

Inhaltsfeld: Individualentwicklung des Menschen

Fachlicher Kontext: Stationen eines Lebens – Verantwortung für das Leben

- Embryonen und Embryonenschutz
- Verantwortlicher Umgang mit dem eigenen Körper
- Organspender werden?

Zeitbedarf	Möglicher Unterrichtsgang	ermöglichte konzeptbezogene Kompetenzen	Fachbegriffe
ca. 8 UStd.	<p>Das Leben beginnt vor der Geburt</p> <p><u>Erste Schritte von der befruchteten Eizelle zur Einnistung</u> Einführende Diskussion: „Wie alt seid ihr?“ „Wann beginnt das Leben eines Menschen?“</p> <p>Stationenweg „Von der Eizelle zur Plazenta“ (Befruchtung, Wanderung durch den Eileiter in die Gebärmutter, Morulastadium, Blastulastadium, Einnistung, Ausbildung der Plazenta, Funktion der Plazenta)</p> <p>Erstellung einer Wandzeitung „Von der Eizelle zur Plazenta“</p> <p><u>Chancen und Risiken der Medizin: Künstliche Befruchtung</u> Erarbeitung am Fallbeispiel per Think-Pair-Share und Diskussion im Fishbowl</p> <p><i>alternativ:</i></p> <p><u>Ab wann ist der Mensch ein Mensch? Embryonenschutz und</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> • E 3 beschreiben Befruchtung, Keimesentwicklung, Geburt sowie den Alterungsprozess und den Tod als Stationen der Individualentwicklung des Menschen. • S 5b erklären Zusammenhänge zwischen den Systemebenen Molekül, Zellorganell, Zelle, Gewebe, Organ, Organsystem, Organismus. • E 4 beschreiben vereinfacht diagnostische Verfahren in der Medizin. • E 4 beschreiben vereinfacht diagnostische 	<p>Zygote, (Morula), (Blastula), Einnistung, Plazenta, Mutterkuchen</p> <p>In-Vitro-Fertilisation, Leihmutter</p> <p>embryonale Stammzellen, (Totipotenz), (Omnipotenz)</p>

	<p><u>Embryonenforschung</u> Erarbeitung der fachlichen Grundlagen der Forschung an embryonalen Stammzellen (vereinfacht), Vergleich unterschiedlicher ethischer Positionen (Parteien, Kirchen, Wissenschaftler, internationaler Vergleich) und Entwicklung einer eigenen Position</p> <p><u>Schwangerschaft – Veränderungen für Mutter und Kind</u> Erstellung eines Schwangerschaftskalenders mit den beobachtbaren Veränderungen bei Mutter und Kind</p> <p><u>Vorsorgeuntersuchungen – ärztliche Begleitung der Schwangerschaft und Aufdeckung von Erbkrankheiten</u> Erarbeitung von Vorsorgeuntersuchungen der Mutter (z. B. Blutdruck, Blutzuckerspiegel, Gewicht) und des Kindes (z. B. Ultraschall, Amniozentese, Chorionzottenbiopsie). Thematisierung der doppelten Zielrichtung der Untersuchungen (Begleitung und Kontrolle der Schwangerschaft, Aufdeckung von Erbkrankheiten mit der möglichen Konsequenz einer Abtreibung)</p> <p><u>Geburt – der lange Weg auf diese Welt</u> Erarbeitung der Geburtsphasen am Modell</p>	<p>Verfahren in der Medizin.</p> <ul style="list-style-type: none"> • E 3 beschreiben Befruchtung, Keimesentwicklung, Geburt sowie den Alterungsprozess und den Tod als Stationen der Individualentwicklung des Menschen. • E 4 beschreiben vereinfacht diagnostische Verfahren in der Medizin. • E 3 beschreiben Befruchtung, Keimesentwicklung, Geburt sowie den Alterungsprozess und den Tod als Stationen der Individualentwicklung des Menschen. 	<p>Embryo, Fetus</p> <p>Ultraschallbild, Fruchtwasseruntersuchung (Amniozentese), (Chorionzottenbiopsie)</p> <p>Wehen</p>
--	--	---	---

<p>ca. 4 UStd.</p>	<p>Alles Ding hat seine Zeit – Phasen des Lebens</p> <p><u>Kinder brauchen Zuwendung – vom Säugling zum Kleinkind</u> Erarbeitung der Bedeutung der Mutter-Vater-Kind-Beziehung für die Entwicklung des Säuglings</p> <p><u>Kinder, wie die Zeit vergeht – bald sind wir erwachsen</u> Erarbeitung der Entwicklungsschritte vom Kleinkind zum Erwachsenen Erstellung eines individuellen Lebenstagebuchs (z. B. wann habe ich Laufen gelernt, wann Schreiben, Essen mit Messer und Gabel, Radfahren, Argumentieren, Ironie Verstehen)</p> <p><u>Wir leben nicht ewig – warum eigentlich? Altern und Tod</u> Erarbeitung der Begrenztheit des menschlichen Lebens, der Lebenserwartung im Spiegel der Zeiten und in unterschiedlichen Regionen der Welt Durchführung und Auswertung von Interviews mit Großeltern oder Nachbarn zur Schönheit des Alterns/Alters Erarbeitung biologischer Erklärungen fürs Altern</p>	<ul style="list-style-type: none"> • E 3 beschreiben Befruchtung, Keimesentwicklung, Geburt sowie den Alterungsprozess und den Tod als Stationen der Individualentwicklung des Menschen. • E 3 beschreiben Befruchtung, Keimesentwicklung, Geburt sowie den Alterungsprozess und den Tod als Stationen der Individualentwicklung des Menschen. 	
--------------------	---	--	--

<p>ca. 8USt.</p>	<p>Drogen und Sucht – Gefährdungen für ein selbstbestimmtes Leben</p> <p><u>Was ist Sucht?</u> <u>Wege in die Sucht, Wege aus der Sucht</u> Lesebeispiel Magersucht, Entwicklung von Kriterien einer Sucht und Ursachen, Erarbeitung von Möglichkeiten, auf dem Weg in die Sucht abzuzweigen bzw. Wege aus der Sucht heraus zu finden</p> <p><u>Wirkung von Drogen - legale und illegale Drogen</u> Erarbeitung der Klassifizierung und Wirkweise verbreiteter Drogen (z. B. Nikotin, Alkohol, Haschisch, Kokain, Heroin, synthetische Drogen, Medikamente) Thematisierung der Einteilung in legale und illegale Drogen</p> <p><u>Drogen enthalten Giftstoffe- das Beispiel Zigaretten</u> Demonstrationsexperiment „Veraschung einer Zigarette“ (Auffangen der Reaktionsprodukte in einer Waschflasche und adsorbiert an Kochsalz, Geruchsproben)</p> <p><u>Drogenkonsum – Betrifft uns das?</u> Durchführung und Auswertung einer anonymen Umfrage in der Lerngruppe zu Drogenkonsum und zur Erreichbarkeit legaler und illegaler Drogen</p>	<ul style="list-style-type: none"> • E 4 beschreiben vereinfacht diagnostische Verfahren in der Medizin. • E 4 beschreiben vereinfacht diagnostische Verfahren in der Medizin. 	<p>Sucht</p> <p>Droge, legale Drogen, illegale Drogen</p>
------------------	---	--	---

	<p><u>Folgen von Drogenkonsum</u> Filmanalyse (z. B. „Wir Kinder vom Bahnhof Zoo“ (ggf. Altersbeschränkung beachten oder alternative Medien einsetzen)) Auswertung im Hinblick auf die Lebenswelt der Lerngruppe</p>		
ca. 6 UStd.	<p>Organspender werden?</p> <p><u>Die Niere – ein lebenswichtiges Organ</u> Erarbeitung von Aufbau und Funktion der Niere am Modell Thematisierung des Zusammenspiels einzelner Gewebe innerhalb des Organs und Bedeutung des Organs für den Organismus</p> <p><u>Dialyse – die künstliche Niere</u> Vorstellung von Krankheiten der Niere Erarbeitung der Funktion einer Dialysezelle Diskussion der Vorteile und Einschränkungen für Dialysepatienten</p> <p><u>Organtransplantation und Organspende</u> Vorstellung der Organtransplantation als Alternative zur Dialyse Vergleich unterschiedlicher ethischer Positionen und Aspekte (z. B. Ende des Lebens – Hirntod – Herztod, Organspende, Organspendeausweis, Organhandel)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • SF 1 beschreiben verschieden differenzierte Zellen (von Pflanzen und Tieren) und deren Funktion innerhalb von Organen. • S 5b erklären Zusammenhänge zwischen den Systemebenen Molekül, Zellorganell, Zelle, Gewebe, Organ, Organsystem, Organismus. • S 5b erklären Zusammenhänge zwischen den Systemebenen Molekül, Zellorganell, Zelle, Gewebe, Organ, Organsystem, Organismus. 	<p>Nierenkörperchen (Bowmansche Kugel), Nierenkanälchen, Primärharn, Endharn, Nephron, Rückresorption</p> <p>Dialyse</p> <p>Transplantation, Hirntod, Herztod, Organspendeausweis</p>