

Pestalozzischule Goslar
Förderschule, Schwerpunkt Lernen
Heinrich-Pieper-Str. 1b, 38640 Goslar

Schuleigener Arbeitsplan

Biologie

Allgemeiner Teil

Vorbemerkung: Der vorliegende Plan stellt das bisherige Ergebnis der Fachkonferenz Biologie dar; letzte redaktionelle Veränderungen bedürfen noch eines formalen Zustimmungsbeschlusses der Fachkonferenz Biologie.

1. Rechtsgrundlage für den schuleigenen Arbeitsplan Biologie ist der Erlass „Sonderpädagogische Förderung“, das Kerncurriculum Biologie für die Hauptschule (Schuljahrgänge 5-10) mit den ergänzenden Handreichungen für die Förderschule Schwerpunkt Lernen.

Die Auswahl der Themen für den Rahmenplan Biologie der Pestalozzischule Goslar und die Unterrichtszielsetzungen orientieren sich zum Einen an den Materialien für einen kompetenzorientierten Unterricht an Schulen mit dem Schwerpunkt Lernen, zum Anderen an den Leitlinien des Schulprogramms der Pestalozzischule und den darin festgelegten Förder- und Präventionszielen (insbesondere Gesundheitserziehung und Drogenprävention). Grundlage für die Themenauswahl bildet das eingeführte Unterrichtswerk „Natur begreifen“, Band 1 und 2.

Für die Oberstufe sind vorrangig und vorläufig die Themen aufgeführt und als verbindlich im Unterricht zu behandeln, die sich mit der Biologie des Menschen beschäftigen. Themenbereiche aus der Tier- und Pflanzenwelt sowie dem Umweltschutz sind noch in Vorbereitung.

Rahmenplan Biologie, Klasse 5 – 10

Themenfeld: Der Körper des Menschen Jahrgang 5/6	
Unterrichtseinheit: Körperglieder, Skelett und Muskulatur	
Kompetenzbereiche	Möglicher Verlauf
<p>Die Schülerinnen und Schüler.....</p> <p>Fachwissen:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ nennen die wichtigsten Teile des Skeletts ➤ beschreiben Zeichnungen und naturgetreue Abbildungen ➤ wenden erarbeitete Fachbegriffe an <p>Erkenntnisgewinnung:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ bauen und erproben die Funktion von Gelenken ➤ erkennen Bewegung als Zusammenspiel von Muskeln, Knochen und Gelenken <p>Kommunikation:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ beschreiben sich gegenseitig die Leistungen des Stütz- und Bewegungssystems des Menschen <p>Bewertung:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ können einschätzen, ob und in welchem Maß Bewegung wichtig für Knochen und Muskulatur ist ➤ können entscheiden welche Bewegungen gut für Skelett und Muskulatur sind 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Das Skelett stützt den Körper ➤ Gesunderhaltung des Skeletts ➤ Gelenke machen das Skelett beweglich ➤ Muskeln brauchen Bewegung
Medien und Material:	Verbindung zu anderen Fächern:
Unterrichtswerk „Natur begreifen 1“	Sport:

Karten, Skelett, Modelle im Biologievorbereitungsraum Filme im Kreismedienzentrum: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Was ist was: Körper und Gehirn ➤ Was ist was: Sport 	Gymnastik für Rücken, Bauch und Füße
--	--------------------------------------

Themenfeld: Der Körper des Menschen Jahrgang 5/6 Unterrichtseinheit: Unsere Sinne	
Kompetenzbereiche	Möglicher Verlauf
Die Schülerinnen und Schüler Fachwissen: <ul style="list-style-type: none"> ➤ kennen die grundlegenden Wahrnehmungsleistungen der Sinnesorgane und können sie zuordnen ➤ kennen und beschreiben den Bau eines Sinnesorgans ➤ wenden erarbeitete Fachbegriffe an Erkenntnisgewinnung: <ul style="list-style-type: none"> ➤ führen unter Anleitung ausgewählte einfache Versuche zu einzelnen Sinnesleistungen durch Kommunikation: <ul style="list-style-type: none"> ➤ werten Versuchsergebnisse aus und stellen sie vor Bewertung: <ul style="list-style-type: none"> ➤ begründen die Wichtigkeit der Sinnesorgane und ihren Schutz vor Gefahren 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Die Haut ist ein vielseitiges Organ ➤ Unsere Sinne sind Vermittler zur Außenwelt ➤ Das Auge – ein Fenster zur Außenwelt ➤ Die Ohren nehmen Schall auf ➤ Schmecken und Riechen
Medien und Material:	Verbindung zu anderen Fächern:

<p>Unterrichtswerk „Natur begreifen 1“ Karten, Modelle im Biologievorbereitungsraum Materialboxen mit Versuchen zum Tastsinn, zum Geruchssinn und Geschmack Filme im Kreismedienzentrum:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Unsere Augen-Fenster zur Welt ➤ Was unsere Ohren alles können ➤ Unsere Haut ist mehr als nur ein Sinnesorgan 	
--	--

<p>Themenfeld: Der Körper des Menschen Jahrgang 5/6 Unterrichtseinheit: Sexualität</p>	
<p>Kompetenzbereiche</p>	<p>Möglicher Verlauf</p>
<p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <p>Fachwissen:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ kennen die primären Geschlechtsmerkmale ➤ können weibliche und männliche Geschlechtsorgane benennen und unterscheiden <p>Erkenntnisgewinnung:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ beschreiben und erläutern Skizzen und Abbildungen ➤ ordnen Bilder und Fachbegriffe zu <p>Kommunikation:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ tauschen sich über Gemeinsamkeiten und Unterschiede zwischen Jungen und Mädchen aus 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Vom Jungen zum Mann ➤ Vom Mädchen zur Frau

Bewertung: ➤ respektieren die Unterschiedlichkeit der Geschlechter	
Medien und Material:	Verbindung zu anderen Fächern:
Unterrichtswerk „Natur begreifen 1“ Bücher, Ordner, Karten, Modelle im Biologievorbereitungsraum	

Themenfeld: Haustiere		Jahrgang 5/6
Unterrichtseinheit: Nutztiere und Heimtiere		
Kompetenzbereiche	Möglicher Verlauf	
<p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <p>Fachwissen:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ benennen und beschreiben ausgewählte Haus- und Nutztiere mit Hilfe einfacher Zeichnungen und naturgetreuer Abbildungen ➤ ordnen Tiere nach vorgegebenen Kriterien <p>Erkenntnisgewinnung:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ nutzen ausgewählte Informationsquellen (Bestimmungshilfen, Karteien) ➤ beobachten Tiere ➤ arbeiten Kriterien für eine angemessene Haltung heraus ➤ werten Informationen aus ➤ wenden erworbenes Wissen in einem Klassenprojekt an <p>Kommunikation:</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Der Hund – das älteste Haustier ➤ Die Katze – ein Jäger auf heißen Sohlen ➤ Das Pferd – früher und heute ➤ Das Rind – unser wichtigstes Haustier ➤ Das Hausschwein stammt vom Wildschwein ab ➤ Viele Haustiere sind Säugetiere ➤ Das Huhn – ein Vogel als Haustier ➤ Heimtiere brauchen Pflege ➤ Projekt: z. B. Aquarium, Terrarium mit Fischen oder Mäusen 	

<ul style="list-style-type: none"> ➤ beschreiben Bedürfnisse der Tiere ➤ tragen Ergebnisse in angemessener Form vor (Steckbrief, Kurzreferat, Tabelle) ➤ befragen Tierexperten (Tierhalter, Tierzüchter, Pfleger, Landwirt, usw.) ➤ diskutieren Kriterien für eine angemessene Tierhaltung <p>Bewertung:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ begründen Ordnungskriterien für die Unterteilung in Nutz- und Haus- und Heimtieren ➤ beurteilen eine angemessene Tierhaltung ➤ respektieren Tiere als Lebewesen mit eigenem Wert 	
Medien und Material:	Verbindung zu anderen Fächern:
<p>Unterrichtswerk „Natur begreifen 1“ Bücher, Ordner, Karten, Karteien und Modelle im Biologievorbereitungsraum Filme im Kreismedienzentrum: Aus der „Was ist was“ – Reihe die Filme: Hunde, Heimtiere, Katzen, Pferde, Bauernhof</p>	<p>Hauswirtschaft: Herstellung von Butter Exkursionen zum Bauernhof, zum Tierarzt, zum Pferdehof, zum Heimtierhändler Mathematik: Berechnen der Futterkosten</p>

<p>Themenfeld: Unterschiedliche Tiere in ihren Lebensräumen</p> <p>Unterrichtseinheit:</p> <ul style="list-style-type: none"> > Die Biene > Lebensraum Teich > Lebensraum Baum 	<p>Jahrgang 5/6</p>
--	---------------------

> Lebensraum Wald	
Kompetenzbereiche	Möglicher Verlauf
<p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <p>Fachwissen:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ bestimmen Tiere anhand von Abbildungen ➤ beschreiben Lebensräume ➤ ordnen Tiere ihren jeweiligen Lebensräumen zu ➤ benutzen Hilfsmittel (z. B. Lupe) sachgerecht <p>Erkenntnisgewinnung:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ beobachten ausgewählte Tiere in ihrem jeweiligen Lebensraum ➤ planen mit Hilfe Exkursionen <p>Kommunikation:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ beschreiben Beobachtungen ➤ beschreiben und vergleichen Anpassungsmerkmale an den jeweiligen Lebensraum, bzw. an die jeweilige Jahreszeit ➤ dokumentieren Beobachtungen (Plakat, Steckbrief) <p>Bewertung:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ nennen und begründen einfache Regeln des Naturschutzes 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Die Biene – ein Insekt als Haustier ➤ Das Leben im Bienenstaat ➤ Andere Insekten, die in Staaten leben ➤ Lebensraum Teich ➤ Fische leben im Wasser ➤ Frösche – Land- oder Wassertiere ➤ Eidechsen lieben es warm ➤ Wie jagen Schlangen ihre Beute? ➤ Spechte sind Baumbewohner ➤ Eulen jagen nachts ➤ Das Eichhörnchen – ein Kletterkünstler ➤ Feldhase oder Wildkaninchen ➤ Säugetiere im Winter ➤ Wechselwarme Tiere im Winter ➤ Wirbeltiere sind miteinander verwandt
Medien und Material:	Verbindung zu anderen Fächern:
Unterrichtswerk „Natur begreifen 1“	Exkursionen zum Imker, zur Schlangenfarm, in die

<p>Bücher, Ordner, Karten, Karteien und Modelle im Biologievorbereitungsraum</p> <p>Filme im Kreismedienzentrum:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Die faszinierende Welt der Insekten ➤ Der Garten als Ökoinsel für Tiere und Pflanzen ➤ Wie Tiere im Winter leben ➤ Die Schleiereule ➤ Tiere der Nacht ➤ Tiere des Waldes ➤ Das Eichhörnchen 	<p>Zoohandlung, in den Wald</p>
--	---------------------------------

<p>Themenfeld: Bau und Leistungen der Blütenpflanzen Jahrgang 5/6</p> <p>Unterrichtseinheit:</p> <ul style="list-style-type: none"> > Bau der Blüten > geschlechtliche Vermehrung von Pflanzen > ungeschlechtliche Vermehrung von Pflanzen 	
<p>Kompetenzbereiche</p>	<p>Möglicher Verlauf</p>
<p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <p>Fachwissen:</p> <p>Erkenntnisgewinnung:</p> <p>Kommunikation:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ dokumentieren Beobachtungen (Plakat, Steckbrief) <p>Bewertung:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ nennen und begründen 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Wie eine Blüte gebaut ist ➤ Pollenkörner reisen ➤ Aus Blüten entwickeln sich Früchte ➤ Aus Samen entwickeln sich Pflanzen ➤ Wie Samen verbreitet werden ➤ Was Samen zum Keimen brauchen ➤ Pflanzen vermehren sich ohne Samen

	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Was Pflanzen zum Wachsen brauchen ➤ Die Kartoffel ➤ Rüben – Nahrung für Mensch und Tier ➤ Getreide sind Grundnahrungsmittel ➤ Vom Korn zum Brot ➤ Öl aus Pflanzen ➤ Wir pflegen ein Schulbeet
Medien und Material:	Verbindung zu anderen Fächern:
Unterrichtswerk „Natur begreifen 1“ Bücher, Ordner, Karten, Karteien und Modelle im Biologievorbereitungsraum Filme im Kreismedienzentrum: ➤	Exkursionen zum Bauernhof, zum Bäcker Hauswirtschaft: Brot backen, Kartoffelgerichte zubereiten Langzeitprojekt: Wir bauen Gemüse und Blumen an

Themenfeld: Lebewesen bestehen aus Zellen		Jahrgang 7/8	
Unterrichtseinheit:			
Kompetenzbereiche		Möglicher Verlauf	
Die Schülerinnen und Schüler Fachwissen: <ul style="list-style-type: none"> ➤ kennen Zellen als Bestandteile aller Lebewesen ➤ kennen den Unterschied zwischen Pflanzen- und Tierzellen ➤ können einzellige und mehrzellige Lebewesen 		<ul style="list-style-type: none"> ➤ Das Mikroskop macht kleine Dinge sichtbar ➤ Lebewesen bestehen aus Zellen ➤ Untersuchung pflanzlicher Zellen ➤ Untersuchung tierischer Zellen ➤ Pflanzliche und tierische Zellen unterscheiden sich ➤ Einzeller 	

<p>unterscheiden</p> <p>Erkenntnisgewinnung:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ üben den fachgerechten Umgang mit dem Mikroskop ➤ stellen Präparate nach Anleitung her ➤ erfassen Einzeller und Vielzeller unter dem Mikroskop ➤ skizzieren und beschriften Präparate <p>Kommunikation:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ erklären den Aufbau einer Zelle ➤ kommunizieren fachbezogen in ihren Gruppen ➤ benennen und beschreiben unterschiedliche Zellen und ihre Aufgaben <p>Bewertung:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ reflektieren die Schwierigkeiten ihrer Aufgaben (z. B. Herstellung von brauchbaren Präparaten, Reinigung und Pflege der Gerätschaften) 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Vielzeller ➤ Wachstum durch Zellteilung ➤ Verschiedene Zellen haben verschiedene Aufgaben
<p>Medien und Material:</p>	<p>Verbindung zu anderen Fächern:</p>
<p>Unterrichtswerk „Natur begreifen“, Band 2 Karten, Mappen, Folien und Modelle, Mikroskope und Zubehör im Biologievorbereitungsraum Filme im Kreismedienzentrum:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Einzeller ➤ Pantoffeltierchen ➤ Die Zelle – Baustein des Lebens (Kl. 9/10) 	

Themenfeld: Der menschliche Körper

Jahrgang 7/8

- Unterrichtseinheit:
- > Die Lunge
 - > Herz und Blutkreislauf
 - > Die Verdauungsorgane (Magen und Darm)
 - > Leber und Niere

Kompetenzbereiche

Möglicher Verlauf

Die Schülerinnen und Schüler sollen ...

Fachwissen:

- ein Organsystem im Hinblick auf Bau und Funktion beschreiben können
- den Bau und die Funktion eines Organsystems mit Hilfe von Abbildungen oder Modellen darstellen können
- Untersuchungen und Experimente zur Funktion von Organsystemen durchführen können

Erkenntnisgewinnung:

- Untersuchungen und Experimente zur Funktion von Organsystemen interpretieren können
-

Kommunikation:

- Untersuchungsergebnisse präsentieren
- Bau und Funktionsweise von Organsystemen erklären können

Bewertung:

- Maßnahmen und Verhaltensweisen zur Erhaltung der

- Atmung und Lunge
- Das Herz und der Blutkreislauf
- Das Blut
- Die Verdauung
- Aufgaben der Leber
- Die Niere
- Gehirn und Rückenmark

<p>eigenen Gesundheit beurteilen können</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Stellung nehmen und Argumente entwickeln können (z. B. gegen Drogenmissbrauch, für Blutspenden usw.) 	
<p>Medien und Material:</p>	<p>Verbindung zu anderen Fächern:</p>
<p>Unterrichtswerk „Natur begreifen“, Band 2 Karten, Mappen, Folien und Modelle im Biologievorbereitungsraum Materialbox zur Lunge (Versuche), Schweine-Organ (Lunge, Herz, Niere) auf Anfrage bei örtlichen Schlachtern Filme im Kreismedienzentrum:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Der Mensch - Die Atmung, Die Lunge und der blaue Dunst ➤ Herz und Blutkreislauf ➤ Unser Körper 	<p>Chemie: Kohlenstoffdioxid Erste Hilfe Hauswirtschaft: Nährstoffe</p>

<p>Themenfeld: Gesunde Ernährung</p> <p>Unterrichtseinheit:</p> <ul style="list-style-type: none"> > Nährstoffe in Lebensmitteln > Vitamine und Mineralstoffe > Die Bedeutung von Wasser > Gesunde Ernährung > Ernährungsbedingte Krankheiten und Mangelerscheinungen 	<p>Jahrgang 7/8</p>
<p>Kompetenzbereiche</p>	<p>Möglicher Verlauf</p>

Die Schülerinnen und Schüler.....

Fachwissen:

- kennen und benennen die wichtigsten Nährstoffe in Lebensmitteln
- kennen und benennen Bau- und Betriebsstoffe für den Körper und unterscheiden sie
- kennen und benennen die am Verdauungsprozess beteiligten Organe

Erkenntnisgewinnung:

- können Versuche zum Nachweis verschiedener Nährstoffe unter Anleitung planen, durchführen und auswerten
- können Protokolle zu den Versuchen anfertigen und interpretieren
- können Informationen aus verschiedenen Medien beschaffen und interpretieren
- können handelsübliche Lebensmittel hinsichtlich ihres Energiegehaltes vergleichen

Kommunikation:

- können die Aufgaben der Nährstoffe, Mineralstoffe, Vitamine, Ballaststoffe und des Wassers im Körper beschreiben
- können die Funktion der an der Nahrungsaufnahme und Verdauung beteiligten Organe erläutern
- können Ergebnisse von Versuchen und Referaten präsentieren

Bewertung:

- Was essen wir? (Essprotokoll, evtl. Tagebuch)
- Im Essen stecken Nährstoffe: Nachweis der Nährstoffe Fett, Stärke und Eiweiß
- Nachweis von Vitaminen
- Der Körper braucht auch Flüssigkeit – warum Wasser wichtig ist
- Wovon brauchen wir wie viel für gesunde Ernährung? (Nahrungspyramide)
- Ernährungsbedingte Erkrankungen und Mangelerscheinungen
- [Zusatzstoffe und Farbstoffe in Nahrungsmitteln – gesund oder nicht?] **Klasse 10**

<ul style="list-style-type: none"> ➤ können beispielhaft erstellte Ernährungspläne hinsichtlich ihrer gesundheitlichen Ausgewogenheit bewerten ➤ können ihr eigenes Lieblingsessen hinsichtlich seiner gesundheitlichen Ausgewogenheit einordnen ➤ können begründen, wie gesundes Essen und gesunde Organe zusammenhängen 	
Medien und Material:	Verbindung zu anderen Fächern:
Unterrichtswerk „Natur begreifen“, Band 2 Karten, Mappen, Folien und Modelle im Biologievorbereitungsraum Materialbox zum Nachweis von Nährstoffen	Hauswirtschaft: Gesundes Fast-Food Chemie: Versuche zum Nachweis von Fett, Eiweiß, Kohlenhydrate

Themenfeld: Sexualität Jahrgang 7/8	
Unterrichtseinheit: Pubertät	
Kompetenzbereiche	Möglicher Verlauf
Die Schülerinnen und Schüler Fachwissen: <ul style="list-style-type: none"> ➤ können die primären Geschlechtsorgane unterscheiden ➤ Merkmale des Wachstums und der körperlichen Reife beschreiben ➤ kennen Bau und Funktion der Geschlechtsorgane 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Gefühle fahren Achterbahn ➤ Reifung des Körpers ➤ Reifung der Geschlechtsorgane ➤ Regelblutung ➤ Samenerguss ➤ Körperpflege und –hygiene

<ul style="list-style-type: none"> ➤ kennen Maßnahmen der Körperhygiene <p>Erkenntnisgewinnung:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ sammeln, erschließen und nutzen Informationsmaterial <p>Kommunikation:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ beschreiben körperliche und seelische Veränderungen in der Pubertät ➤ erläutern mit Hilfe geeigneter Medien den Bau und die Funktion der Geschlechtsorgane ➤ beschreiben die Vorgänge des weiblichen Zyklus und des Samenergusses <p>Bewertung:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ diskutieren und begründen den Wert von Freundschaft und Vertrauen als Grundvoraussetzung für eine positive seelische und sexuelle Entwicklung in der Pubertät ➤ begründen das Recht auf individuelle Selbstbestimmung ➤ diskutieren Möglichkeiten der Gesunderhaltung und Körperhygiene 	<p><i>Mitunter empfiehlt sich ein stundenweise getrennter Unterricht für Jungen und Mädchen!</i></p>
<p>Medien und Material:</p>	<p>Verbindung zu anderen Fächern:</p>
<p>Unterrichtswerk „Natur begreifen“, Band 2</p> <p>Filme im Kreismedienzentrum:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Achterbahn ➤ Starke Mädchen ➤ Junge, Junge ➤ Schlüsselerlebnisse ➤ Körperpflege und Sauberkeit 	

<ul style="list-style-type: none"> ➤ Sexualität und Aufklärung ➤ Verantwortung in der Sexualität ➤ Pubertät – was geht? <p>Modelle und Karten, Ordner und Filme im Biologievorbereitungsraum</p>	
---	--

Themenfeld: Der menschliche Körper		Jahrgang 7/8
Unterrichtseinheit: Die Sinnesorgane		
Kompetenzbereiche	Möglicher Verlauf	
<p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <p>Fachwissen:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ kennen den Bau eines Sinnesorgans und dessen Funktion ➤ können Skizzen und Abbildungen lesen ➤ können Fachbegriffe zuordnen <p>Erkenntnisgewinnung:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ nutzen ausgewählte Informationsquellen ➤ planen unter Anleitung einfache Versuche zu den Sinnesleistungen, führen sie durch und werten sie aus ➤ leiten daraus Erkenntnisse zu den Wahrnehmungsleistungen ab <p>Kommunikation:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ beschreiben Bau und Leistung eines Sinnesorgans ➤ erläutern Versuchsergebnisse 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Die Augen und das Sehen ➤ Augen sind empfindlich (ein Auge sezieren) ➤ Versuche zum Sehen und zu optischen Täuschungen ➤ Das Ohr und das Hören ➤ Versuche zum Hören /Lärm ist schädlich ➤ Schmecken und Riechen ➤ Versuche zum Schmecken und Riechen ➤ Die Haut als Sinnesorgan ➤ Die Haut als Tastorgan (Versuche) ➤ Hautkrankheiten* ➤ Hautpflege* 	

<p>Bewertung:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ beurteilen Maßnahmen und Verhaltensweisen zur Erhaltung der Gesundheit der Sinnesorgane ➤ (bzgl. Augenverletzungen, Sehkraft und Brille, Benutzung von Kopfhörern und Lautstärke des Abspielgeräts, Schutz vor Sonnenbrand usw.) 	<p>* Beide Themen können auch unter dem Bereich Pubertät behandelt werden.</p>
<p>Medien und Material:</p>	<p>Verbindung zu anderen Fächern:</p>
<p>Unterrichtswerk „Natur begreifen“, Band 2 Karten, Mappen, Folien und Modelle im Biologievorbereitungsraum Materialboxen mit Versuchen zum Tastsinn, zum Geruchssinn und Geschmack Filme im Kreismedienzentrum:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Unsere Augen-Fenster zur Welt, ➤ Was unsere Ohren alles können, ➤ Körperpflege und Sauberkeit ➤ Unsere Haut ist mehr als nur ein Sinnesorgan 	

<p>Themenfeld: Sexualität des Menschen</p> <p>Unterrichtseinheit: > Die Entstehung und Entwicklung des menschlichen Lebens > Die besondere Verantwortung in der Schwangerschaft > Infektionsrisiko und Schutz vor Aids</p>	<p>Jahrgang 9</p>
---	-------------------

> Verhütungsmittel

Kompetenzbereiche	Möglicher Verlauf
<p>Die Schülerinnen und Schüler...</p> <p>Fachwissen:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ kennen und erklären den Ablauf des weiblichen Zyklus ➤ beschreiben den Vorgang der Befruchtung ➤ können die Entwicklung eines Kindes im Mutterleib beschreiben ➤ kennen verschiedene Methoden der Verhütung ➤ können die Unterschiede in der Anwendung und Sicherheit erläutern ➤ kennen verschiedene Geschlechtskrankheiten und können Methoden der Vermeidung dieser Krankheiten aufführen <p>Erkenntnisgewinnung:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ entnehmen Informationen aus Büchern, , Sachtexten, Filmen, Internet <p>Kommunikation:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ setzen Fachsprache sachgemäß ein ➤ kommunizieren fachbezogen in verschiedenen Sozialformen (z. B. Gruppen-, Partnerarbeit) ➤ erklären einfache Sachverhalte ➤ nutzen Informationen insbesondere aus den neuen Medien ➤ fassen ausgewählte Informationen zusammen ➤ stellen Informationen mit unterschiedlichen 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Verlauf des weiblichen Zyklus/ Eisprung ➤ Befruchtung ➤ Verlauf der Schwangerschaft /Vorsorge in der Schwangerschaft ➤ Gefährdungen durch Drogen und Medikamente ➤ Geburt/ Versorgung des Neugeborenen ➤ Methoden der Verhütung ➤ Geschlechtskrankheiten ➤ Sexuelle Gewalt ➤ Besuch bei Pro familia ➤ Besuch bei der AIDS-Hilfe ➤ Befragung einer Hebamme (Asklepios-Krankenhaus)

<p>Gestaltungsmitteln (z. B. Folie, Lernplakat, Modell) dar und präsentieren sie der Lerngruppe</p> <p>Bewertung:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ respektieren die Unterschiedlichkeit zwischen den Geschlechtern ➤ begründen den Anspruch auf individuelle Selbstbestimmung ➤ erörtern verantwortliches Verhalten in der Sexualpartnerschaft ➤ erörtern verantwortliches Verhalten in der Schwangerschaft ➤ beschreiben und beurteilen Maßnahmen und Verhaltensweisen zur Erhaltung der eigenen Gesundheit und zur sozialen Verantwortung ➤ begründen die Wichtigkeit von Vorsorgeuntersuchungen 	
<p>Medien und Material:</p>	<p>Verbindung zu anderen Fächern:</p>
<p>Unterrichtswerk „Natur begreifen“, Band 2</p> <p>Filme im Kreismedienzentrum:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Pubertät – was geht? ➤ Ein Mensch entsteht ➤ Schwangerschaft und Geburt ➤ Mutter mit 16 ➤ Schlüsselerlebnisse ➤ Moskito: Schwul – lesbisch ➤ Aids-Aufklärung 	<p>Politik: Geschlechterrolle, Aufgaben in der Familie</p>

Besuche bei Pro familia, Reußstr. 3, Tel: 21064 Aids-Hilfe, Kniggenstr. 4, Tel: 42551 Modelle und Karten, Ordner und Filme im Biologievorbereitungsraum	
--	--

Themenfeld: Infektionskrankheiten		Jahrgang 9
Unterrichtseinheit: <ul style="list-style-type: none"> > Bakterien, Viren und Pilze als Krankheitserreger > Verschieden Infektionskrankheiten > Die Funktionsweise des Immunsystems > Impfungen schützen vor Infektionen > Aids als besondere Infektion 		

Kompetenzbereiche	Möglicher Verlauf
Die Schülerinnen und Schüler... Fachwissen: <ul style="list-style-type: none"> ➤ kennen Bakterien und Viren als Krankheitserreger ➤ kennen Ursache und Behandlung verschiedener Infektionskrankheiten ➤ können das Immunsystem und seine Wirkungsweise beschreiben ➤ können Maßnahmen der Gesunderhaltung und Vorsorge erklären Erkenntnisgewinnung: <ul style="list-style-type: none"> ➤ können eine Bakterienkultur auf Nährboden anlegen ➤ können ein Präparat anfertigen 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Bakterien, Viren, Pilze als jeweils besondere Lebensform mit spezifischen Eigenschaften vorstellen ➤ Bakterien und Viren als Krankheitserreger ➤ Verschiedene Infektionskrankheiten ➤ Immunsystem und seine Schutzmaßnahmen ➤ Impfung als Schutzmaßnahme und Behandlung ➤ Vorsorgemaßnahmen als Vorbeugung ➤ Aufgaben des Gesundheitsamtes bei Infektionen ➤ Aids als besondere Virusinfektion ➤ Besuch bei der AIDS-Beratung

<ul style="list-style-type: none"> ➤ können sachgerecht mit dem Mikroskop umgehen ➤ können sich über verschiedene Infektionskrankheiten informieren ➤ können sich über Schutzmaßnahmen informieren <p>Kommunikation:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ können den Bau, die Verbreitung und Vermehrung von Bakterien und Viren erklären ➤ können Krankheitsbilder beschreiben ➤ können Schutzmaßnahmen ableiten und erläutern ➤ können die Aufgaben des Gesundheitsamtes in diesem Zusammenhang darstellen <p>Bewertung:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ sachbezogene Argumente pro und contra Impfungen auflisten und diskutieren ➤ Risikofaktoren für verschiedene Krankheiten nennen und begründen 	
Medien und Material:	Verbindung zu anderen Fächern:
<p>Unterrichtswerk „Natur begreifen“, Band 2</p> <p>Filme im Kreismedienzentrum:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Der Mensch – Das Immunsystem ➤ Virusinfektionen ➤ Infektionskrankheiten ➤ Impfen statt leiden ➤ Sexuell übertragbare Krankheiten ➤ Aids -Aufklärung <p>Immunspiel, Material zum Anlegen einer Bakterienkultur,</p>	<p>Wirtschaft:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Hygienemaßnahmen in spezifischen Berufsfeldern (Gastronomie, Einzelhandel) ➤ Einsatz von Bakterien und Pilzen in der Lebensmittelherstellung ➤ Konservierung von Lebensmitteln <p>Hauswirtschaft: Joghurtkultur, Hefeteig</p>

Ordner mit Kopiervorlagen und Folien im Biologievorbereitungsraum Aids-Hilfe, Kniggenstr. 4, Tel: 42551	
---	--

Themenfeld: Drogen Unterrichtseinheit: > Legale Drogen – Wirkungsweise und Gefahren > Illegale Drogen – Wirkungsweise und Gefahren > Ursachen von Drogenmissbrauch > Therapiemöglichkeiten und -Einrichtungen > Drogen im Straßenverkehr > Geschichte der Drogen	Jahrgang 9
--	------------

Kompetenzbereiche	Möglicher Verlauf
Die Schülerinnen und Schüler.... Fachwissen: <ul style="list-style-type: none"> ➤ kennen verschiedene Drogen, ihre Wirkung und ihre Risiken auf den menschlichen Organismus ➤ kennen den Unterschied zwischen legalen und illegalen Drogen ➤ kennen Ursachen für den Drogenkonsum ➤ kennen Therapiemöglichkeiten und Beratungsstellen im Landkreis ➤ kennen die Auswirkungen von Drogenmissbrauch im Straßenverkehr und ihre Konsequenzen 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Unterscheidung von legalen und illegalen Drogen ➤ Alkohol und Nikotin – Wirkungsweise und Gefahren ➤ Eine Auswahl illegaler Drogen in Wirkung und Schädlichkeit kennen lernen (Text- und Filmmaterial) ➤ Ursachen von Drogenmissbrauch kennen lernen (Erfahrungsberichte von Betroffenen - Texte und Filme) ➤ Besuch beim Lukaswerk ➤ Besuch bei der DROBS ➤ Drogen im Straßenverkehr (zweistündige Präventionsveranstaltung der Polizei)

<p>Erkenntnisgewinnung:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Beschaffen von Informationen über Drogen ➤ Erstellen von Fragen an die Therapieeinrichtungen ➤ Erarbeiten von Referaten über ausgewählte Drogen <p>Kommunikation:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ beschreiben die Auswirkungen der verschiedenen Drogen auf den menschlichen Körper ➤ präsentieren Informationen mit unterschiedlichen Medien ➤ erläutern Beratungsmöglichkeiten und Behandlungswege <p>Bewertung:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ vergleichen die verschiedenen Drogen hinsichtlich Wirkung und Risiken auf den menschlichen Organismus ➤ erörtern und diskutierenden den verantwortungsvollen Umgang mit Drogen ➤ begründen den Nutzen und erörtern die Grenzen von Therapieeinrichtungen ➤ begründen und erörtern die Gefahren von Drogenkonsum für den eigenen Körper ➤ begründen und erörtern die Gefahren von Drogenkonsum während der Schwangerschaft 	
<p>Medien und Material:</p>	<p>Verbindung zu anderen Fächern:</p>
<p>Unterrichtswerk „Natur begreifen“, Band 2 Filme im Kreismedienzentrum:</p>	<p>Religion: Sinn des Lebens Wirtschaft: Drogenmissbrauch im Beruf</p>

- Moskito: Drogen
- Dennis – eine Drogenkarriere
- Henryk
- „Wie in Watte gepackt“
- Christiane F. – Wir Kinder vom Bahnhof Zoo
- Das Jugendschutzgesetz
- Alkohol

Mappen und Folien im Biologievorbereitungsraum
Lukaswerk, Lindenplan, Frau Huchel, Tel: 393620
DROBS, Breite Str., Herr Fischer, Tel: 39570
Polizei, Heinrich-Pieper-Str., Herr Landwehr Tel: 339108