TF4 Sexualität, Fortpflanzung und Entwicklung – Klassenstufe 8

1. Organisatorische Rahmenbedingungen

ZEIT	JAHRGANGSSTUFE	SEMESTER	NIVEAUSTUFE
20 h	8	Epochal 1	F

2. Konkretisierung der Inhalte, Kontexte & Methoden

FACHINHALTE

- Pubertät – ich verändere mich (Hormone/Hormonwirkung)
- Bau und Funktion der Geschlechtsorgane
- Zyklus/Hormone und Hormonwirkung
- Liebe und Partnerschaft
- Verhütung
- STI – HPV, HIV/AIDS
- Befruchtung
- Vom Embryo zum Fetus
- Schwangerschaft und Geburt

FACHBEGRIFFE

- Spermium, Eizelle, Zygote
- Hormone: Östrogen, Progesteron, Testosteron, FSH, LH
- sexuelle Selbstbestimmung, sexuelle Orientierung, Geschlechtsidentität
- Transgeschlechtlichkeit und Intergeschlechtlichkeit
- STI (sexuell übertragbare Infektionen)
- HIV und AIDS
- Pille, Spirale, Kondom u. a.

MÖGLICHE KONTEXTE (mind. 2 Kontexte müssen gewählt werden)

- Nein! heißt Nein – sexueller Missbrauch
- Es ist normal, verschieden zu sein
- Ungewollt schwanger – und jetzt?
- Hygiene und sexuell übertragbare Infektionen
- Das erste Mal
- Einfluss von Alkohol, Rauchen und Medikamenten auf die Embryonalentwicklung

EXPERIMENTE

- Umgang mit Kondomen am Modell (ggf. auch Tampons)

TF4 Sexualität, Fortpflanzung und Entwicklung – Klassenstufe 8

MÖGLICHE METHODEN	LEISTUNGSBEWERTUNG
▪ Diagramme beschreiben, interpretieren und auswerten ▪ ABqueer oder LSVD⁺ – Verband Queere Vielfalt (externe Kooperationspartner) ▪ Arbeit in nach biologischem Geschlecht getrennten Gruppen mit entsprechenden Fachlehrer*innen (Zuordnung trans- und intergeschlechtlicher SuS nach individueller Absprache) ▪ Gruppenpuzzle ▪ Plakaterstellung	▪ Test ▪ LEK

3. Bezüge & Vernetzungen

VERNETZUNGEN ZU ANDEREN FÄCHERN

- Ethik: Werte, Normen, Verantwortung und gesellschaftliche Vorstellungen zu Sexualität
- Politik: Menschenrechte, Gleichberechtigung, sexuelle Selbstbestimmung, Diskriminierung
- Mathematik: Auswertung und Interpretation von Statistiken und Diagrammen, z. B. zu Verhütung, Schwangerschaft oder STI
- Sport: Körperwahrnehmung, Pubertät, Gesundheit und Körperbild

BEZÜGE ZUR SPRACHBILDUNG

- Fachbegriffe zu Sexualität, Fortpflanzung und sexueller Gesundheit korrekt verwenden und erklären
- Alltags- und Fachsprache unterscheiden und situationsgerecht verwenden
- zwischen Fakten, Meinungen und Bewertungen unterscheiden
- respektvolle und diskriminierungsfreie Sprache verwenden

BEZÜGE ZUR MEDIENBILDUNG

- Darstellungen von Sexualität in sozialen Medien, Werbung und digitalen Medien kritisch reflektieren
- Einfluss von Medien, Social Media und gesellschaftlichen Schönheits- und Körperidealen auf die eigene Wahrnehmung hinterfragen
- digitale Informationsangebote zu sexueller Gesundheit und Beratung kennen und angemessen nutzen

4. Kompetenzen & Standards

Kompetenzbereich	**Kompetenzbereich und Bezug zu den Bildungsstandards des RLP „Die SuS können …“**	**Konkretisierung für Kompetenzniveau F „Die SuS können …“**
Fachwissen (C 2.1.1 Entwicklung)	▪ verschiedene Formen der Fortpflanzung und der Entwicklung von Organismen erläutern.	▪ wesentliche Entwicklungsschritte während der Embryonalentwicklung (anhand von Bildern) beschreiben.
Fachwissen (C 2.1.2 Struktur und Funktion)	▪ die Funktion von Organen aufgrund ihrer Struktur erklären.	▪ den Aufbau der weiblichen Geschlechtsorgane im Zusammenhang mit deren Funktionen (insbesondere für die Entwicklung) erklären.
Fachwissen (C 2.1.3 System – Steuerung und Regelung)	▪ die steuernden und regulierenden Prozesse in Organen und Organsystemen erklären.	▪ die Hormonwirkung auf den Körper während der Pubertät und während des Menstruationszyklus erklären.

4. Kompetenzen & Standards

Kompetenzbereich	Kompetenzbereich und Bezug zu den Bildungsstandards des RLP „Die SuS können …“	Konkretisierung für Kompetenzniveau F „Die SuS können …“
Erkenntnisgewinnung (C 2.2.1 Beobachten, Vergleichen, Ordnen)	▪ aufgabenbezogene Beobachtungskriterien festlegen und mithilfe dieser vergleichen.	▪ den Körperbau von Kindern, Jugendlichen und Erwachsenen vergleichen und Veränderungen beschreiben.
Kommunikation (C 2.3.1 Textrezeption)	▪ Diagramme mit Variablen beschreiben und ihnen Daten entnehmen, um Trends abzuleiten.	▪ verschiedene Diagramme zum Menstruationszyklus beschreiben und die Daten darin in einen begründeten Zusammenhang bringen.
Kommunikation (C 2.3.3 Argumentieren)	▪ Hypothesen fachgerecht und folgerichtig mit Daten, Fakten oder Analogien begründen bzw. widerlegen.	▪ Hypothesen zu Verhütungsmitteln mithilfe von Daten und Fachtexten begründen oder widerlegen.
Bewerten (C 2.4.1 Handlungsoptionen)	▪ in einem Entscheidungsprozess relevante Bewertungskriterien anwenden.	▪ verschiedene Verhütungsmethoden und -mittel benennen und ihren Einsatz anhand von Bewertungskriterien (z. B. Pearl-Index) beurteilen.
Bewerten (C 2.4.3 Werte und Normen)	▪ zwischen Werten und Normen unterscheiden.	▪ Werte und Normen von Meinungen und Aussagen zum Thema Sexualität unterscheiden und reflektieren.

TF5 Anthropogene Einflüsse auf Ökosysteme – Klassenstufe 8

1. Organisatorische Rahmenbedingungen

ZEIT	JAHRGANGSSTUFE	SEMESTER	NIVEAUSTUFE
16 h	8	Epochal 2	F

2. Konkretisierung der Inhalte, Kontexte & Methoden

FACHINHALTE

- Bedeutung der Ökosysteme für den Menschen
- Veränderungen von Ökosystemen durch Eingriffe des Menschen
- ökologische und wirtschaftliche Bedeutung, Nachhaltigkeit und Umweltschutz

FACHBEGRIFFE

- Biodiversität
- Nachhaltigkeit
- Habitatzerstörung, Artensterben
- Umweltschutz
- ökologischer Fußabdruck
- Kohlenstoffdioxid
- Klimawandel, Treibhauseffekt, Treibhausgase

MÖGLICHE KONTEXTE (mind. 2 Kontexte müssen gewählt werden)

- Bienensterben und Bestäuberkrise
- Moore als Klimaschützer
- Plastik und Mikroplastik im Meer
- Stadtgrün in Berlin
- Fast Fashion – Wasserverbrauch und Baumwollanbau

EXPERIMENTE

- Modellexperiment zum Wärmeinsel-Effekt (versiegelte und begrünte Fläche im Vergleich)
- Modellversuch zum Treibhauseffekt

MÖGLICHE METHODEN

- Pro-Contra-Debatte
- Fishbowl-Diskussion
- Gruppenpuzzle
- Stationenlernen
- außerschulischer Lernort

LEISTUNGSBEWERTUNG

- Test
- LEK

3. Bezüge & Vernetzungen

VERNETZUNGEN ZU ANDEREN FÄCHERN

- Geografie: Landnutzungswandel, Entwaldung, Flächenversiegelung; Klimawandel (Ursachen, globale Erwärmung, Verschiebung der Klimazonen)
- Chemie: Treibhauseffekt auf molekularer Ebene (CO_2 und Methan als Treibhausgase)
- Physik: Energiebilanz der Erde, Strahlungshaushalt, physikalische Erklärung des Treibhauseffekts
- Politik: nationale und internationale Klimaabkommen (Pariser Klimaabkommen)
- Ethik: Verantwortung gegenüber zukünftigen Generationen (intergenerationelle Gerechtigkeit)

BEZÜGE ZUR SPRACHBILDUNG

- Diagramme und grafische Darstellungen lesen und ihnen Daten entnehmen
- Aussagen mit Daten und Fakten begründen, Hypothesen fachgerecht begründen oder widerlegen
- Alltags- und Fachsprache voneinander abgrenzen
- Wortschatzarbeit
- Textsortenvielfalt

BEZÜGE ZUR MEDIENBILDUNG

- Seriosität und fachliche Relevanz von Informationen in verschiedenen Medien bewerten und hinterfragen
- Untersuchungsmethoden und Ergebnisse sach-, situations- und adressatengerecht präsentieren
- Recherche zu einem aktuellen Umweltereignis
- Erklärvideos erstellen

4. Kompetenzen & Standards

Kompetenzbereich	**Kompetenzbereich und Bezug zu den Bildungsstandards des RLP „Die SuS können …“**	**Konkretisierung für Kompetenzniveau F „Die SuS können …“**
Fachwissen (C 2.1.3 System)	▪ die Wechselwirkungen in Ökosystemen und deren Veränderung durch Eingriffe des Menschen beschreiben.	▪ an einem ausgewählten Beispiel (z. B. Moor, Stadtgrün in Berlin, Bestäuber) beschreiben, wie menschliche Eingriffe Lebensräume, Nahrungsbeziehungen und Biodiversität verändern.

4. Kompetenzen & Standards

Kompetenzbereich	Kompetenzbereich und Bezug zu den Bildungsstandards des RLP „Die SuS können …“	Konkretisierung für Kompetenzniveau F „Die SuS können …“
Fachwissen (C 2.1.3 System – Stoff- und Energieumwandlung)	▪ den Stoff- und Energiefluss in biologischen Systemen erläutern.	▪ die Rolle von Kohlenstoffdioxid im Kohlenstoffkreislauf erläutern sowie den natürlichen vom anthropogenen Treibhauseffekt unterscheiden.
Erkenntnisgewinnung (C 2.2.2 Untersuchungen durchführen)	▪ Experimente zur Überprüfung von Hypothesen nach Vorgaben planen, durchführen und auswerten.	▪ den Wärmeinsel-Effekt in einem Modellexperiment (versiegelte und begrünte Fläche) untersuchen und die Ergebnisse auf das Stadtklima übertragen.
Kommunikation (C 2.3.1 Textrezeption)	▪ Diagramme mit Variablen beschreiben und ihnen Daten entnehmen, um Trends abzuleiten.	▪ Diagramme zur Entwicklung der CO_2-Konzentration, der Durchschnittstemperatur oder der Artenvielfalt beschreiben und Trends ableiten.
Kommunikation (C 2.3.3 Argumentieren)	▪ Hypothesen fachgerecht und folgerichtig mit Daten, Fakten oder Analogien begründen bzw. widerlegen.	▪ in einer Pro-Contra-Debatte (z. B. Wiedervernässung von Mooren vs. landwirtschaftliche Nutzung) Positionen mit Daten und Fakten begründen.
Bewerten (C 2.4.1 Handlungsoptionen)	▪ in einer Entscheidungssituation zwischen mehreren Handlungsoptionen begründet auswählen.	▪ Maßnahmen zum Schutz der Biodiversität und des Klimas (z. B. Insektenschutz, Stadtbegrünung, Konsumverhalten) anhand von Kriterien vergleichen und begründet auswählen.
Bewerten (C 2.4.2 Handlungen reflektieren)	▪ Möglichkeiten und Folgen ihres Handelns beurteilen und Konsequenzen daraus ableiten.	▪ den eigenen ökologischen Fußabdruck ermitteln und daraus Möglichkeiten nachhaltigen Handelns ableiten.