Name: _____ Datum: _____

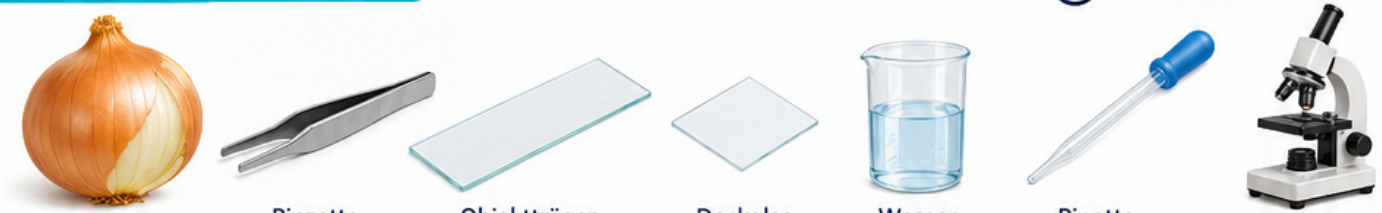
ZWIEBELZELLEN UNTER DEM MIKROSKOP

Forschungsfrage:
Wie sieht die Haut einer Zwiebel von innen aus?



Material (für eine Person)

Zeit: etwa 25 Minuten



Versuchsdurchführung

1. Eine Zwiebelschuppe lösen.



2. Mit Pinzette ein kleines Stück dünne Haut von der Innenseite abziehen.



3. Einen Tropfen Wasser auf den Objektträger geben.



4. Haut glatt in den Tropfen legen.



5. Deckglas schräg ansetzen und langsam absenken.



6. Bei kleinster Vergrößerung beginnen; scharfstellen und anschließend höher vergrößern.



Beobachtungsfragen

- Welche Form haben die Zellen?
- Wie sind die Zellen angeordnet?
- Welche Grenzen siehst du zwischen den Zellen?

Erklärung

Die Zwiebelhaut besteht aus dicht aneinanderliegenden Pflanzenzellen. Die Zellwände grenzen die Zellen ab. Große Vakuolen nehmen viel Raum ein. Der Zellkern kann ohne Färbung oft schwer erkennbar sein.

Merksatz

Pflanzengewebe bestehen aus Zellen.

Heftauftrag

Zeichne mehrere benachbarte Zellen der Zwiebelhaut. Beschrifte nur die tatsächlich sichtbaren Strukturen. Gib die Vergrößerung an.

Sicherheit

Deckglas vorsichtig handhaben. Grobtrieb nur bei kleiner Vergrößerung verwenden. Das Objektiv darf das Glas nicht berühren.