



## Ziele des Biologieunterrichts an der St.-Ursula-Schule

Durch die Ausbildung eines verantwortlichen Handelns für uns selbst und unsere Umwelt trägt die Biologie einen großen Beitrag zu nachhaltiger Bildung.



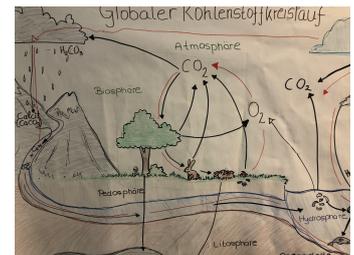
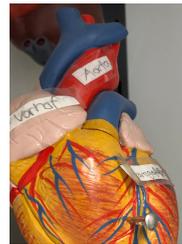
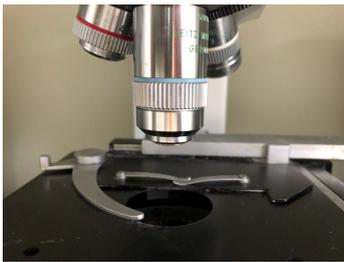
## Wie läuft der Biologieunterricht ab? Wer nicht fragt....

In der Biologie steht die **Frage** am Anfang jeder Stunde.

- Wie unterscheiden sich Lebewesen?
- Wie ernähren sich Pflanzen ?
- Wieso wehrt unser Körper Krankheitserreger ab?
- Was ist Gentechnik und wie verändert sie unsere Umwelt?
- Wie verändern sich Ökosysteme?
- ...



Durch genaues Beobachten, Vergleichen, Experimentieren, Arbeiten mit Modelle oder dem Recherchieren werden die Fragen dann beantwortet und in den Kontext des Themenbereichs eingebettet.



Dazu stehen uns **drei modern ausgestattete Biologiefachräume** zur Verfügung. Alle verfügen über Experimentiertische, Beamer oder hochmoderne Smartboards, an denen die Schülerinnen und Schüler zeitgleich arbeiten können. Alle Räume verfügen über ein Apple TV, mit dem die Verbindung von Lehrer-Tablets sowie der Tablets von Schülerinnen und Schülern unkompliziert möglich ist und den Unterricht durch den **Einsatz digitaler Medien** sinnvoll ergänzt.



Die mit anschaulichen Modellen, digitalen Mikroskopen, diversen Labormaterialien und moderner Fachliteratur ausgestattete **Sammlung** bietet den Schülerinnen und Schülern alle Möglichkeiten, den **naturwissenschaftlichen Erkenntnisweg** einzuüben.

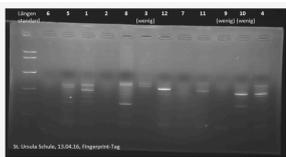


## Außerschulische Lernangebote

Als außerschulischer Lernort steht der eigene **Schulgarten** in der Nähe zur Verfügung. Hier findet Unterricht einfach mal draußen statt, Klassenprojekte können hier durchgeführt werden und ganz praktische Erfahrungen in Anbau und Ernte und dem Umgang mit der Natur im Rahmen der Schulgarten-AG gemacht werden. Ein toller Ort zum Lernen und Begegnen.



Das **Schulbiologiezentrum** ist regelmäßige Anlaufstelle für alle Klassenstufen. Neben dem Wirbeltiertag in Klasse 5 oder dem Tag zur Untersuchung eines Waldökosystems nutzen wir die Materialien und Kurse des SBZ regelmäßig, um unser schulisches Angebot zu erweitern.



**LifeScience** Lab Hannover  
 Zu den Themen „Der genetische Fingerabdruck“ besuchen die Schüler\*innen des 11. Jahrgangs regelmäßig das Gen Labor. Dabei arbeiten die Schüler\*innen selbstständig mit den wesentlichen molekulargenetischen Arbeitsmethoden: DNA-Isolierung, Dichtegradientenzentrifugation, PCR und Gelelektrophorese.



Nicht zuletzt liegt unsere Schule in direkter Nähe der **Eilenriede und des Maschsees**, so dass diese z.B. zur Laubbaumbestimmung in Klasse 7 oder der Untersuchung von Böden oder Gewässern in der Oberstufe immer wieder unkompliziert besucht werden können.

## Eingeführte Lehrbücher:



## Biologie an der St.-Ursula-Schule

Der Biologieunterricht ist in den Klassen 5, 10 und 11 ganzjährig und in den Klassenstufen 6,7,8 und 9 epochal organisiert.

In der Oberstufe werden mehrere Kurse im grundlegenden (3-stündig) und erhöhten Anforderungsniveau (5-stündig) angeboten.

## Lernangebote im Zusammenhang mit der Biologie

Schulgarten AG  
Tierschutz AG  
Jugend forscht AG

Schulsanitäter  
Aquarium Betreuung  
Waldpraktikum in Kl.9

