

Klassische Genetik (Kreuzworträtsel)

Vorbemerkungen

Das Erstellen sowie das Lösen von Kreuzworträtseln zu bestimmten Themen bieten eine Möglichkeit zur Übung, Anwendung und Vertiefung von Fachbegriffen. Dabei sind ein konzeptionelles Verständnis der Fachbegriffe sowie das präzise Formulieren von Bedeutung. Im Sinne eines formativen Assessments erhalten die SuS durch das Material individuelle Rückmeldung. Eventuell vorhandene Fehlkonzepte, sowohl beim Erstellen als auch beim Lösen des Kreuzworträtsels, können aufgedeckt und korrigiert werden. Die Erkenntnisse, die sich aus der Bearbeitung des Materials ergeben, können so für den weiteren Lernprozess genutzt werden.

Bezug zum Bildungsplan

Inhaltsbezogene Kompetenzen	Prozessbezogene Kompetenzen
3.3.2 Genetik (6) an einfachen Erbgängen die Ausprägung des Phänotyps und dessen Vererbung über den Genotyp erklären (dominant-rezessiv, autosomal, gonosomal) <i>(Gestalten eines Kreuzworträtsels)</i>	2.1 Erkenntnisgewinnung 14. die Speicherung und Weitergabe von Information mithilfe geeigneter Modelle beschreiben <i>(Erstellung eines Kreuzworträtsels als Denkhilfe)</i>
	2.2 Kommunikation 2. Informationen zu biologischen Fragestellungen zielgerichtet auswerten und verarbeiten; hierzu nutzen sie auch außerschulische Lernorte <i>(Arbeit mit Kreuzworträtsel)</i> 3. Informationen aus Texten, Bildern, Tabellen, Diagrammen oder Grafiken entnehmen <i>(Arbeit mit Texten, Schulbuch)</i> 9. Anwendungen und Folgen biologischer Forschungsergebnisse unter dem Aspekt der Würde des Menschen bewerten

Didaktische Schwerpunkte

- Schulung fachsprachlicher Kompetenzen
- Erwerb von Medienkompetenz
- Verfassen verständlicher Texte (Definitionen)

Materialien

Dateien	Anmerkungen
30600_klassische_genetik_vorschlag_sprachsensibler_unterricht	Informationen zum Vorschlag „Kreuzworträtsel“
30601_arbeitsablauf_erstellung_kreuzwortraetsel_xwords	Infoblatt (Lehrkräfte): Beschreibung des Arbeitsablaufs zur Erstellung eines Kreuzworträtsels anhand eines Kreuzworträtsel-Generators (https://www.xwords-generator.de/de)
30602_ab_kreuzwortraetsel_erstellen	AB: Anleitungen (Variante 1 bzw. 2) zur Erstellung eines Kreuzworträtsels. Im Gegensatz zur Variante 1 sind bei Variante 2 Begriffe vorgegeben
30603_arbeitsablauf_erstellung_kreuzwortraetsel	Infoblatt (SuS): Beschreibung des Arbeitsablaufs zur Erstellung eines Kreuzworträtsels anhand eines Kreuzworträtsel-Generators (https://www.xwords-generator.de/de)
30604_ab_kreuzwortraetsel_vorschlag_1	AB: Vorschlag eines Kreuzworträtsels – ohne Lösungswort (Variante 1)
30605_ab_kreuzwortraetsel_vorschlag_1_loesung	Lösungsvorschlag zum Kreuzworträtsel (Variante 1)
30606_ab_kreuzwortraetsel_vorschlag_2	AB: Vorschlag eines Kreuzworträtsels – mit Lösungswort (Variante 2)
30607_ab_kreuzwortraetsel_vorschlag_2_loesung	Lösungsvorschlag zum Kreuzworträtsel (Variante 2)

Hinweise und sonstiges Material

- Das Material eignet sich dazu, im Unterricht besprochene Inhalte und Begriffe (Standard (6)) zu wiederholen und sprachlich umzuwälzen. Es bietet sich an, das Material in EA oder PA zu bearbeiten. Da die Erstellung eines Kreuzworträtsels jedoch Zeit erfordert, kann der Arbeitsauftrag alternativ als Hausaufgabe vergeben werden. Die Bearbeitung könnte dann in der Folgestunde stattfinden.
- Zur Erstellung der Kreuzworträtsel ist es von Vorteil, einen Computerraum zu nutzen bzw. eine ausreichende Zahl an Rechnern bereitzustellen.
- Der benutzte Generator XWords stellt nur ein Beispiel dar, es können selbstverständlich auch andere Programme genutzt werden.
- Als Informationsquelle dient – neben den Unterrichtsaufschriften – das Schulbuch.
- Das Material liegt in zwei Varianten vor. Bei Variante 1 arbeiten SuS selbstständig, Variante 2 bietet mehr Hilfen. Hier sind Begriffe, für die passende Beschreibungen gefunden werden müssen, vorgegeben.
- Falls nicht genügend Zeit zur Verfügung steht, können die ausgearbeiteten Vorschläge genutzt werden.

Sonstiges Material	Anmerkungen
Internetfähige Rechner	Die Erstellung erfolgt online anhand eines Kreuzworträtsel-Generators. https://www.xwords-generator.de/de
Drucker	Falls die erstellten Kreuzworträtsel ausgedruckt werden sollen, ist ein Drucker nötig.