schneide jedes Kästchen mit Bild und Text aus und lege es auf den Tisch. Mit welchem Schritt würdest du anfangen? Ordne die Papier-Schnipsel in die richtige Reihenfolge.

(Nachdem wir die Ergebnisse kontrolliert haben, hast du Zeit, die Papier-Schnipsel aufzukleben.)

Aufgabe 1B) Spreche mit deinem Sitznachbarn oder deiner Sitznachbarin über eure Ergebnisse. Du kannst noch einmal etwas ändern. Entscheidet euch am Ende für eine Reihenfolge.

Aufgabe 1C) Präsentiert eure Ergebnisse der Klasse. Begründet dabei eure Entscheidungen.



So kannst du deine Sätze beginnen ...

- Zuerst muss ich ..., weil ...
- Danach ...
- Als nächstes wird/muss ...
- Der Grund ist, dass ...
- Der letzte Schritt ist, ...

Aufgabe 2A) Nun kannst du gemeinsam mit deinem Sitznachbarn oder deiner Sitznachbarin ein Zwiebelhäutchen-Präparat herstellen. Deine fertige Anleitung kann euch dabei helfen.

Aufgabe 2B) Mikroskopiert euer Präparat. Was seht ihr? Zeichnet es auf ein weißes Blatt. Jeder von euch macht seine eigene Zeichnung. Beschriftet dann eure mikroskopischen Zeichnungen mit folgenden Zellbestandteilen: *Zellkern*, *Zellplasma*, *Zellwand*, *Vakuole*

Aufgabe 2C) Lasst eure Zeichnungen auf eurem Arbeitsplatz liegen und wandert gemeinsam von Tisch zu Tisch. Was haben eure Mitschüler und Mitschülerinnen gezeichnet und geschrieben? Vergleicht mit euren eigenen Zeichnungen.



So kannst du deine Sätze beginnen ...

- Anders als auf unseren Zeichnungen sieht man hier, ...
- Das habe ich anders/auch so beschriftet ...
- Mir fällt auf, dass ...
- ... sind ähnlich/gleich/unterschiedlich.

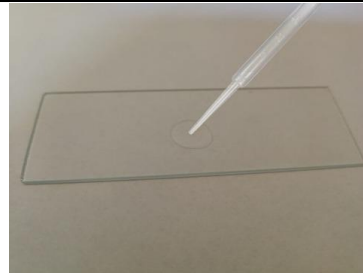
Name:

Datum:

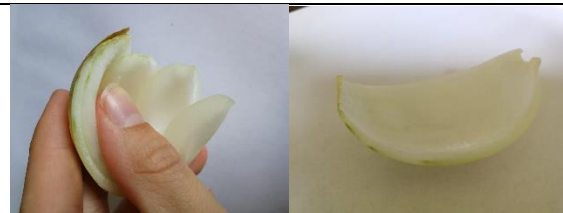
Wie stelle ich ein Präparat her?

Beispiel: Zwiebelhäutchen

Sauge mit der Pipette etwas Wasser ein und tropfe einen Tropfen in die Mitte deines Objektträgers. Dein Tropfen muss so groß sein wie dein ausgeschnittenes Zwiebelhäutchen.



Die Zwiebel besteht aus vielen Schuppen. Du kannst sie einfach auseinandernehmen.



Schneide mit einem Skalpell ein Quadrat, das ungefähr so groß ist wie der Finger- nagel deines kleinen Fingers.



Zuerst schneidest du die Zwiebel mit einem Messer in vier gleichgroße Teile.



Jetzt nimmst du die Pinzette. Mit der Pinzette ziehst du ein Stück des Zwiebelhäutchens aus deinem Quadrat ab. Dieses Stückchen wird auch *Epidermis* genannt.



Dann legst du das Zwiebelhäutchen in den Tropfen. Es muss von allen Seiten mit Wasser umgeben sein. Wenn dein Tropfen zu klein ist, kannst du noch einen zweiten Tropfen auf den Objektträger tropfen.



Name:

Datum:

Wie stelle ich ein Präparat her?

Beispiel: Zwiebelhäutchen

Lege das Deckglas mit der Kante an den Wassertropfen. Dann kannst du langsam und vorsichtig mit der Pinzette loslassen. So entstehen keine Luftblasen. (Luftblasen sehen aus wie kleine Kugeln mit dunklem Rand).

Sind Luftblasen unter deinem Deckglas entstanden? Dann hältst du deine Pipette noch einmal an den Rand von dem Deckglas und fügst einen kleinen Tropfen hinzu.

Oder kannst du dein Deckglas auf dem Tropfen hin und her bewegen? Dann sauge mit einem Stück Filterpapier das äußere Wasser auf.

