

Hybris oder Heilsbringer? – der Streit um die Stammzellenforschung

PHASE	INHALT / ARBEITSFORMEN	MEDIEN
Einstieg / Motivation	Lehrer legt als stummen Impuls eine Folie mit kontroversen Aussagen und Thesen zum Thema Stammzellforschung / Klonen auf.	Folie 1 / OHP
Spontanphase (5 min.)	Schüler äußern Vorwissen bzw. Vermutungen zum vor- gestellten Thema und stellen erste eigene Argumente Pro und Contra vor.	Folie 1 / OHP
Problemfindung / Hypothesenbildung (5 min.)	„Was sind eigentlich Stammzellen?“ – Unterrichts- gespräch; Schüler formulieren möglichst selbstständig die Problemfrage und bilden Hypothesen.	Tafel / Folie / OHP
Erarbeitung (20 min.)	„Streit um embryonale Stammzellen“ : Erarbeitung wichtiger inhaltlicher Grundlagen zur Stammzell- forschung in Kleingruppenarbeit anhand eines Arbeits- blattes. Mithilfe der Materialien und gegebenenfalls eigenem Vorwissen sammeln die Schüler zudem sachlich fundierte Argumente für oder gegen die Forschung mit embryonalen Stammzellen und bereiten sich auf eine anschließende Diskussion vor. Lehrer betreut die Teams und gibt gegebenenfalls Hilfestellungen.	Arbeitsblatt 1
Vorstellen der Resultate / Diskussion der Ergebnisse (20 min.)	Schüler stellen im Rahmen eines Unterrichtsgesprächs ihre Ergebnisse vor. Pro und Contra-Argumente zur Stammzellforschung bzw. die individuellen Stellungnahmen zu einer möglichen eigenen Tätigkeit als Wissenschaftler in diesem Bereich werden im Plenum präsentiert, analysiert und diskutiert. Wichtige Resultate werden an der Tafel oder auf Folie festgehalten.	Tafel / Folie / OHP; eventuell noch einmal Folie 1 zur Unterstützung der Diskussion
Sicherung (5 min.)	Schüler übernehmen Tafel- bzw. Folienbild und berichtigen gegebenenfalls ihre eigenen Aufzeichnungen.	Tafel / Folie / OHP
Problemfindung II / Hypo- thesenbildung II (5 min.)	„Welche Alternativen gibt es zur Forschung an embryonalen Stammzellen?“ Unterrichtsgespräch; Schüler formulieren selbstständig Vermutungen und Hypo- thesen zur Problemfrage und ziehen Rückschlüsse auf eine mögliche Nutzbarkeit von somatischen Stamm- zellen ; gegebenenfalls zusätzliche Lehrerimpulse, um die Überlegungen der Schüler zu konkretisieren und zu lenken.	

Hybris oder Heilsbringer? – der Streit um die Stammzellenforschung



PHASE	INHALT / ARBEITSFORMEN	MEDIEN
Erarbeitung II (15 min.)	Erarbeitung von Möglichkeiten und Grenzen der Forschung an somatischen Stammzellen in Einzel-, Partner- oder Kleingruppenarbeit anhand eines Arbeitsblattes. Lehrer betreut die Schülerteams und gibt gegebenenfalls Hilfestellungen.	Arbeitsblatt 2 / Begleitinformationen
Vorstellung und Diskussion der Resultate (10 min.)	Schüler stellen im Rahmen eines Unterrichtsgespräches ihre Ergebnisse vor. Wichtige Resultate werden an der Tafel oder auf Folie festgehalten.	Tafel / Folie 2 / OHP
Sicherung (5 min.)	Schüler übernehmen Tafel- bzw. Folienbild und berichtigen gegebenenfalls ihre eigenen Aufzeichnungen.	Tafel / Folie 2 / OHP
Hausaufgabenstellung	„Was dürfen Stammzellforscher in Deutschland?“ : Schüler informieren sich mithilfe des Internets über bestehende gesetzliche Regelungen	Internet