



4 Genetik

In diesem Modul erarbeiten die Schülerinnen und Schüler Grundlagen der Genetik und Epigenetik. Wie Teilnehmer einer wissenschaftlichen Konferenz bereiten sie eine Eröffnung, eine Anmoderation und eine Powerpoint-Folie vor.

Die drei Aufgaben werden von Beginn an in drei Gruppen bearbeitet.

Einführung

„Die Vorstellung, dass Gene uns zu Marionetten machen und alles vorherbestimmen, ist purer Aberglaube.“

Craig Venter, Biochemiker, geboren 1946

Teilen Sie die Aufgaben „Chair“, „Anmoderation“ und „Powerpoint-Folie“ auf drei Kleingruppen auf. Alle Gruppen bereiten sich zunächst gleichzeitig vor.

 90 Minuten

 **Aufgaben:**
Chair, Anmoderation,
Powerpoint-Folie

 **Material:**
Chair
Anmoderation A
Anmoderation B
Powerpoint-Folie A
Powerpoint-Folie B

Chair

Zwei Schüler oder Schülerinnen übernehmen – wie Vorsitzende einer Konferenz (Chair) – die Eröffnung des Konferenztages. Sie führen kurz in den Begriff der Epigenetik ein. Dafür erhalten Sie einen Artikel und Leitfragen zum Thema.

 35 Minuten Vorbereitung
10 Minuten Vortrag

Kleingruppe aus 2 Schülern
Aufgabenblatt Chair
Materialblätter Chair

Anmoderation

Jeweils zwei Schülerinnen und Schüler übernehmen die Anmoderation eines Forschers oder einer Forscherin. Sie erhalten jeweils Material (Anmoderation A und B) und Recherche-Hinweise.

 35 Minuten Vorbereitung
2 x 5 Minuten Vortrag

2 Kleingruppen aus 2 Schülern
Aufgabenblatt Anmoderation
Materialblätter Anmoderation A
Materialblätter Anmoderation B





Powerpoint-Folie

In zwei Gruppen wird an jeweils einer aussagekräftigen Powerpoint-Folie gearbeitet. Die Folie soll die beiden Themen kurz auf den Punkt bringen. Dabei gelten die Grundregeln guter Präsentationen:

- 3 - 6 Punkte auf der Folie oder eine Grafik
- eindeutige Überschrift (44pt)
- Schriftgröße mindestens 28pt

Sie können Powerpoint nutzen oder die Schüler skizzieren ihre Folie auf Papier.

Im Anschluss an ihre gemeinsame Vorbereitungszeit tragen die Gruppen hintereinander ihre Ergebnisse vor und spielen somit den Konferenztag nach:

- 1) Eröffnung durch den Chair
 - 2) Anmoderation einer Wissenschaftlerin und eines Wissenschaftlers
 - 3) Zwei Kurzvorträge mit Powerpoint-Folie
-

Ausblick

Zum Abschluss der Unterrichtsreihe können Sie die Verabschiedung der Konferenzteilnehmer übernehmen: „Vielen Dank für die vielen interessanten Beiträge zu unserer Konferenz!“

Anschließend können Sie Eindrücke zu der Unterrichtsreihe sammeln.

- 🕒 35 Minuten Vorbereitung
- 2 x 10 Minuten Vortrag
- 2 x 5 Minuten Fragen

2 Kleingruppen

Aufgabenblatt Powerpoint-Folie
Materialblatt Powerpoint-Folie A
Materialblatt Powerpoint-Folie B

Eventuell:

Computer mit Powerpoint

