

Arbeitsmaterialien für Lehrkräfte

Kreative Ideen und Konzepte inkl. fertig ausgearbeiteter Materialien und Kopiervorlagen für einen lehrplangemäßen und innovativen Unterricht

Thema: Ethik Sekundarstufe I, Ausgabe: Grundwerk

Titel: Reproduktionsmedizin: Die Grenzen des Machbaren (11 S.)

ProduktHinweis zur »Kreativen Ideenbörse Sekundarstufe«

Dieser Beitrag ist Teil einer Print-Ausgabe aus der »Kreativen Ideenbörse Sekundarstufe« der Mediengruppe Oberfranken – Fachverlage GmbH & Co. KG*. Den Verweis auf die jeweilige Originalquelle finden Sie in der Fußzeile des Beitrags.

- ▶ Alle Beiträge dieser Ausgabe finden Sie [hier](#).

Seit über 15 Jahren entwickeln erfahrene Pädagoginnen und Pädagogen kreative Ideen und Konzepte inkl. sofort einsetzbarer Unterrichtsverläufe und Materialien für verschiedene Reihen der Ideenbörse.

- ▶ Informationen zu den Print-Ausgaben finden Sie [hier](#).

* Ausgaben bis zum Jahr 2015 erschienen bei OLZOG Verlag GmbH, München

Beitrag bestellen

- ▶ Klicken Sie auf die Schaltfläche **Dokument bestellen** am oberen Seitenrand.
- ▶ Alternativ finden Sie eine Volltextsuche unter www.eDidact.de/sekundarstufe.

Piktogramme

In den Beiträgen werden – je nach Fachbereich und Thema – unterschiedliche Piktogramme verwendet. Eine Übersicht der verwendeten Piktogramme finden Sie [hier](#).

Nutzungsbedingungen

Die Arbeitsmaterialien dürfen nur persönlich für Ihre eigenen Zwecke genutzt und nicht an Dritte weitergegeben bzw. Dritten zugänglich gemacht werden. Sie sind berechtigt, für Ihren eigenen Bedarf Fotokopien in Klassensatzstärke zu ziehen bzw. Ausdrucke zu erstellen. Jede gewerbliche Weitergabe oder Veröffentlichung der Arbeitsmaterialien ist unzulässig.

- ▶ Die vollständigen Nutzungsbedingungen finden Sie [hier](#).

Haben Sie noch Fragen? Gerne hilft Ihnen unser Kundenservice weiter:

[Kontaktformular](#) | ✉ Mail: service@eDidact.de

✉ Post: Mediengruppe Oberfranken – Fachverlage GmbH & Co. KG
E.-C.-Baumann-Straße 5 | 95326 Kulmbach

☎ Tel.: +49 (0)9221 / 949-204 | 📠 Fax: +49 (0)9221 / 949-377

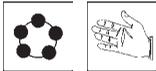
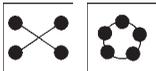
<http://www.eDidact.de> | <https://www.bildung.mgo-fachverlage.de>

5.1.1 Reproduktionsmedizin: Die Grenzen des Machbaren

Lernziele:

Die Schüler sollen

- wichtige Anwendungsfelder der Gentechnik kennen lernen,
- die Vielschichtigkeit und Vielgestaltigkeit der Argumente erfahren und die Verknüpfung rationaler und emotionaler Aspekte nachvollziehen,
- ihre Beurteilungs-, Entscheidungs- und Handlungskompetenz stärken.

Didaktisch-methodischer Ablauf	Inhalte und Materialien (M)
<p>1. Stunde: Künstliche Befruchtung – Was ist das?</p> <p>Die Schüler lernen die Methoden der künstlichen Befruchtung kennen, ein kurzes Unterrichtsgespräch sollte diese vergleichend analysieren. Die Meinungen der Gleichaltrigen sollen die Schüler zu einer kritischen Auseinandersetzung motivieren.</p>	 <p>Das Verständnis der Techniken der Befruchtung setzt eine gewisse Sachkenntnis der Schüler voraus. Das Meinungsbild der Gleichaltrigen sollte durch positive/negative Schülermeinungen ergänzt werden. → Arbeitsblatt 5.1.1/M1**</p>
<p>2. und 3. Stunde: Die kostbaren embryonalen Stammzellen</p> <p>Die Schüler erhalten einen Überblick über die gegenwärtige Situation. Die Bildung eines „Ethikrates“ innerhalb der Klasse verdeutlicht die Argumentation der verschiedenen Interessengruppen. Die Befragung sollte im Anschluss an die Diskussion in mehreren Klassen durchgeführt werden. Die Ergebnisse könnten in Form einer Wandzeitung präsentiert werden.</p>	 <p>Die Mitglieder des „Ethikrates“ vertreten die auf dem Arbeitsblatt gesammelten Standpunkte. Die Ergebnisse der Umfrage werden ausgewertet und mit den Standpunkten verglichen. → Arbeitsblatt 5.1.1/M2a** → Umfrage 5.1.1/M2b**</p>
<p>4. Stunde: Entscheidung im Reagenzglas/ Die Präimplantations-Diagnostik (PID)</p> <p>Die Schüler notieren zu jedem aufgeführten Argument ein Gegenargument. Diese Vorgehensweise veranlasst sie zu einer kritischen Reflexion der Problematik und verdeutlicht ihnen die Vielschichtigkeit des Themas.</p>	 <p>Auf dem Arbeitsblatt befinden sich ausschließlich Argumente für die PID, diese sollen von den Schülern kritisch hinterfragt werden. Auf der Basis der PID stellt sich folgende weiterführende Frage: Kann man Behinderung als Andersartigkeit wie Geschlecht oder Hautfarbe betrachten oder nur als Leid? → Arbeitsblatt 5.1.1/M3**</p>

5.1.1 Reproduktionsmedizin: Die Grenzen des Machbaren

<p>5. und 6. Stunde: Der designte Mensch</p> <p>Die Schüler lesen den Text von J. Huxley und setzen sich auf der Grundlage des Textes mit der Frage nach der Qualität eines Menschen auseinander. Sie werden motiviert, ihren eigenen „Qualitätsbegriff“ zu formulieren. Die Ergebnisse der Umfrage vermitteln den Schülern einen Meinungsspiegel der Gesellschaft.</p>	  <p>J. Huxley misst die Qualität eines Menschen eindeutig an seiner Intelligenz und betrachtet deshalb den Eingriff in das genetische Material eines Embryos als Chance für die Menschheit. Die Umfrage zeigt, dass ein Teil der Gesellschaft einer gewissen Art von Auslese durchaus positiv gegenübersteht.</p> <p>→ Text 5.1.1/M4a** → Umfrage 5.1.1/M4b**</p>
<p>7. Stunde: Der geklonte Mensch</p> <p>Die Schüler hinterfragen die Gründe für das reproduktive Klonen, indem sie die Liste zerschneiden und nach den Kriterien „Zustimmung/Ablehnung“ ordnen. Der Platon-Text vermittelt den Schülern eine Utopie des reproduktiven Klonens. Hier bietet es sich an, den Kunstunterricht fächerübergreifend miteinzubeziehen und eine Collage mit der Zielsetzung „Designte Menschen und ihre Welt“ anzufertigen.</p>	   <p>Das Ziel des reproduktiven Klonens ist die Geburt eines genetisch identischen Lebewesens. Dieses Vorgehen birgt Chancen und Gefahren in sich und ist Gegenstand einer breit gefächerten Diskussion, die den Schülern nahe gebracht wird.</p> <p>→ Arbeitsblatt 5.1.1/M5a** → Text 5.1.1/M5b**</p>
<p>8. Stunde: „Ja“ zum Stammzellenimport – aber in Grenzen</p> <p>Die Schüler führen eine Umfrage zum Thema „Therapeutisches Klonen“ durch; sie werten diese aus und bewerten die Mehrheitsentscheidung kritisch. Sie stellen einen Vergleich an zu der Entscheidung des Bundestages vom 30. Januar 2002, der dem Import von Stammzellen unter strengen Auflagen zugestimmt hat.</p>	 <p>Beim therapeutischen Klonen ist die Zielsetzung die Gewinnung embryonaler Stammzellen. Diese sind Zellen, die sich noch nicht spezialisiert haben, sie können sich zu verschiedensten Zelltypen entwickeln und diese Fähigkeit macht sie zu einem idealen Medikament für eine Vielzahl von Krankheiten (Krebs, Alzheimer, Herzkrankheiten). Der Beschluss des Bundestages erlaubt nur den Import bereits bestehender Stammzelllinien, doch auch zu deren Gewinnung müssen überzählige Embryonen getötet werden.</p> <p>→ Arbeitsblatt 5.1.1/M6**</p>

Tipp: Literatur



- Beer, Wolfgang; Bremekamp, Elisabeth; Droste, Edith; Wulff, Claudia: Gentechnik. Arbeitshilfen für die politische Bildung. Bundeszentrale für politische Bildung, Bonn 1999
- Schallies, Michael; Wachlin, Klaus D. (Hrsg.): Biotechnologie und Gentechnik. Neue Technologien verstehen und beurteilen, Berlin, Heidelberg, New York 1999
- Wolfrum, Rüdiger: Forschung an humanen Stammzellen: Ethische und juristische Grenzen, in: Das Parlament (vom 29.06.01)

Künstliche Befruchtung – Was ist das?

Durch eine künstliche Befruchtung, die außerhalb des Körpers stattfindet, können Paare, die gegen ihren Willen kinderlos sind, sich ihren Kinderwunsch erfüllen. Es gibt unterschiedliche Verfahren:

- Befruchtung mit dem Samen, der vom Partner stammt (homologe Befruchtung).
- Befruchtung mit gespendetem Samen, der nicht vom Partner stammt. Der Samen kommt aus einer Samenbank (heterologe Befruchtung).
- Befruchtung mit einer gespendeten Eizelle, die aus einer Ovarienbank stammt.
- Ein gespendeter Embryo mit Eizelle und Samen, die beide nicht von dem Paar stammen, wird in die Gebärmutter der Frau eingepflanzt.
- Eine Leihmutter stellt ihre Gebärmutter zur Verfügung und trägt das Kind aus.

Arbeitsaufträge:

1. Du hast nun einen Überblick über die verschiedenen Verfahren. Welches dieser Verfahren würdest du akzeptieren, um deinen Kinderwunsch zu erfüllen?
2. Kreuze bei den folgenden Meinungen jeweils an: ich stimme zu / ich stimme nicht zu. Begründe deine Meinung.

Mir ist es egal, von wem der Samen stammt, wichtig ist nur, ein gesundes Baby zu bekommen.

Jannina, 14 Jahre

(stimme zu / stimme nicht zu)

Ich könnte ein Kind, das mit einer gespendeten Eizelle gezeugt wurde, nicht so richtig lieben.

Paula, 15 Jahre

(stimme zu / stimme nicht zu)

Ich würde lieber ein Kind adoptieren. Es gibt so viele arme Kinder, die ohne Eltern aufwachsen.

John, 15 Jahre

(stimme zu / stimme nicht zu)

Ich hätte Angst vor der Frage: „Wer ist mein richtiger Vater?“

Kevin, 15 Jahre

(stimme zu / stimme nicht zu)

Ich finde eine Leihmutter cool, mir wäre eine Schwangerschaft zu anstrengend.

Bojana, 14 Jahre

(stimme zu / stimme nicht zu)

Man sollte der Natur seinen Lauf lassen, wenn ein Paar keine Kinder bekommen kann, dann sollte man es auch dabei belassen.

Swetlana, 16 Jahre

(stimme zu / stimme nicht zu)