

Fachlehrplan Biologie Jgst. 6

HINWEIS:	
Bei „Inhalte zu den Kompetenzen“ aufgeführte Fach-begriffe sind Lernstoff für den Schüler.	Weitere bei „Kompetenzerwartungen“ aufgeführte Fachbegriffe richten sich nur an die Lehrkraft und sind kein Lernstoff für den Schüler.
<p>Die zum September 2018 durchgeführten Veränderungen sind gekennzeichnet: ursprüngliche, ungültige Formulierung: durchgestrichen; neue Formulierung: <u>unterstrichen</u></p>	

1.2 Samenpflanzen als Lebewesen	ca. 15 Stunden
--	----------------

1.2.1 Fortpflanzung, Wachstum und Individualentwicklung	ca. 7 Stunden
--	---------------

Inhalte zu den Kompetenzen	Kompetenzerwartungen: Die Schülerinnen und Schüler ...
<ul style="list-style-type: none"> Frucht als Ausbreitungseinheit von Samen, Verbreigungsstrategien (Tier- und Windverbreitung <u>Ausbreitung durch Tiere und Wind</u>, ggf. weitere), Bestandteile eines Samens (Schale, Embryo, Nährgewebe) Analogien zwischen Pflanzenteilen und technischen Produkten sowie Gegenständen: Bionik, z. B. Propeller beim Hubschrauber-Flügel und bei der Ahornfrucht ungeschlechtliche Fortpflanzung: z. B. Ausläufer Einflussfaktoren auf Keimung und Wachstum: z. B. Wasser, Licht, Temperatur, Sauerstoff 	<ul style="list-style-type: none"> stellen den Zusammenhang zwischen der Struktur von Früchten und Samen und deren Funktion für die Fortpflanzung und Verbreitung von Pflanzen dar und wägen Kosten und Nutzen verschiedener Verbreitungsstrategien ab. vergleichen Strukturen von Samenpflanzen mit technischen Anwendungen, um zu erkennen, dass die Natur Ideengeberin für Ingenieure sein kann. vergleichen Kosten und Nutzen der geschlechtlichen und der ungeschlechtlichen Fortpflanzung bei Samenpflanzen. schließen aus selbst durchgeführten Experimenten hypothesengeleitet auf den Einfluss verschiedener Außenfaktoren auf Keimung und Wachstum.
Das ist neu: <i>Bionik in der Botanik; ungeschlechtliche Fortpflanzung (besser: Vermehrung); Einflussfaktoren auf Keimung und Wachstum; Die Kosten-Nutzen-Betrachtung steht jetzt bei Kompetenzen: zusätzlich zu den Verbreitungsstrategien jetzt auch beim Vergleich geschlechtlicher und ungeschlechtlicher Fortpflanzung</i>	Das wurde weggelassen: <i>Einige Aspekte der Pflanzenkunde wurden in die 5. Jahrgangsstufe vorgezogen.</i>
Vorwissen: <i>Jgst. 5: Bau der Blüte, Aufgaben der Blütenteile, Bestäubung, Befruchtung bei Blütenpflanzen</i>	Weiterverwendung: <i>Jgst. 8, Lernbereich 3: Fortpflanzung und Individualentwicklung des Menschen</i>

1.2.2 Stoffwechsel: Stoff- und Energieumwandlung		ca. 5 Stunden
Inhalte zu den Kompetenzen	Kompetenzerwartungen: Die Schülerinnen und Schüler ...	
<ul style="list-style-type: none"> • Aufgaben der Pflanzenteile: Wurzel, Sprossachse, Blatt • Zellatmung, Photosynthese: Stoffänderung als Umgruppierung von Atomen <u>Vorgänge auf Stoff- und Teilchenebene</u>, Energieumwandlung, Aufbau von Biomasse • ökologische und ökonomische Bedeutung der Photosynthese: Nahrungsmittel, nachwachsende Rohstoffe, fossile Brennstoffe, ggf. weitere 	<ul style="list-style-type: none"> • beschreiben die Aufgaben und das Zusammenspiel der verschiedenen Teile einer Samenpflanze. • modellieren stark vereinfacht die Stoffänderung bei Zellatmung und Photosynthese als Umgruppierung von Atomen auf Teilchenebene und stellen einen Zusammenhang in stofflicher und energetischer Sicht zwischen Photosynthese und Zellatmung her. • erklären die grundlegende Bedeutung der Photosynthese für das Leben auf der Erde und die Energieversorgung der Menschheit. 	
<i>Das ist neu: Fachbegriff: Biomasse; Photosynthese im größeren Zusammenhang von Ökologie und Ökonomie „Stoffänderung als Umgruppierung von Atomen“ wurde zum September 2018, also mit Beginn der Wirksamkeit des LehrplanPLUS in der 6. Klasse gestrichen => die Unterscheidung von Atom und Molekül ist somit kein Pflichtstoff</i>	<i>Das wurde weggelassen: –</i>	
<i>Vorwissen: Jgst. 5, Lernbereich 2.3.3: Zellatmung Jgst. 5 NA: Teilchenmodell, Stoff- und Energieumwandlung</i>	<i>Weiterverwendung: ökologische Themen in allen Jgst.</i>	
1.2.3 Informationsaufnahme, Informationsverarbeitung und Reaktion, aktive Bewegung		ca. 3 Stunden
Inhalte zu den Kompetenzen	Kompetenzerwartungen: Die Schülerinnen und Schüler ...	
<ul style="list-style-type: none"> • Bedeutung von pflanzlicher Reizbarkeit: Ernährung, Fortpflanzung, Schutz • Reizbarkeit bei Pflanzen am Beispiel von Reaktionen auf Licht: pflanzliche Bewegungen, z. B. Öffnen und Schließen der Blütenblätter, Krümmung hin zum Licht • stark vereinfachter Mechanismus der Informationsaufnahme und der aktiven Bewegung als Reaktion auf einen Reiz am Beispiel des Phototropismus, Vergleich mit einer Reiz-Reaktions-Kette beim Menschen 	<ul style="list-style-type: none"> • beschreiben verschiedene durch Umweltreize ausgelöste Reaktionen bei Pflanzen und erklären ihre Bedeutungen für das Überleben der Pflanzen. • erklären Vorgänge, die zu Pflanzenbewegungen führen, um das Reaktionsvermögen bei Pflanzen und Tieren zu vergleichen. 	
<i>Das ist neu: Der gesamte Abschnitt ist neu eingefügt, damit die vier Anforderungsbereiche an Lebewesen, die beim Menschen eingeführt worden sind, auch vollständig bei den Pflanzen wieder auftreten.</i>	<i>Das wurde weggelassen: –</i>	

Vorwissen: Jgst. 5, Lernbereich 2.3.1: Reiz-Reaktionskette beim Menschen	Weiterverwendung: –
--	-------------------------------

1.3 Biodiversität bei Wirbeltieren	ca. 26 Stunden
---	----------------

Das ist neu: Der Lehrplan formuliert ausschließlich allgemein-biologische Lernziele, d. h. er schlägt weder die Besprechung einzelner Tierarten vor, noch eine Anlehnung an die zoologische Systematik. Artenkenntnis steht jetzt bei jedem einzelnen Lernbereich und regt auf diese Weise an, viele Arten in vielen Stunden vorzustellen.	Das wurde weggelassen: Ordnen in systematische Gruppen Die Formulierung „Körperbau“ ist ersetzt durch konkrete Formulierungen bei den einzelnen Lernbereichen. Nahrungsbeziehungen sind integriert bei Ökologie. Weggefallen ist: Lebensweise im Jahresverlauf Gefährdung und Schutz bildet jetzt den letzten Punkt im Lernbereich 1.1.
Vorwissen: Jgst. 5, Menschenkunde: Der Mensch als Bezugsart für Säugetiere.	Weiterverwendung: Jgst. 9, Lernbereich 5: Biodiversität bei Wirbellosen – Variabilität und Anpasstheit im Vergleich zu Wirbeltieren

1.3.1 Aktive Bewegung	ca. 8 Stunden
------------------------------	---------------

Inhalte zu den Kompetenzen	Kompetenzerwartungen: Die Schülerinnen und Schüler ...
<ul style="list-style-type: none"> • ausgewählte Vertreter der Wirbeltiere und ihre speziellen Anpasstheiten im Bereich der aktiven Bewegung, Artenkenntnis • Fortbewegung im Wasser, an Land, in der Luft; Vorteile durch Fortbewegung • Bionik: z. B. Schiff, Flugzeug 	<ul style="list-style-type: none"> • vergleichen Vertreter aus unterschiedlichen Wirbeltierklassen hinsichtlich ihrer speziellen Anpasstheit in Bezug auf die aktive Bewegung. Dabei identifizieren sie arttypische Merkmale und unterscheiden sie von allgemeinen Merkmalen übergeordneter systematischer Gruppen. • vergleichen die Anpasstheit der aktiven Fortbewegung an verschiedene Lebensräume. • leiten aus den Erkenntnissen über den Bau von Fortbewegungsstrukturen bei Wirbeltieren Konstruktionsmöglichkeiten zur technischen Unterstützung menschlicher Mobilität ab.
Das ist neu: starke Konkretisierung der Lerninhalte	Das wurde weggelassen: –
Vorwissen: Jgst. 5, Lernbereich 2.3.2: aktive Bewegung (Muskeln, Skelett)	Weiterverwendung: –

1.3.2 Stoffwechsel: Stoff- und Energieumwandlung	ca. 7 Stunden
---	---------------

Inhalte zu den Kompetenzen	Kompetenzerwartungen: Die Schülerinnen und Schüler ...
-----------------------------------	---

<ul style="list-style-type: none"> • ausgewählte Vertreter der Wirbeltiere und ihre speziellen Anpassungen im Bereich Stoffaufnahme und Energiehaushalt, Artenkenntnis • unterschiedliche Strategien zum Nahrungserwerb und zur Nahrungsverwertung: Räuber und Weidegänger, Fleisch- und Pflanzenfresser • Temperaturregulation: Thermokonforme, Thermoregulatoren; Abhängigkeit der Aktivität von der Außentemperatur, Isolation (Haut, Haare, Federn) • Umgang mit Energiemangel: Kältestarre, Winterschlaf, Winterruhe, Vogelzug, Anlegen von Vorräten; Anpassungen an einen Jahreszeitenwechsel • Aufnahme von Sauerstoff aus verschiedenen Medien (Wasser, Luft) 	<ul style="list-style-type: none"> • vergleichen Vertreter aus unterschiedlichen Wirbeltierklassen hinsichtlich ihrer speziellen Anpassungen im Bereich Stoffaufnahme und Energiehaushalt. Dabei identifizieren sie arttypische Merkmale und unterscheiden sie von allgemeinen Merkmalen übergeordneter systematischer Gruppen. • vergleichen Vertreter einer Wirbeltierklasse hinsichtlich ihrer unterschiedlichen Strategien zum Nahrungserwerb und zur Nahrungsverwertung. • erklären das Stoff- und Energiemanagement (z. B. bei Energiemangel) einzelner Vertreter aus ihrer Fähigkeit zur Regulation der Körpertemperatur. • stellen einen Zusammenhang zwischen Sauerstoffbedarf, Lebensweise und Bau der Atmungsorgane her.
--	---

<p>Das ist neu: starke Konkretisierung der Lerninhalte; Fachbegriffe Thermokonforme und Thermoregulatoren statt der Fachbegriffe Wechselwarme und Gleichwarme</p>	<p>Das wurde weggelassen: –</p>
--	--

<p>Vorwissen: Jgst. 5, Lernbereich 2.3.3: Stoffwechsel (Energiebedarf, Zellatmung, Nahrungsbestandteile, Verdauung, Atmung, Blutkreislauf)</p>	<p>Weiterverwendung: Jgst. 10, Lernbereich 3: Stoff- und Energieumwandlung im Menschen Oberstufe: Stoffwechselphysiologie der Zelle</p>
---	--

1.3.3 Fortpflanzung, Wachstum und Individualentwicklung	ca. 7 Stunden
--	---------------

Inhalte zu den Kompetenzen	Kompetenzerwartungen: Die Schülerinnen und Schüler ...
<ul style="list-style-type: none"> • ausgewählte Vertreter der Wirbeltiere und ihre speziellen Anpassungen im Bereich der Fortpflanzung und Individualentwicklung, Artenkenntnis • innerartliche Kommunikation durch Signale: z. B. Lautäußerungen, Balztracht • Fortpflanzung im Wasser, Fortpflanzung an Land: äußere, innere Befruchtung; Eihülle; zunehmende Unabhängigkeit vom Wasser • Individualentwicklung: Metamorphose bei Amphibien, Nesthocker, Nestflüchter, ggf. weitere 	<ul style="list-style-type: none"> • vergleichen Vertreter aus unterschiedlichen Wirbeltierklassen hinsichtlich ihrer verschiedenen Strategien zu Fortpflanzung und Individualentwicklung. Dabei identifizieren sie arttypische Merkmale und unterscheiden sie von allgemeinen Merkmalen übergeordneter systematischer Gruppen. • beschreiben Möglichkeiten der innerartlichen Kommunikation und stellen ihre Bedeutung für die Fortpflanzung dar. • vergleichen die Anpassung der Fortpflanzung an verschiedene Lebensräume.

<ul style="list-style-type: none"> • Elternaufwand: u. a. Anzahl der Nachkommen, Brutpflege 	<ul style="list-style-type: none"> • erklären verschiedene Phänomene bei Fortpflanzung und Individualentwicklung unter dem Gesichtspunkt des Elternaufwands.
<p>Das ist neu: starke Konkretisierung der Lerninhalte, v. a. konkret verlangte Formen bei der Individualentwicklung; Elternaufwand</p>	<p>Das wurde weggelassen: –</p>
<p>Vorwissen: Jgst. 5, Lernbereich 2.3.4: Fortpflanzung, Wachstum und Individualentwicklung (Befruchtung, Zeugung)</p>	<p>Weiterverwendung: Jgst.8, Lernbereich 3: Fortpflanzung und Individualentwicklung des Menschen</p>
<p>1.3.4 Informationsaufnahme, Informationsverarbeitung und Reaktion ca. 4 Stunden</p>	
<p>Inhalte zu den Kompetenzen</p> <ul style="list-style-type: none"> • ausgewählte Vertreter der Wirbeltiere und ihre speziellen Angepasstheiten im Bereich der Informationsaufnahme, Artenkenntnis • spezielle Sinnesleistungen: z. B. Ultraschallortung, Seitenlinienorgan, Grubenorgan • Unterschiede in der Sensibilität von Sinnesorganen 	<p>Kompetenzerwartungen: Die Schülerinnen und Schüler ...</p> <ul style="list-style-type: none"> • vergleichen exemplarisch Vertreter aus unterschiedlichen Wirbeltierklassen hinsichtlich ihrer speziellen Angepasstheiten im Bereich der Informationsaufnahme. Dabei identifizieren sie arttypische Merkmale und unterscheiden sie von allgemeinen Merkmalen übergeordneter systematischer Gruppen. • vergleichen die Angepasstheit der Sinnesorgane an verschiedene Lebensräume und Lebensweisen.
<p>Das ist neu: Der gesamte Lernbereich 1.3.4 ist gegenüber dem alten Lehrplan neu formuliert.</p>	<p>Das wurde weggelassen: –</p>
<p>Vorwissen: Jgst. 5, Lernbereich 2.3.1: Informationsaufnahme, Informationsverarbeitung und Reaktion (Überblick über Sinnesorgane beim Menschen, Reiz-Reaktions-Kette)</p>	<p>Weiterverwendung: Jgst. 8, Lernbereich 2: Informationsaufnahme und -verarbeitung beim Menschen Oberstufe: Neuronale Informationsweiterleitung</p>

<p>1.4 Verwandtschaft der Wirbeltiere und Evolution ca. 10 Stunden</p>	
<p>Inhalte zu den Kompetenzen</p> <ul style="list-style-type: none"> • charakteristische Eigenschaften der Wirbeltierklassen: Körperbedeckung, Körpertemperatur, Atmung, Fortpflanzung und Individualentwicklung, ggf. weitere 	<p>Kompetenzerwartungen: Die Schülerinnen und Schüler ...</p> <ul style="list-style-type: none"> • vergleichen kriteriengeleitet die Wirbeltierklassen und ordnen unbekannte Wirbeltiere anhand ihrer charakteristischen Merkmale einer Klasse zu.

<ul style="list-style-type: none"> • vereinfachte Modellvorstellung der Evolutionsmechanismen: mögliche Vorteile durch variierte Merkmale • Nutztiere und Heimtiere: Züchtung, Merkmale und Verhalten, Bedeutung für den Menschen, verantwortliche und tiergerechte Haltung und Pflege 	<ul style="list-style-type: none"> • vergleichen Züchtungsvorgänge durch den Menschen mit natürlichen Evolutionsprozessen und bewerten Vor- und Nachteile von Züchtung. • beurteilen die Haltung von Wirbeltieren als Heim- und Nutztiere und leiten daraus Konsequenzen für ihren Alltag ab, <u>z. B. beim Konsumverhalten</u>.
<p>Das ist neu: starke Konkretisierung der Lerninhalte, v. a. Beschränkungen beim Vergleich der Wirbeltierklassen untereinander; evolutive Aspekte</p>	<p>Das wurde weggelassen: Beschränkung der systematischen Kategorien auf die Klasse</p>
<p>Vorwissen: Jgst. 5: Körpermerkmale des Menschen als Bezugsart für Säugetiere</p>	<p>Weiterverwendung: Jgst. 9, Lernbereich 4: Evolution Oberstufe: Evolution</p>

1.5 Ökosystem Gewässer		ca. 6 Stunden
Inhalte zu den Kompetenzen	Kompetenzerwartungen: Die Schülerinnen und Schüler ...	
<ul style="list-style-type: none"> • abiotische Faktoren: z. B. Wassertemperatur, Sichttiefe, Fließgeschwindigkeit • Artenkenntnis: typische Lebewesen im Ökosystem (u. a. Pflanzen, Wirbeltiere) • Nahrungsbeziehungen im Ökosystem (Nahrungsnetz) • Ökosystem als Gesamtheit von Lebewesen und unbelebter Natur • Nutzen des Ökosystems für den Menschen, Einflüsse des Menschen auf das Ökosystem (z. B. Veränderung eines abiotischen Faktors) 	<ul style="list-style-type: none"> • führen im Freiland Untersuchungen zu verschiedenen Umweltfaktoren im aquatischen Ökosystem durch, <u>dokumentieren protokollieren</u> ihre Ergebnisse in einem einfachen Protokoll ggf. <u>mithilfe digitaler Medien</u> und erkunden so den Lebensraum. • bestimmen Lebewesen aquatischer Ökosysteme und erkunden so deren biologische Vielfalt. • beschreiben ökologische Zusammenhänge innerhalb der Lebensgemeinschaft und zwischen Organismen und abiotischen Umweltfaktoren im Ökosystem. • erkennen Gefahren für ein Ökosystem und leiten daraus Möglichkeiten des Schutzes der biologischen Vielfalt ab. 	
<p>Das ist neu: Die Thematisierung eines Ökosystems ist komplett neu. Artenkenntnis und Nahrungsbeziehungen sind hier integriert. Obligate Arbeit mit Mikroskop bzw. Binokular, ggf. erstmals auch mit Schnitt-Techniken (vgl. Kompetenzerwartungen von 1.1!)</p>	<p>Das wurde weggelassen: Lebensweise im Jahresverlauf; Gefährdung und Schutz bildet jetzt den letzten Punkt im Lernbereich 1.1</p>	
<p>Vorwissen: Jgst. 5, Lernbereich 2.5: Ökosystem Grünland</p>	<p>Weiterverwendung: Ökologie in den folgenden Jgst.</p>	

1.1 Erkenntnisse gewinnen – kommunizieren – bewerten

Inhalte zu den Kompetenzen

- naturwissenschaftlicher Erkenntnisweg (Frage, Hypothesen, naturwissenschaftliche Untersuchung planen und durchführen, Datenauswertung und –interpretation): u. a. Variable, Konstante, Kontrollversuch beim Experimentieren
- grundlegende Arbeitstechniken: sachgerechter Umgang mit einfachen Geräten z. B. beim Mikroskopieren, beim Präparieren, im Schulgarten
- Kennzeichen und Eigenschaften von materiellen und ideellen Modellen: u. a. Verwendung zur Erkenntnisgewinnung
- Anfertigung und Auswertung verschiedener analoger oder digitaler Darstellungsformen, Wechsel der Darstellungsform: u. a. Säulen- und Liniendiagramm, ggf. weitere
- Kriterien zur Einschätzung von naturwissenschaftlichen Quellen (u. a. Qualifikation des Autors, Absicht des Autors, Vereinfachung für eine Zielgruppe)
- beschreibende und bewertende Aussagen (z. B. anthropomorphe Darstellungen)
- Gesundheitsbewusstsein und Verantwortung: u. a. Schutz der biologischen Vielfalt, Tierschutz bei Heim- und Nutztieren

Kompetenzerwartungen: Die Schülerinnen und Schüler ...

- unterscheiden die Phasen des naturwissenschaftlichen Erkenntnisweges und planen ihn anhand vorgegebener Kriterien, um Fragestellungen systematisch zu bearbeiten.
- führen vorstrukturierte einfache naturwissenschaftliche Untersuchungen zu vorgegebenen und eigenen Themen und Fragestellungen durch und verwenden dabei ggf. einfache Geräte und Hilfsmittel.
- unterscheiden bei der Durchführung von Experimenten Variablen und Konstanten und begründen die Notwendigkeit eines Kontrollversuchs.
- beobachten Lebewesen und ihre Lebenserscheinungen auch in der natürlichen Umgebung anhand von wenigen vorgegebenen Kriterien und dokumentieren strukturiert ihre Beobachtung.
- verwenden ein Lichtmikroskop oder Binokular nach Anleitung, um tierische und pflanzliche Präparate zu betrachten, und erstellen nach Vorgaben beschriftete Zeichnungen der betrachteten biologischen Strukturen.
- stellen einfache Präparate ggf. mit geeigneten Schnitttechniken selbst her und färben diese ggf. an.
- bestimmen ausgewählte Lebewesen mithilfe von in einfacher Fachsprache beschriebenen Abbildungen oder mithilfe eines einfachen dichotomen Schlüssels (ggf. digitale Nachschlagewerke), um ihre Artenkenntnis zu erweitern.
- analysieren einfache naturwissenschaftliche Untersuchungen und leiten mögliche Fehlerquellen und Möglichkeiten der Fehlervermeidung für Erkenntniswege ab.
- vergleichen Modelle mit der Realität, erkennen Modelle als solche und beschreiben Abweichungen zur Realität.
- übertragen einfache Sachverhalte auf ein bestehendes Modell bzw. setzen ein bestehendes Modell zu einem einfachen Sachverhalt in Bezug.
- protokollieren auch mithilfe von Zeichnungen einfache Arbeitsabläufe und Ergebnisse weitgehend selbständig.

- überführen Sachverhalte in eine sachgerechte Darstellungsform (z. B. Text, Schemazeichnung, Diagramm, Tabelle) und wandeln Darstellungsformen ineinander um.
- beschreiben in Fachsprache Beziehungen zwischen mehreren Fakten in richtigem Kausalzusammenhang (z. B. je-desto-Beziehungen).
- schätzen Quellen zu einfachen biologischen Themen nach vorgegebenen Kriterien ein und wählen aus vorgegebenen Quellen geeignete aus.
- unterscheiden zwischen beschreibenden und bewertenden Aussagen, um Fakten von Bewertungen abzugrenzen.
- wägen Folgen von Handlungen des Menschen für sich und seine Umwelt ab, die die Lebenswelt der Schülerinnen und Schüler betreffen, um bewusste Entscheidungen treffen zu können.

Neue Inhalte gegenüber der Jahrgangsstufe 5:

- naturwissenschaftlicher Erkenntnisweg: Variable, Konstante, Kontrollversuch beim Experimentieren
- Modelle: Verwendung zur Erkenntnisgewinnung
- Darstellungsformen: konkret Säulen- und Liniendiagramm
- Kriterien zur Einschätzung von naturwissenschaftlichen Quellen (*nicht explizit im Fachlehrplan Deutsch!*)
- beschreibende und bewertende Aussagen (*nicht explizit im Fachlehrplan Deutsch!*)

Neue Kompetenzen gegenüber der Jahrgangsstufe 5:

- eigene Planungen, um Fragestellungen systematisch zu bearbeiten
- Variablen, Konstanten, Notwendigkeit eines Kontrollversuchs
- Beobachtungen auch in der freien Natur nach vorgegebenen Kriterien mit eigener Dokumentation
- Bestimmung von Lebewesen anhand von Abbildungen oder eines einfachen dichotomen Schlüssels
- selbständige Protokolle von Arbeitsabläufen und Ergebnissen
- selbständige Umwandlung von Darstellungsformen ineinander
- selbständige Formulierungen in der Fachsprache (Kausalzusammenhänge)
- Abgrenzung von Fakten und Bewertungen
-

Zusammenarbeit mit anderen Fächern:

Geographie, Jgst. 5, Lernbereich 1:

- übersichtliche Tabellen anlegen, Säulen- und Balkendiagramme zeichnen
- einfache Messungen durchführen, erste Experimente durchführen

Deutsch, Jgst. 5, Lernbereich 2:

- pragmatische Texte (einschließlich Tabellen und Balkendiagramme) verstehen und nutzen

Mathematik, Jgst. 5, Lernbereich 4:

- Größen und ihre Einheiten: Geld, Länge, Masse, Zeit, Flächeninhalt

Achtung: Rationale Zahlen (Brüche zweier ganzer Zahlen) in der Schreibweise mit Bruchstrich (Bruchzahlen) bzw. als Dezimalbrüche stehen im Mathematikunterricht am Anfang der 6. Klasse (Lernbereich 1); Prozentrechnen in Verbindung mit Diagrammdarstellungen (Kreis- und Säulendiagramm) steht erst im zweiten Halbjahr der 6. Klasse (Lernbereich 3).

Deutsch, Jgst. 6, Lernbereich 2:

- pragmatische Texte und weitere Medien im Allgemeinen verstehen und nutzen

2 Schwerpunkt Informatik

2.2 Projekt: Erstellen einer Multimedia-Präsentation ca. 5 Stunden

Inhalte zu den Kompetenzen	Kompetenzerwartungen: Die Schülerinnen und Schüler ...
<ul style="list-style-type: none"> • Kriterien für die Qualität einer Multimediapräsentation, z. B. Textanteil je Folie, Schriftgröße, Farbwahl, zielgerichtete Auswahl von Animationen • Urheberrecht im Kontext der Erstellung von schulischen Arbeiten, u. a. Quellenangabe, Zitieren 	<ul style="list-style-type: none"> • erstellen innerhalb eines vorgegebenen Zeitrahmens eine ansprechende Multimediapräsentation zu einem <u>vorgegebenen</u> Thema aus einem anderen Fachgebiet (z. B. Biologie, Deutsch, Geschichte) und berücksichtigen dabei sinnvolle Kriterien für die Qualität einer Präsentationsgestaltung. • beachten bei der Zusammenstellung der Inhalte für die Multimediapräsentation grundlegende Vorgaben des Urheberrechts.
<p>Das ist neu: <i>konkrete Aufzählung, was unter der Qualität von Präsentationen zu verstehen ist; Urheberrecht als Lerninhalt</i></p>	<p>Das wurde weggelassen: <i>Die im G8-Lehrplan geforderte Koppelung an Biologie entfällt. Bei der enormen Stofffülle in Biologie ist auch keine Zeit mehr dafür.</i></p>

Hinweise:

Zur leichteren Lesbarkeit sind Inhalte und Kompetenzen einander gegenübergestellt.

Die Reihenfolge ist insofern abgeändert, als der Lernbereich 1, der die Kompetenzen beschreibt, an den Schluss gestellt ist.

Alle aufrecht stehenden Textteile sind wörtliche Zitate aus dem LehrplanPLUS; alle kursiv stehenden Textteile sind von mir zusammengefasst oder ergänzt.

Bei jedem Lernbereich ist dargestellt, ...

... was gegenüber dem vorangegangenen Lehrplan neu aufgenommen wurde.

... was gegenüber dem vorangegangenen Lehrplan weggelassen wurde.

... worüber Lehrpläne der voran gehenden Jahrgangsstufen Vorwissen formulieren.

... wo in den Lehrplänen der nachfolgenden Jahrgangsstufen das Thema erneut auftaucht. (Solange der definitive Lehrplan für die Oberstufe noch aussteht, wird innerhalb der Oberstufe nicht zwischen den Jahrgangsstufen unterschieden. Die Formulierungen für die Oberstufe entsprechen dem noch nicht genehmigten LehrplanPLUS-Entwurf.)

Der LehrplanPLUS der 6. Klasse ist unmittelbar, bevor er zum ersten Mal Anwendung gefunden hat, zum September 2018 verändert worden. Diese Veränderungen sind dadurch gekennzeichnet, dass die ursprüngliche, nicht mehr gültige Formulierung durchgestrichen ist (~~durchstreichen~~) und die neue Formulierung unterstrichen.

Th. Nickl, Juni 2019