

SWR 

planet **schule** 

LEG MICH AUS 

SCHWERPUNKT GENETIK

Die revolutionäre Genschere:
Gentechnik – CRISPR/Cas + Co.

Genetik im bilingualen Unterricht:
The Trail of DNA

planet schule, Heft 1 (September/Oktober) Schuljahr 2020/2021

Planet Schule entsteht in Kooperation des Südwestrundfunks mit den Kultusministerien der Länder Baden-Württemberg, Rheinland-Pfalz und Saarland.



Baden-Württemberg
MINISTERIUM FÜR KULTUS, JUGEND UND SPORT



Rheinland-Pfalz
MINISTERIUM FÜR BILDUNG

Ministerium für
Bildung und Kultur
SAARLAND



INHALTSVERZEICHNIS

Grundschule

55	Wie geht es dir? Kinder und die Corona-Krise	SU
56	Knietzsche: Hallo Bildung	SU
56	2 durch NRW	SU/EK

Politik und Geschichte

23	Der Völkerbund an der Saar	G/POL
56	Die Hälfte der Welt gehört uns	G/POL
57	Flucht aus der DDR	G
57	Stasi auf dem Schulhof	G/POL/SOZ/ETHIK
58	Tödliche Exporte	G/GK/POL/ETHIK
58	#Widerstand	GK/POL/ETHIK

Länder und Gesellschaft

55	Wie geht es dir? Kinder und die Corona-Krise	GMK/POL
56	2 durch NRW	EK
58	Handwerkskunst!	AL/TEC

Kultur und Medien

03	Was passiert in der Welt? Die Arbeit der ARD-Auslandskorrespondenten	ME/GMK/POL/SOZ
03	Kurzinhalt	
04	Einsatz im Unterricht	
08	Arbeitsblätter	
21	Medienkompetenz-Angebote von Planet Schule	ME
54	Video-Wettbewerb: Die Welt im Jahr 2040	ME
59	Beethoven – Ein Kinderkonzert	MUS

Naturwissenschaft und Technik

25	Gentechnik – CRISPR/Cas + Co.	BIO
25	Kurzinhalt	
26	Einsatz im Unterricht	
28	Arbeitsblätter Sek. II	
40	Arbeitsblätter Sek. I	

43	The Trail of DNA	BILING.U: BIO/E
43	Kurzinhalt	
44	Einsatz im Unterricht	
46	Arbeitsblätter	

59	Die außergewöhnliche Reise der Menschheit	BIO
59	Evolution in der Stadt	BIO

Sprachen und bilingualer Unterricht

43	The Trail of DNA	E/BILING.U: BIO
60	Deutsch mit Socke	D/DAZ

Service

61	Kreativ-Tipp: QR-Code-Rallye
62	Tele-Akademie
63	Ausstrahlungsplan
66	Service/Impressum
67	Bestellschein Zeitschrift/Artikelarchiv

Die Sendezeiten von Planet Schule:

Montag – Freitag: 5:30–6:00 Uhr
 Samstag: 5:30–8.00 Uhr

Sendungen online:

Über den QR-Code in der Zeitschrift gelangen Sie mit dem Smartphone oder iPhone direkt zur jeweiligen Sendung. In den Ausstrahlungsplänen ab Seite 62 erkennen Sie an der Markierung ✓ in der entsprechenden Zeile, ob eine Sendung bei www.planet-schule.de online verfügbar ist.



© Titel: Imago Stockfoto, Lee Woodgate; Rücktitel: SWR (1); Imago Stockfoto, Indiapicture (1)

Unser Angebot im Internet:

www.planet-schule.de



1 tagesschau

Was passiert in der Welt?

Die Arbeit der ARD-Auslandskorrespondenten

KURZINHALT

Täglich sind sie im Einsatz, oft unter schwierigen Bedingungen, und berichten nach Deutschland: die ARD-Auslandskorrespondenten. Der Film begleitet den Fernsehkorrespondenten Matthias Ebert zu den dramatischen Waldbränden im Amazonasgebiet von Brasilien und die Hörfunkkorrespondentin Astrid Corall zum Europäischen Parlament in Brüssel, wo sie Abgeordnete zu Wahlvorbereitungen befragt.

Die beiden Korrespondenten geben Einblicke in ihre Arbeit, erklären, woher sie ihre Informationen bekommen, wie sie Fakten überprüfen und wie ihre Berichte entstehen. Die Redaktionen von „Tagesschau“ und anderen ARD-Nachrichtensendungen stehen mit den Korrespondenten im engen Austausch. Das große Korrespondentennetz der ARD mit 31 Auslandsstudios sorgt für kompetente und kritische Berichterstattung über alle Regionen der Welt.

Die Korrespondenten ordnen das Geschehen in ihren Einsatzländern ein, geben Hintergrundinformationen und verfolgen langfristige Entwicklungen. Sie berichten über aktuelle Ereignisse, über Alltag und Kultur der Menschen und erklären Hintergründe. Ihre Landeskennnisse, ihre guten Kontakte und die Flexibilität, schnell mit einem Team vor Ort zu sein, sind dabei unverzichtbar.

Was passiert in der Welt? Die Arbeit der ARD- Auslandskorrespondenten



DVD-Signatur Medienzentren:
46800447

Sendung online:
planet-schule.de/x/korrespondenten

1 Sendung à 30 Minuten
Produktion: SWR

Themen

- › Öffentlich-rechtlicher Rundfunk
- › Journalismus
- › Reporter

- › Fernsehen
- › Hörfunk
- › Redaktion
- › Presse
- › Medien
- › Nachrichten

Fächer

- › Medienerziehung
- › Gemeinschaftskunde
- › Politik
- › Sozialkunde

Klassenstufen

- › ab Klasse 9, alle Schularten



Vor Ort haben die Korrespondent*innen Teams für Kamera, Ton und Recherche

Was passiert in der Welt? BEZUG ZU DEN BILDUNGSPLÄNEN

Die Aufgabe von Medien, Öffentlichkeit herzustellen, zu informieren und Teilhabe am öffentlichen Diskurs zu gewährleisten, bildet einen wichtigen Bestandteil der Lehr- und Bildungspläne für die Sekundarstufen I und II. Dieses Unterrichtsmodul möchte ebensolche Inhalte vertiefend und in Teilen praktisch aufgreifen und entsprechendes Fachwissen herstellen.

Dabei werden insgesamt drei Schwerpunkte gesetzt:

Erarbeitungsphase 1 und 2 dieses Unterrichtsmoduls beschäftigen sich mit der Entstehung von Nachrichten im Allgemeinen (am Beispiel einzelner Auslandskorrespondentinnen und -korrespondenten). Denn für Schüler*innen ist es, laut aktuellem Bildungsplan (Gemeinschaftskunde) relevant, „[...] die Entstehung einer Nachricht beschreiben (Themenauswahl, Filtermechanismen, Agenda-Setting) und Auswahlkriterien erläutern (wirtschaftliche Faktoren, Zuschauerinteresse, Bedeutung)“ zu können (Bildungsplan Baden-Württemberg 2016, Gemeinschaftskunde S.16/17).

Die **Erarbeitungsphase 3** wiederum setzt ihren Schwerpunkt auf den Bereich der digitalen Informationsbeschaffung und die Wirkung von Medien anhand des Beispiels „Fake News“. Durch die Aneignung grundlegender Analyseverfahren zur Untersuchung von Nachrichtenmeldungen und das Hinterfragen der eigenen Mediennutzung werden Bausteine für einen kompetenten und verantwortungsbewussten Umgang mit Medien gelegt. Diese Inhalte spielen gerade im Fachbereich „Basiskurs Medienbildung“ eine maßgebliche Rolle.



Bei der Tagesschau in Hamburg laufen die Beiträge aus aller Welt zusammen

Zuletzt bietet die **Erarbeitungsphase 4** ein praktisches Medienprojekt an, das nicht nur Inhalte aus den drei ersten Erarbeitungsphasen wiederholt und vertieft, sondern gleichzeitig auch die Methoden-, Kommunikations- und Medienkompetenzen der Schüler*innen unterstützt. Ziel ist es, sich mit den unterschiedlichen journalistischen Darstellungsformen auseinanderzusetzen, sich miteinander zu unterhalten, problemorientierte Fragestellungen zu entwickeln, das erarbeitete Material kritisch zu hinterfragen, zu analysieren, zu strukturieren und gleichzeitig selbst Medien(inhalte) zu erstellen, anstatt sie ausschließlich als Informations- und Recherchequelle zu nutzen.

In dieser Einheit lernen die Schüler*innen gleichfalls „[...] die Aufgaben der Medien in einer demokratischen Gesellschaft [zu] erläutern (Information, Agenda-Setting, Herstellung von Öffentlichkeit, Ermöglichung der Teilhabe am öffentlichen Diskurs, Kritik und Kontrolle)“

(Bildungsplan Baden-Württemberg 2016, Gemeinschaftskunde S.32), ebenso wie „[...] ein einfaches digitales Medienprodukt (Text oder digitale Präsentation oder Audio- beziehungsweise Videobeitrag oder andere) weitgehend selbstständig [zu] erstellen und [zu] gestalten: z.B. Beziehung zwischen Inhalt und Form, medienspezifische Gestaltung (Farbe, Schrift, Bilder, Effekte)“ (Bildungsplan Baden-Württemberg, 2016, Basiskurs Medienbildung S.12).

Fakt oder Fake?

Medien wie Fernsehen, Internet, Smartphone und Co. sind heutzutage nicht mehr aus unserem Alltag wegzudenken. Sie ermöglichen uns die ständige Kommunikation mit anderen, bieten Unterhaltung und beliefern uns regelmäßig mit neuen Nachrichten und Informationen. Wir sind aber nicht nur Rezipienten, sondern können auch selbst Material produzieren und dieses zum Beispiel über die zahlreichen Social Media-Kanäle im Internet veröffentlichen. Während diese Tatsache einerseits viele Potenziale schafft (denkt man beispielsweise an die zahlreichen DIY-Tutorials im Internet), unterstützt sie andererseits aber auch viele Falschmeldungen, auch Fake News genannt. Oftmals werden ebensolche Fake News absichtlich ins Internet gestellt, um beispielsweise Angst und Hass (zum Beispiel gegen eine bestimmte Religionszugehörigkeit, eine bestimmte Hautfarbe oder ein bestimmtes Geschlecht) zu schüren und die Menschen in ihrem Denken und Handeln zu beeinflussen. Auch Bilder können, je nach Einsatz, manipulierende Wirkung auf den Menschen haben und unser Denken manipulieren.



Fernsehkorrespondent Matthias Ebert berichtet für die ARD aus Südamerika

Gerade deshalb ist es besonders wichtig, Fakten von Fake News unterscheiden zu können. In Bearbeitungsphase 3 erhalten die Schüler*innen einen Überblick über die Funktionsweise von Fake News und lernen dabei, ein kritisches beziehungsweise reflektiertes Bewusstsein gegenüber Medieninhalten zu entwickeln.

Praktische Medienarbeit – Lernen mithilfe eines Audioprojekts

Erarbeitungsphase 4 dieses Unterrichtsmoduls sieht die Umsetzung eines praktischen Medienprojektes vor. Natürlich benötigt diese Einheit einen größeren zeitlichen Rahmen als das bloße Ausfüllen von Arbeitsmaterialien oder das Analysieren von ausgewählten Inhalten. Dafür eignen sich die Schüler*innen jedoch, zusätzlich zu dem generellen (Fach) Wissenserwerb, zahlreiche neue Kompetenzen an und vertiefen diese durch eigenständiges Ausprobieren und Experimentieren. In diesem Projekt vollziehen die Schüler*innen alle relevanten Schritte eines Auslandskorrespondenten nach: Sie recherchieren, entwickeln eigene Texte auf Basis der Vorgaben der ausgewählten journalistischen Darstellungsform, nehmen diese schließlich selbst auf und bearbeiten diese am Computer. Unterstützt und begleitet werden sie dabei durch das umfangreiche Arbeitsblatt 10, das alle Schritte genauer ausführt und weiterführende Hilfestellungen anbietet.

Neben Kommunikationskompetenzen (Miteinander arbeiten, Diskussionen führen, gemeinsam Informationen filtern, ordnen und zusammenführen, etc.), Präsentationskompetenzen (Vorbereitung einer Kurzpräsentation, Vorstellung des Ergebnisses in der Klasse, etc.) und Methoden- beziehungsweise Recherchekompetenzen (Suche und Filtern relevanter Informationen, Anpassen der Informationen an eine bestimmte journalistische Darstellungsform, etc.), werden ebenfalls die Medienkompetenzen maßgeblich gefördert. Der selbstbestimmte und verantwortungsbewusste Umgang mit Medien, die Kritikfähigkeit (siehe hierzu auch Erarbeitungsphase 3) und auch die eigenständige Produktion eigener Medienbeiträge sind gerade in unserer heutigen Wissens- und Informationsgesellschaft von großer Wichtigkeit. Sie bieten die Chance, Unterricht modern und abwechslungsreich zu gestalten und geben Spielraum für eigenständiges, kreatives und interessenbezogenes Arbeiten.



Brüssel-Korrespondentin Astrid Corall interviewt einen Europa-Abgeordneten

Was passiert in der Welt?

BESCHREIBUNG DES UNTERRICHTSABLAUFS

Als Einstieg zeigt die Lehrkraft eine Filmsequenz (Minute 1:44 – 2:47) und anschließend einen Ausschnitt aus der letzten Tagesschau, bevorzugt Beiträge aus dem Ausland (abrufbar auf www.tagesschau.de, zum Beispiel „tagesschau 20 Uhr“). Dabei analysieren die Schüler*innen gemeinsam den Aufbau und die Inhalte der einzelnen Beiträge.

Übergeordnete Fragestellungen können sein:

- Welche Bausteine beinhaltet ein Beitrag?
- Wie lange dauert ein Beitrag?
- Was wird gezeigt?
- Wer spricht?
- Wie ist das ungefähre Mengenverhältnis von gezeigten Bildern und Sprecher*innen?

- Welche Informationen werden vermittelt?

Ziel dieser Aufgabe ist es, sich ein erstes Bild über die Art und Weise, ebenso wie die Inhalte der Berichterstattung von ARD-Auslandskorrespondent*innen zu machen.

Erarbeitungsphase 1: Wie gehen ARD-Auslandskorrespondent*innen für die Erstellung eines Beitrags vor? Wie sammeln sie Informationen? Wo und wie recherchieren sie? Welche Herausforderungen sind dabei zu berücksichtigen und welche Schnittstellen und Verantwortlichkeiten hat die ARD-Nachrichtenzentrale in Hamburg inne?

In Gruppenarbeit erarbeiten die Schüler*innen die relevanten Inhalte des Films in Anlehnung an die **Arbeitsblätter 1+2**. In einem nächsten Schritt werden die festgehaltenen Ergebnisse gemeinsam besprochen und schließlich – als Zusammenfassung – in Partnerarbeit auf **Arbeitsblatt 3** (mit Autokontrolle) festgehalten.



In ihrem Büro nimmt Astrid Corall den Hörfunkbeitrag auf und sendet ihn dann an die ARD

Erarbeitungsphase 2: Auslandskorrespondent*innen sind überall auf der Welt verteilt. Um sich ein besseres Bild ihres Standorts, ebenso wie der dortigen politischen und kulturellen Lage zu machen, erarbeiten die Schüler*innen in Partnerarbeit **Arbeitsblatt 4 a/b** (Schwierigkeitsstufe: grundlegendes oder mittleres Niveau). Der zweite Teil des Arbeitsblatts wird unter Zuhilfenahme von Medien erarbeitet. Im Anschluss werden die gefundenen Ergebnisse im Plenum besprochen und diskutiert.



Christina Wolf möchte wissen, wie Auslandskorrespondent*innen arbeiten und begleitet Matthias Ebert per Smartphone

Erarbeitungsphase 3 – News vs. Fake News: Es ist anzunehmen, dass die meisten Schüler*innen mit sozialen Medien interagieren. Als Einstieg in diese Einheit kann die Klasse soziale Netzwerke, Video- und Nachrichtenportale aufzählen. Welche sind ihnen bekannt, welche nutzen sie selbst und wozu nutzen sie diese?

Anschließend teilt die Lehrkraft **Arbeitsblatt 5** mit einer Nachricht aus, die analysiert wird. Handelt es sich hierbei um eine echte Nachricht oder Fake News? Die Schüler*innen schauen sich die Nachricht kurz an und besprechen anschließend ihre Beweggründe, die für oder gegen eine Fake News sprechen, in der Klasse. Weitere Fragen, die im Anschluss an diese kurze Übung gestellt werden können, sind: Wie gehen die Schüler*innen persönlich mit Nachrichten im Netz um? Wie unterscheiden sie echte von falschen Nachrichten? Welche Strategien haben sie? Haben sie schon mal Fake News im Netz gesehen? Wenn ja, welche? Welche Absicht und Auswirkungen können Fake News im Internet haben? Wie beeinflussen sie unser Denken und Handeln?

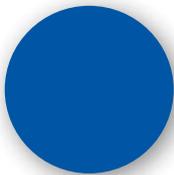
In einem nächsten Schritt erarbeiten die Schüler*innen in Partnerarbeit und unter Zuhilfenahme eines Computers mit Internetzugang **Arbeitsblatt 6**. Nachdem die Inhalte des Arbeitsblattes schließlich in der Klasse besprochen und Fragen geklärt wurden, wiederholen die Schüler*innen, weiterhin in Partnerarbeit, mithilfe des SWR Faktenfinders die erworbenen Kenntnisse rund um Fake News und vertiefen gegebenenfalls ihr Wissen.

Um die Erarbeitungsphase abzurunden, erarbeiten die Schüler*innen jede/r für sich abschließend Regeln für ein verantwortungsbewusstes Handeln im Netz und halten diese auf einer Postkarte auf **Arbeitsblatt 7** fest.

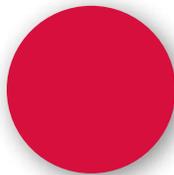
Erarbeitungsphase 4 – Praktische Medienarbeit: Die Lehrkraft gibt der Klasse die Möglichkeit, ihnen bekannte journalistische Darstellungsformen aufzuzählen. Anschließend wird kurz das bereitgestellte Infoblatt (**Arbeitsblatt 8**) in der Klasse besprochen. Dieses bildet die Basis für die Umsetzung des Medienprojekts „Auslandskorrespondenz live“, das im Anschluss mithilfe von **Arbeitsblatt 9** in Gruppenarbeit umgesetzt wird. Die entstandenen Ergebnisse werden schließlich in der Klasse angehört, besprochen und mit konstruktivem Feedback bewertet.

*Jennifer Madelmond,
Medienpädagogin*

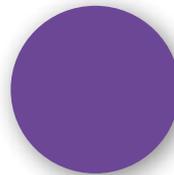
Gruppenarbeit:



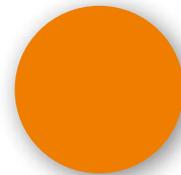
Gruppe 1
Arbeitsblatt 1
Sequenz: 2:52–6:20



Gruppe 2
Arbeitsblatt 1
Sequenz: 6:20–11:27

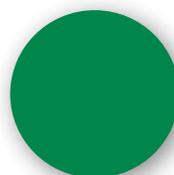


Gruppe 3
Arbeitsblatt 2
Sequenz: 11:27–19:11



Gruppe 4
Arbeitsblatt 2
Sequenz: 19:11–24:35

Vorstellung beziehungsweise Korrektur der Ergebnisse in einem gemeinsamen Arbeitsblatt:



Alle
Arbeitsblatt 3

TIPPS:

Die Korrespondentenwelt der ARD online

Auf der Seite „Korrespondentenwelt“ führt eine interaktive Landkarte zu allen ARD-Auslandsstudios mit ausführlicher Beschreibung des Korrespondentenplatzes und des Berichtsgebiets. Die einzelnen Korrespondent*innen werden



So sieht es in der Tagesschau aus: Korrespondent*innen berichten über aktuelle Ereignisse

vorgestellt; dazu gibt es aktuelle Beiträge online.

<https://korrespondenten.tagesschau.de/>



Lösungen zu den Arbeitsblättern:

planet-schule.de/x/korrespondenten
im Wissenspool zur Sendung

Was passiert in der Welt?

TABELLARISCHER UNTERRICHTSVERLAUF

Zeit	Aktionen	Sozialform	Medien
Einstieg	<ul style="list-style-type: none"> Lehrkraft zeigt eine Filmsequenz und anschließend einen Ausschnitt aus der Tagesschau Analyse und gemeinsame Diskussion des Beitragsaufbaus 	Plenum	Internet, Filmsequenzen, Whiteboard /Computer mit Beamer und Lautsprecher
Erarbeitungsphase 1	<ul style="list-style-type: none"> Gruppenarbeit und Analyse von ausgewählten Filmsequenzen Gruppenbildung Lesen des Arbeitsblatts Filmsequenzen ansehen Erarbeitung der gefragten Inhalte 	Gruppenarbeit	Arbeitsblätter 1, 2 Filmsequenzen, Abspielgerät
Besprechung	<ul style="list-style-type: none"> Kurzvorstellung der Ergebnisse aus den einzelnen Gruppen 	Plenum	Ausgefüllte Arbeitsbl. 1, 2
Zusammenfassung	Kurze Wiederholung und Zusammenfassung der Informationen auf einem einheitlichen Arbeitsblatt (Arbeitsblatt 3) in Partnerarbeit	Partnerarbeit	Arbeitsblatt 3 (mit Autokontrolle)
Erarbeitungsphase 2	<ul style="list-style-type: none"> Partnerarbeit zum Standort von Auslandskorrespondent*innen und der Lage in anderen Ländern Lesen des Arbeitsblatts Erarbeitung der gefragten Inhalte unter Zuhilfenahme von Medien 	Partnerarbeit	Arbeitsblatt 4a oder b, Tablets oder Computerraum mit Internetzugang, Zeitungen, andere Nachrichtenmedien
Besprechung	Kurze Besprechung der gefundenen Ergebnisse im Plenum	Plenum	Ausgefülltes Arbeitsblatt 4a oder b
Erarbeitungsphase 3	<ul style="list-style-type: none"> Wie kann man echte Nachrichten von Fake News unterscheiden? Analyse einer Nachricht und anschließende Besprechung im Plenum (Arbeitsblatt 5) Erarbeitung der einzelnen Schritte zur Erkennung von Fake News in Partnerarbeit mithilfe von Arbeitsblatt 6 Besprechung der Ergebnisse im Plenum Praktisches Austesten und Vertiefen der Kenntnisse mithilfe des SWR Fakefinders: www.swrfakefinder.de Abschließende Selbstreflexion mithilfe von Arbeitsblatt 7 	Einzelarbeit, Plenum, Partnerarbeit	Arbeitsblatt 5, Arbeitsblatt 6, Computerraum mit Internetzugang, SWR-Fakefinder, Arbeitsblatt 7
Erarbeitungsphase 4	<ul style="list-style-type: none"> Aufzählung von bekannten journalistischen Darstellungsformen (z.B. Interview) durch die Klasse Kurze Besprechung von Arbeitsblatt 8 – Infoblatt im Plenum Gruppenarbeit und Umsetzung des Projekts „Praktische Medienarbeit: Auslandskorrespondenz live“ mithilfe von Arbeitsblatt 9 	Plenum Gruppenarbeit	Arbeitsblatt 8: Infoblatt, Arbeitsblatt 9a–d, Stifte, ggf. Audio-Storyboard-Vorlage, Aufnahmegeräte/ Smartphone mit Aufnahme-App, Computer, kostenloses Audioschnittprogramm „Audacity“
Besprechung	Präsentation der Projektergebnisse im Plenum, konstruktives Feedback u.a. in Anlehnung an das erworbene Wissen durch den Film	Plenum	Fertige Audiobeiträge

Arbeitsblatt 1

zur Sendung „Was passiert in der Welt? Die Arbeit der ARD-Auslandskorrespondenten“
im SWR Fernsehen

DVD-Signatur Medienzentren: 46800447 | Sendung online: planet-schule.de/x/korrespondenten

Gruppe 1 – Aufgaben und Arbeitsabläufe der Auslandskorrespondent*innen



Film: Min. 2:52 – 6:20



Beantworte die Fragen mithilfe der Filmsequenz.



1. Was ist ein*e Auslandskorrespondent*in?
2. Welche Aufgaben haben Korrespondent*innen im Ausland?
3. Was ist eine Schalte?
4. Wieso sitzt der Auslandskorrespondent im Film nicht wie gewohnt im Büro, sondern arbeitet im Amazonas-Gebiet?



Gruppe 2 – Erstellung eines Beitrags für die Tagesschau



Film: Min. 6:20 – 11:27



Beantworte die Fragen mithilfe der Filmsequenz.



1. Wie geht das Team für die Erstellung eines Tagesschau-Beitrags vor?
2. Wie gehen die Korrespondent*innen mit verschiedenen Meinungen und Ansichten zu einem bestimmten Thema um?
Wie verarbeiten sie diese verschiedenen Meinungen in ihren Beiträgen?
3. Ein Wettlauf gegen die Zeit: Was ist bei der Erstellung und Bearbeitung eines Beitrags alles zu beachten?
4. Was macht die Tagesschau-Zentrale in Hamburg?

Arbeitsblatt 2

zur Sendung „Was passiert in der Welt? Die Arbeit der ARD-Auslandskorrespondenten“
im SWR Fernsehen

DVD-Signatur Medienzentren: 46800447 | Sendung online: planet-schule.de/x/korrespondenten

Gruppe 3 – Die Tagesschau-Zentrale in Hamburg/Arbeit der Auslandskorrespondent*innen



Film: Min. 11:27 – 19:11



Beantworte die Fragen mithilfe der Filmsequenz.



1. Wie viele Auslandsstudios hat die ARD?
2. Wie viele Korrespondent*innen arbeiten für die Auslandsstudios?
3. Wie würden die Nachrichten ohne Auslandskorrespondent*innen aussehen?
4. Welche Herausforderungen haben Auslandskorrespondent*innen zu bewältigen?
5. Wie organisieren sich die Auslandskorrespondent*innen, um angemessen arbeiten und schnell reagieren zu können?
6. Was passiert mit den fertigen Berichten in der Zentrale der Tagesschau, bevor sie im Fernsehen ausgestrahlt werden?
7. Was ist das Vier-Augen-Prinzip und wozu dient es?



Gruppe 4 – Ein Tag in Brüssel



Film: Min. 19:11 – 24:35



Beantworte die Fragen mithilfe der Filmsequenz.



1. Wie sieht ein durchschnittlicher Tag bei Korrespondentin Astrid Corall aus?
2. Wie teilen sich die Auslandskorrespondent*innen ihre Arbeit auf?
3. Wie versuchen die Auslandskorrespondent*innen komplexe und schwierige Themen spannend zu gestalten?

Arbeitsblatt 3

zur Sendung „Was passiert in der Welt? Die Arbeit der ARD-Auslandskorrespondenten“
im SWR Fernsehen
DVD-Signatur Medienzentren: 46800447 | Sendung online: planet-schule.de/x/korrespondenten

Steckbrief: Die ARD-Auslandskorrespondent*innen



Fülle die Lücken aus. Nutze dabei die Informationen, die du bei den Gruppenpräsentationen aus Erarbeitungsphase 1 erhalten hast. Korrigiere anschließend deine Ergebnisse mit der Autokontrolle unten.



Zahlen und Fakten

Anzahl der ARD- Auslandskorrespondent*innen: _____ Anzahl der Auslandsstudios: _____

Ein*e Auslandskorrespondent*in ist eine Person, die von einem bestimmten Land aus für verschiedene _____ tätig ist und regelmäßig vor Ort über die aktuelle _____, _____, _____ und _____ Lage berichtet.

Je nach Ereignis müssen ARD-Auslandskorrespondent*innen nicht nur im Auslandsbüro tätig werden, sondern gezielt vor Ort _____ sammeln, _____ vornehmen und _____ in der Bevölkerung machen. Dabei müssen sie stets darauf achten, nur wahre Informationen zu nutzen, Wichtiges von Unwichtigem zu trennen, die verschiedenen Meinungen gleichgewichtig zu repräsentieren und gleichzeitig eine _____ zu der jeweiligen Sachlage zu behalten.

Um schnell und effizient vorgehen und in kürzester Zeit informative Beiträge nach Deutschland liefern zu können, haben ARD-Auslandskorrespondent*innen in der Regel ein _____ um sich, das sie bei Recherchen, Schnitt und dem Sammeln von Informationen unterstützt. Ihre Arbeit ist von großer Bedeutung, um _____ zu informieren und um ihnen einen allgemeinen Einblick in _____, _____ zu bieten. Denn ohne ihren Einsatz im Ausland würde das Herzstück der Tagesschau – eine tiefgründige und detaillierte Berichterstattung – verloren gehen.

Die ARD-Korrespondent*innen arbeiten stets sehr eng mit der _____ in _____ zusammen. Die Redakteur*innen vor Ort passen die erhaltenen Informationen gegebenenfalls an die Bedürfnisse der Tagesschau-Zuschauer*innen an. Sie prüfen, ob eine kritische Distanz gewahrt wird und die Inhalte auf inhaltliche _____. Diese Prüfung nennt man auch _____, weil in der Regel jeweils zwei Personen die Inhalte untersuchen und gegebenenfalls korrigieren.

Neben Kurzbeiträgen in der Tagesschau erstellen die meisten Korrespondent*innen auch _____ für andere Sender oder _____ für Radiosendungen.

Medien	wirtschaftliche	Umfragen	Land, Leben und Leute in anderen Ländern	
ARD-Tagesschauzentrale	die Zuschauer*innen in Deutschland	Vier-Augen-Prinzip	über aktuelle Entwicklungen	
Hintergrundberichte oder -reportagen	Team	politische Recherchen	Informationen Hamburg	gesellschaftliche Audiobeiträge und Interviews
	kulturelle		kritische Distanz	Richtigkeit

Arbeitsblatt 4a

zur Sendung „Was passiert in der Welt? Die Arbeit der ARD-Auslandskorrespondenten“
im SWR Fernsehen

DVD-Signatur Medienzentren: 46800447 | Sendung online: planet-schule.de/x/korrespondenten

Auslandskorrespondent*innen in aller Welt



1. Ordne die folgenden Städte, in denen Auslandskorrespondenten tätig sind, den jeweiligen Ländern zu.

Brüssel:

Paris:

Hamburg:

Berlin:

Rom:

Neu-Delhi:

Rio de Janeiro:

Mexiko-City:

Hongkong:

Shanghai:

Kairo:

Teheran:

Tokio:

Peking:

Kapstadt:



2. Recherchiere (Internet, Zeitung...) nach aktuellen Ereignissen und Geschehnissen in diesen Ländern und halte sie stichpunktartig fest.

Deutschland:

Belgien:

Frankreich:

Italien:

Indien:

Südafrika:

Ägypten:

Brasilien:

Mexiko:

China:

Japan:

Arbeitsblatt 4b

zur Sendung „Was passiert in der Welt? Die Arbeit der ARD-Auslandskorrespondenten“
im SWR Fernsehen

DVD-Signatur Medienzentren: 46800447 | Sendung online: planet-schule.de/x/korrespondenten

Auslandskorrespondent*innen in aller Welt



1. Ordne die folgenden Städte, in denen Auslandskorrespondent*innen tätig sind, den jeweiligen Ländern zu.

a. Schreibe das jeweilige Land in das Kästchen unterhalb der Stadt.

b. Ziehe eine Linie von der Stadt zu dem jeweiligen Land auf der Landkarte.

Mexico-City	Berlin	Rom	Hamburg	Kairo	Peking	Tokio	Hongkong



Rio de Janeiro	Brüssel	Paris	Kapstadt	Teheran	Neu-Delhi	Shanghai



2. Recherchiere (Internet, Zeitung...) nach aktuellen Ereignissen und Geschehnissen in diesen Ländern und halte sie stichpunktartig fest.

Deutschland:

Ägypten:

Belgien:

Brasilien:

Frankreich:

Mexiko:

Italien:

China:

Indien:

Japan:

Südafrika:

Arbeitsblatt 5

zur Sendung „Was passiert in der Welt? Die Arbeit der ARD-Auslandskorrespondenten“
im SWR Fernsehen

DVD-Signatur Medienzentren: 46800447 | Sendung online: planet-schule.de/x/korrespondenten

Nachrichten untersuchen



Ist diese Nachricht echt oder nicht? Schaut euch diese Nachricht genau an und überlegt Gründe, die für beziehungsweise gegen ihre Echtheit sprechen.



Kevin

Hat einen Artikel geteilt

Heute um 21:09 Uhr

CRAZZYYYYYYY!!! Leute, echt, passt auf euch auf!



Coronavirus: So schauts in Italien aus

Auch Deutschland wird sich an dieses Bild gewöhnen müssen . Erst recht wenn weiterhin alle Beschlüsse mit Füßen getreten werden . **BITTE BITTE BLEIBT ZU HAUSE WENN IHR WEITER LEBEN WOLLT.**

FACEBOOK.COM

Check die Quelle



OMG! Wenn man die Toten alle auf einem Bild sieht, bekommt die Statistik viel mehr Wucht.



Arbeitsblatt 6

zur Sendung „Was passiert in der Welt? Die Arbeit der ARD-Auslandskorrespondenten“

im SWR Fernsehen

DVD-Signatur Medienzentren: 46800447 | Sendung online: planet-schule.de/x/korrespondenten

Fakt oder Fake: Fake News identifizieren können



Gerade bei der heutigen Vielfalt an auffindbaren Nachrichten und Informationen in Fernsehen, Radio, im Internet und über soziale Medien ist es wichtig, Fakten von Fake-Nachrichten (sprich falschen oder erfundenen Nachrichten) trennen zu können.



Hierfür bedient man sich dieser vier Prüfungsschritte: der Quellenkritik, des Faktenchecks, der Bildrecherche und der Aktualitätskontrolle.

Doch was steckt eigentlich hinter diesen Begriffen?

Überlegt euch in Partnerarbeit, was mit den einzelnen Begriffen gemeint sein könnte.

Recherchiert anschließend danach und haltet eure Ergebnisse in der Tabelle fest.

Schritt	Definition und Vorgehensweise
1. Quellenkritik	
2. Faktencheck	
3. Bildrecherche	
4. Aktualitätskontrolle	

Arbeitsblatt 7

zur Sendung „Was passiert in der Welt? Die Arbeit der ARD-Auslandskorrespondenten“

im SWR Fernsehen

DVD-Signatur Medienzentren: 46800447 | Sendung online: planet-schule.de/x/korrespondenten

Meine Postkarte für verantwortungsvolles Handeln im Netz



Wer im Internet Nachrichten teilt und selbst postet, muss verantwortungsbewusst handeln!

- Überlege dir, wie du durch dein Handeln etwas gegen Fake News im Netz unternehmen kannst.
- Entwickle drei Regeln, die dir besonders wichtig sind und auf die du vor dem Posten einer Nachricht achten möchtest.

Halte deine Reflexionen auf dieser Postkarte für dich selbst fest.



Sei kein Sprachrohr für Fake-News!



Memo an mich

Arbeitsblatt 8

zur Sendung „Was passiert in der Welt? Die Arbeit der ARD-Auslandskorrespondenten“

im SWR Fernsehen

DVD-Signatur Medienzentren: 46800447 | Sendung online: planet-schule.de/x/korrespondenten

Infoblatt – Journalistische Darstellungsformen



Dieses Infoblatt soll dir eine Übersicht über eine Auswahl wichtiger journalistischer Darstellungsformen geben.

Nachricht

Eine Nachricht ist ein Text oder Audiobeitrag, in dem ein aktuelles Ereignis geschildert wird. Der Inhalt ist wertfrei und neutral. Eine Nachricht kann sehr kurz ausfallen, aber auch in Form eines längeren Berichtes.

Bei beiden Versionen steht das Wichtigste am Anfang, wobei die sieben W-Fragen beantwortet werden: Wer? Wo? Wann? Was? Wie? Warum? Welche Folgen? Danach folgen ausführlichere Hintergrundinformationen, die auch Zitate oder die Nennung der Quellen beinhalten können.

Kommentar

Ein Kommentar ist eine meinungsbäuernde Darstellungsform. Das heißt, dass der/die Autor*in ein bestimmtes Ereignis oder eine Nachricht kurz analysiert und anschließend Stellung dazu nimmt. Durch den subjektiven Standpunkt, der dabei eingenommen wird, grenzt sich der Kommentar stark von den neutralen und objektiven Nachrichten ab. In der Regel soll ein Kommentar die Meinungsbildung von Leser*innen beziehungsweise Hörer*innen anregen.

Interview

Ein Interview ist nicht nur ein Mittel zur Recherche (um Informationen zu erhalten), sondern auch eine journalistische Darstellungsform. Dabei kann zwischen Meinungs-, Sach- und Personen-Interviews unterschieden werden. Alle haben gemeinsam, dass eine interviewende Person einer anderen Person ausgewählte Fragen stellt. Grundsätzlich sollte dabei darauf geachtet werden,

- dass sich das ausgewählte Thema auch tatsächlich für ein Interview eignet,
- dass passende/geeignete Interviewpartner/innen ausgewählt werden,
- dass bereits im Voraus klar ist, welches Ziel beziehungsweise welche Funktion das Interview hat,
- dass möglichst offene Fragen gestellt werden, die die interviewte Person dazu motivieren, mehr zu erzählen (Geschlossene Fragen können nur mit „Ja“ oder „Nein“ beantwortet werden. Sie sind nur dann sinnvoll, wenn es um die Abfrage klarer Antworten beziehungsweise Positionen geht.),
- dass die interviewende Person stets genau zuhören muss, um gegebenenfalls spontane Nachfragen stellen zu können, die sich erst aus dem Gesagten ergeben.

Bevor das Interview beginnt, sollte die interviewende Person den Leser*innen beziehungsweise den Zuhörer*innen einen allgemeinen Überblick geben, worum es geht, wer interviewt wird und welche Gründe das Interview hat.

Reportage

Eine Reportage gleicht ein wenig einem verschriftlichten beziehungsweise vertonten Film und beinhaltet eine erlebnishaft Darstellung eines bestimmten Ereignisses. Eine Reporterin oder ein Reporter ist live vor Ort und kann auf diese Weise die Beschreibungen mit Gefühlen, atmosphärischen Eindrücken, Zitaten oder O-Tönen* (bei Audioaufnahmen) untermalen. Diese Mittel geben den Leser*innen beziehungsweise Hörer*innen das Gefühl ebenfalls „live“ dabei zu sein und unterstützen das Interesse am Inhalt.

Weitere journalistische Darstellungsformen sind beispielsweise die **Glosse**, die sich auf satirische und oftmals witzige Weise eines ernsten, meist politischen Themas annimmt, die **Karikatur**, die die gleiche Aufgabe wahrnimmt, nur in gezeichneter Form, die **Kritik/Rezension**, die eine bestimmte Meinung, meist zu einem Ereignis oder einer Veröffentlichung aus dem Kulturbereich wiedergibt, oder auch das **Porträt**, eine Sonderform der Reportage, bei dem eine Person im Mittelpunkt steht.

Arbeitsblatt 9a

zur Sendung „Was passiert in der Welt? Die Arbeit der ARD-Auslandskorrespondenten“

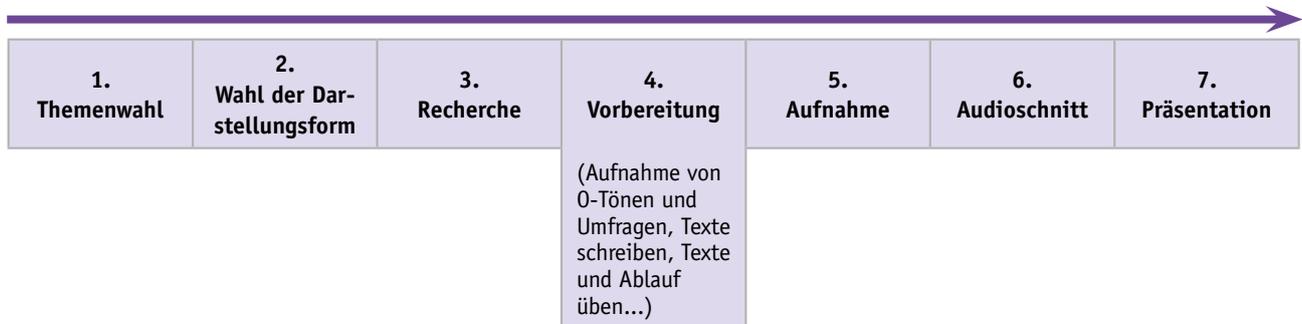
im SWR Fernsehen

DVD-Signatur Medienzentren: 46800447 | Sendung online: planet-schule.de/x/korrespondenten

Audiokorrespondenz live



Heute schlüpfst du in die Rolle einer/s Auslandskorrespondenten/in und erstellst für ein bekanntes Nachrichtenformat einen passenden Audiobeitrag aus Deutschland. Damit du eine Übersicht der einzelnen Arbeitsschritte bekommst, findest du hier einen Ablaufplan:



1. Thema: Sucht in der Gruppe nach einem aktuellen Thema aus Deutschland, das euch besonders interessiert und haltet eure Wahl hier fest:

2. Wahl der journalistischen Darstellungsform: Wählt zwischen der Darstellungsform eines Interviews und einer Reportage und haltet die wichtigsten Punkte fest, die für die gewählte Form jeweils zu beachten sind. Nutzt neben dem Infoblatt auch das Internet, um weitere Informationen zu der entsprechenden Darstellungsform zu erhalten.

3. Recherche: Recherchiert relevante Informationen zu eurem gewählten Thema und bereitet euren Audiobeitrag vor. Achtet dabei auf den Aufbau der gewählten Darstellungsform, um die recherchierten Inhalte angemessen zu filtern.

Tipp: Um ein Gefühl und mehr Sicherheit im Umgang mit eurer gewählten Darstellungsform zu erhalten, lohnt es sich ein paar Beispiele im Internet zu suchen und diese anzuhören!

Arbeitsblatt 9b

zur Sendung „Was passiert in der Welt? Die Arbeit der ARD-Auslandskorrespondenten“

im SWR Fernsehen

DVD-Signatur Medienzentren: 46800447 | Sendung online: planet-schule.de/x/korrespondenten

Audiokorrespondenz live

4. Vorbereitung



4a. Reportage: Sammelt passende O-Töne* und holt Meinungen ein, die eure Reportage später untermalen.

Interview: Wählt eine Person, die ihr gerne als Interviewpartner*in haben möchtet und haltet alle relevanten Fragen für das Interview fest. Ordnet diese anschließend nach der Reihenfolge, wie ihr sie stellen möchtet.

4b. Reportage: Schreibt auf Basis eurer recherchierten Informationen einen Reportage-Text und plant gedanklich bereits die O-Töne an entsprechender Stelle ein. Nutzt gegebenenfalls eine Audio-Storyboard-Vorlage, um die spätere Aufnahme zu erleichtern.

Interview: Schreibt eine Einleitung, die sowohl euer Thema kurz umreißt, als auch eure*n Interviewpartner*in vorstellt. Überlegt euch in einem weiteren Schritt mögliche Rückfragen, die im Laufe des Interviews eventuell gestellt werden könnten und haltet sie auf einem Notizzettel fest.

Schreiben fürs Hören

- Nutze in deinen Sprechertexten ausschließlich Worte, die auch du (ohne Nachzuschlagen) kennst.
- Schreibe kurze und verständliche Sätze.
- Sprich in Bildern (also nicht so: „360 mal 240 Meter Regenwald wurden abgeholzt“ sondern „Der abgeholzte Regenwald hatte die Größe von etwa drei Fußballfeldern“)
- Vermeide Zungenbrecher!
- Bei Interviews: Denke daran, bei offenen Fragen wirst du wahrscheinlich mehr erfahren als bei Fragen, die man nur mit „Ja“ oder „Nein“ beantworten kann!

5. Aufnahme

Bevor ihr die Aufnahme eurer Texte/eures Interviews beginnt, macht euch mit der Aufnahmetechnik (zum Beispiel ein Smartphone mit Aufnahme-App, ein Aufnahmegerät, etc.) vertraut und testet, ob Lautstärke und Abstand angemessen sind. Nehmt euch ebenfalls Zeit für die eine oder andere Sprach- und Atemübung, um eine perfekte Aussprache zu garantieren. Hier ein Beispiel:

One, two, three...

Nehmt Zeige- und Mittelfinger zwischen die Zähne und beginnt langsam und deutlich von eins bis zehn auf Englisch zu zählen. Mit dieser Methode trainiert ihr eine deutliche Aussprache, die vor allem durch das weite Öffnen des Munds gewährleistet wird. Wiederholt diese Übung kurz vor der Aufnahme!

*O-Töne: O-Ton steht für „Original-Ton“ und kennzeichnet all diejenigen Aufnahmen, bei denen jemand gesprochen hat.

Arbeitsblatt 9c

zur Sendung „Was passiert in der Welt? Die Arbeit der ARD-Auslandskorrespondenten“

im SWR Fernsehen

DVD-Signatur Medienzentren: 46800447 | Sendung online: planet-schule.de/x/korrespondenten

Audiokorrespondenz live

6. Audioschnitt

Im letzten Schritt liegt es nun an euch, eure Aufnahmen zu schneiden und in eine angemessene Reihenfolge (auf Basis eurer Audio-Storyboard-Vorlage) zu bringen. Nutzt dazu am besten das Audioschnittprogramm „Audacity“, das kostenfrei im Internet heruntergeladen werden kann. Ebenfalls könnt ihr im Internet jede Menge kurze und hilfreiche Tutorials finden, die euch ermöglichen, nach nur wenigen Minuten gekonnt mit dem Programm umgehen und eure Aufnahmen bearbeiten zu können.



Hinweis:

Bei der Tätigkeit der Auslandskorrespondent*innen kommen bereits während der Textentwicklung, aber auch nach dem Audioschnitt Rücksprachen mit den Redakteur*innen der Tagesschau-Zentrale hinzu. Ebenfalls wird ein vier-Augen-Check durchgeführt, der Beitrag dann gegebenenfalls noch einmal korrigiert und erst dann veröffentlicht.



Checkliste für eine gelungene Aufnahme

- ✓ Wir haben eine Probeaufnahme gemacht!
- ✓ Wir haben einen Raum/Ort gewählt, der eine gute Akustik verspricht (keine großen, hallenden Räume, sondern bevorzugt einen kleinen Raum mit Teppichboden und Vorhängen oder eine Aufnahme im Freien).
- ✓ Wir haben Neben- oder Störgeräusche enttarnt und entfernt.
- ✓ Wir haben einige Sprech- und Atemübungen durchgeführt.

Arbeitsblatt 9d

zur Sendung „Was passiert in der Welt? Die Arbeit der ARD-Auslandskorrespondenten“
im SWR Fernsehen

DVD-Signatur Medienzentren: 46800447 | Sendung online: planet-schule.de/x/korrespondenten

Audiokorrespondenz live



Audio-Storyboard-Vorlage

Sprecher*in	Text	Musik/Geräusche/Atmo*/O-Töne Benötigtes Material

*Atmo: Atmo steht für „Atmosphäre“ und bezeichnet Hintergrundgeräusche, die gerne bei Hörspielen aber auch bei Reportagen eingesetzt werden, um den Hörerinnen und Hörern das Hörverständnis zu erleichtern

Medienkompetenz-Angebote von Planet Schule

Filme – Lernspiele – Unterrichtsmaterialien auf planet-schule.de

Ein kostenloses Bildungsangebot von SWR und WDR und den zuständigen Ministerien der Länder Baden-Württemberg, Rheinland-Pfalz und Saarland.

Medienkompetenz-Angebote – ab Grundschulalter

Hörspielbaukasten: Die Spur der Katzen Lernspiel



Hörspiel, das ist Kino im Kopf. Wie das geht, lässt sich mit dem Hörspielbaukasten ausprobieren. Aus vielen Stimmen, Tönen und Geräuschen kann man hier eine eigene Version eines spannenden Krimihörspiels gestalten.
hoerspielbaukasten.de

Dok' mal! Projekt zur Filmbildung in der Grundschule Sendung 14'30" + Begleitmaterial



Totale, Amerikanische oder Naheinstellung, Auf- oder Untersicht, Atmo und Musik – Moderator Ralph Caspers erklärt Filmbegriffe für Einsteiger auf anschauliche und unterhaltsame Weise.
planet-schule.de/x/dokmal-grundschule

Knietzsches Geschichtenwerkstatt App/Lernspiel



Mit „Knietzsches Geschichtenwerkstatt“ können Kinder eigene Geschichten erzählen. Die App fördert spielerisch Kreativität und Selbstvertrauen und unterstützt



Elli und ihre Computermaus Cosmo sind gerne im Internet unterwegs

Kinder beim Erzählen. Die Spiel- und Gestaltungsmöglichkeiten sind groß – und ermöglichen sogar eine eigene Nachrichten-Sendung.
geschichtenwerkstatt.de

Knietzsche, der Medieninformant Sendung: 14'41"



Wofür brauchen wir eigentlich Informationen und wie bekommen wir sie? Die Animationsfigur Knietzsche ist unser Medieninformant und führt uns sicher durch den Mediendschungel.
planet-schule.de/x/knietzsche-der-medieninformant

Elli online Sendereihe: 7 x 3-4' + Lernspiel



Elli ist mit ihrem Freund, der Computermaus Cosmo, gerne im Internet unterwegs. Dort chattet Elli mit ihren Freunden, lädt Bilder hoch, spielt und hat viel Spaß. Aber sie verhält sich im Netz oft leichtsinnig und gerät dadurch immer wieder in unangenehme Situationen.
planet-schule.de/x/elli-lernspiel

Arianas Geschichte Sendung: 4'41"



Warum mobbt ein Kind seine Mitschüler? Ariana hat jahrelang andere gemobbt, hat Klassenkameraden verspottet, isoliert und gequält. Sie erzählt ihre Geschichte sehr offen, ohne Beschönigungen und erklärt, wie es ihr gelungen ist, aus diesem Verhaltensmuster auszusteigen.
planet-schule.de/x/arianas-geschichte



Der kleine Philosoph Knietzsche erklärt, wie Medien gemacht werden

Medienkompetenz-Angebote – ab Sekundarstufe I

SWR Fakefinder Lernspiel



Fakes sind im Internet überall präsent. Ob politisch motivierte Desinformation, schlechter Scherz, Klick-Falle oder Satire – Fake News und ihre Verwandten haben ganz unterschiedliche Ausprägungen. Jugendliche müssen Strategien erlernen, wie sie Informationen und ihre Quellen bewerten können und so schnell zu einem eigenen Urteil über den Wahrheitsgehalt einer Internet-Meldung kommen. Das browserbasierte Spiel SWR Fakefinder leistet dabei wichtige Hilfestellung. Für den Einsatz im Unterricht bietet der SWR die eigens entwickelte Funktionalität eines virtuellen Klassenraumes an. SWR.de/fakefinder

Tatort Film Interaktive Plattform



Eine Tatort-Produktion hautnah erleben – von der Drehbuchentwicklung bis zur Ausstrahlung? Das geht mit der interaktiven Plattform „Tatort Film“. Dort findet man alles über die Filmproduktion und die beteiligten Berufe. tatort-film.de

Dennis Digital Sendereihe



Warum sind manche Videos auf YouTube gesperrt? Welche Rolle spielt Werbung im



Nicht nur der „Tatort“ ist spannend, sondern auch die Entstehung der Filme

Netz? Wieso schlagen soziale Netzwerke ihren Nutzern mögliche neue Freunde vor? Jugendliche fragen und Reporter Dennis Horn macht sich auf die Suche nach Antworten. (Ab Klasse 7) planet-schule.de/x/dennis-digital

so geht MEDIEN Medienkompetenz-Projekt von ARD + ZDF Sendereihe + Internet-Plattform



Wie erkennt man Lügen im Netz? Was ist der Unterschied zwischen Nachrichten auf YouTube und öffentlich-rechtlichen Kanälen? Woher wissen Journalisten überhaupt, ob etwas wahr ist? Diese Fragen und mehr beantwortet „so geht MEDIEN“. planet-schule.de/x/sogehmedien

Faces

Sendereihe: 39 x 2'



„Du bist nicht allein!“ – das ist die Message von „Faces“. Die Filmreihe zum Thema Mobbing will Mut machen und aufrütteln. Junge Menschen weltweit erzählen

von ihren Erlebnissen und Mobbing Erfahrungen und wie sie es geschafft haben, sich zu befreien. planet-schule.de/x/faces

Cybermobbing – was tun? Sendung: 30'



Megan und Joshi sind Opfer von Cybermobbing geworden. Ein Doku-Comic erzählt ihre Geschichten. Der Film begleitet Medienscouts bei ihrer Arbeit und Experten geben Tipps, was bei Cybermobbing zu tun ist. Ein Experiment zeigt, wie schnell es zu Cybermobbing kommen kann. planet-schule.de/x/cybermobbing

Spiel oder Leben Sendung: 30'



„Ich habe mich morgens zum Spielen an den Computer gesetzt und erst gegen Mitternacht wieder aufgehört.“ Die Sendung „Spiel oder Leben“ porträtiert junge Gamer und hinterfragt ihre Motive und ihre Lebensperspektiven. Aus der Reihe „Ich und die Anderen“. planet-schule.de/x/spielerleben

Das weiße Kaninchen Spielfilm: 90'



Sara ist 13, schüchtern und unsicher, wenn es um Jungs geht. Im Internet jedoch wird sie schnell angesprochen. Dabei übersieht sie die Gefahren des Cyberspace. Sie chattet mit Benny, der gerne online spielt, oder mit Kevin, der auf dem Foto richtig gut aussieht. Als sie die beiden tatsächlich trifft, droht sie sich in einem tödlichen Netz zu verstricken. planet-schule.de/x/dasweissekanninchen



Das Projekt „So geht Medien“ macht fit für die Medienwelt



Der Völkerbund an der Saar 1920 bis 1935

Der Völkerbund an der Saar 1920 bis 1935

Dienstag, 15.09.2020, 5:30 Uhr
Samstag, 17.10.2020, 7:00 Uhr
DVD-Signatur Medienzentren:
46800537 **NEU!**

1 Sendung à 30 Minuten

Produktion: SWR

Sendung online:

planet-schule.de/x/voelkerbund

Begleitmaterial:

im Wissenspool zur Sendung

Themen

- Saargebiet
- Frankreich
- Nationalsozialismus
- Kohle, Stahl
- Internationale Staatengemeinschaft
- Versailler Vertrag
- Erster Weltkrieg

Fächer

- Geschichte
- Politik

Klassenstufe

- ab Klasse 9, alle Schularten

KURZINHALT

Nach dem Ersten Weltkrieg erhält Deutschland die Alleinschuld am Krieg und muss Gebiete abtreten. Als Wiedergutmachung für die erlittenen Kriegsschäden will Frankreich das Saargebiet mit seiner Kohle- und Stahlindustrie anneklieren. Um diesen Konflikt zu lösen, wird das Saar-

von	bis	Inhalt	Dauer
00:00	02:00	Das Ende des Ersten Weltkriegs	2'00
02:00	03:52	Die Gründung des Völkerbunds als Bestandteil des Versailler Vertrags	1'52
03:52	05:13	Das Saargebiet – Streitpunkt zwischen den „Erzfeinden“ Deutschland und Frankreich	1'21
05:13	09:04	Arbeitskämpfe und nationale Konflikte	3'51
09:04	11:05	Der Alltag wird immer mehr französisch geprägt	2'01
11:05	12:21	Die „Erzfeinde“ kommen sich näher	1'16
12:21	15:11	Die Welt in der Krise und Hitler an der Macht	2'50
15:11	19:39	Die „Deutsche Front“ an der Saar erstarkt	4'28
19:39	21:30	Die Opposition bildet eine „Einheitsfront“	1'51
21:30	24:01	Vor der Abstimmung 1935	2'31
24:01	27:16	Das Saargebiet kommt zu Deutschland	3'15
27:16	29:20	Deutschnationaler Freudentaumel und Verfolgung	2'04

gebiet für 15 Jahre dem neu gegründeten Völkerbund unterstellt, der das friedliche Miteinander der Staaten regeln soll. Der Film schildert die Spannungen zwischen Saarländern, Franzosen und Völkerbund in einer Zeit der Krisen und des

Aufstiegs des Nationalsozialismus in Deutschland und erkundet das Saargebiet als einen ersten Modellfall, der die Möglichkeiten und Grenzen internationalen Engagements in lokalen Konflikten aufzeigt.



Die „Deutsche Front“ startet einen nationalsozialistischen Propagandafeldzug

Der Völkerbund an der Saar

Nach dem Ersten Weltkrieg ist Europa verwüstet. Die Vereinigten Staaten von Amerika haben den Alliierten Frankreich, Großbritannien, Italien und Japan zum Sieg gegen das Deutsche Reich verholfen. Für einen Frieden in Europa legt der US-amerikanische Präsident Woodrow Wilson einen 14-Punkte Plan vor. Dieser enthält auch den 1920 in Genf gegründeten Völkerbund, die erste ständige Staatenkonferenz. Deutschland wird von den Verhandlungen ausgeschlossen und bekommt keine Vertretung im Völkerbund. Das unter den „Erzfeinden“ Frankreich und Deutschland umstrittene Saargebiet wird unter die Verwaltung des Völkerbundes gestellt. Nach 15 Jahren sollen die Menschen an der Saar dann selbst entscheiden, ob sie zu Deutschland oder zu Frankreich gehören, oder ob sie unter einem unabhängigen Mandat bleiben wollen.

Die Regierungskommission des Völkerbunds im Saargebiet besteht aus einem Dänen, einem Kanadier, einem Belgier und einem Vertreter der Saarländer. Zum Chef der Kommission wird der Franzose Victor Rault ernannt. Er vertritt weitgehend die Interessen der französischen Regierung. Eine „neutrale“ Rolle des Staatenbundes ist somit erschwert. Victor Rault regiert das Saargebiet mit harter Hand, vom Völkerbund ist keine politische Beteiligung der Bevölkerung vorgesehen.

Die französische Minengesellschaft „Mines Domaniales de la Sarre“ bekommt die Ausbeutungsrechte der Steinkohlegruben an der Saar. Frankreich soll damit für die Kriegsfolgen entschädigt werden. Die Arbeitsbedingungen in den Gruben sind hart und die Kumpel damit unzufrieden. Das führt zu Protesten und Streiks. Die Kommunistische Partei (KPD) bekommt im Saargebiet unter den Bergleuten immer mehr Zulauf.

Auf der Seite der Deutschnationalen macht der mächtige Stahlbaron Herrmann Röchling mobil. Er ist der Chef der Völklinger Hütte und Landesrat-Abgeordneter für die deutsch-saarländische „Volkspartei“. Er dient sich Hitler an und trommelt in einer „Deutschen Front“ für die Rückkehr der Saar zum Reich. Wer dagegen ist, wird von den Deutschnationalen bedroht und unterdrückt.

Zusammen mit den Kommunisten machen sich die Sozialdemokraten stark gegen einen Anschluss an Nazi-Deutschland. Der Sozialdemokrat Max Braun ist ein cha-

Völkerbund

Gründung: 1919 als Teil des Versailler Vertrags; Arbeitsbeginn: 10.01.1920

Auflösung: April 1946

Gründungsstaaten: 32 Unterzeichner des Versailler Vertrags + 13 neutrale Staaten

Sitz: Genf

Ziel: Sicherung des Friedens; kontrollierte Abrüstung

Organe des Völkerbunds:

- Bundesversammlung: Vertreter aller Mitgliedsländer; tagte einmal pro Jahr
 - Völkerbundrat: ständige Mitglieder waren Großbritannien, Frankreich, Italien, Japan; 1926–1935 auch das Deutsche Reich; 1934–1939 auch die Sowjetunion
- Aufgabe: Vermittlung bei internationalen Konflikten

Nach dem Ersten Weltkrieg übernahm der Völkerbund die Verwaltung des Saargebiets, der ehemaligen deutschen Kolonien und Oberschlesiens.

Der Völkerbund war auf Initiative des amerikanischen Präsidenten Woodrow Wilson gegründet worden, der die Idee in seinem Friedensplan vom Januar 1918 (14-Punkte-Plan) aufnahm. Die USA selbst traten dem Völkerbund nicht bei, da der Kongress den Vertrag von Versailles nicht ratifizierte.

Der Völkerbund konnte einzelne Konflikte schlichten und baute den Internationalen Gerichtshof in Den Haag auf (1921). Bei vielen Konflikten entpuppte er sich jedoch als handlungsunfähig (beispielsweise Besetzung Äthiopiens, Großmachtspolitik Japans). Auch dem Aufstieg des Nationalsozialismus in Deutschland stand die Organisation machtlos gegenüber. Mit Ausbruch des Zweiten Weltkriegs galt der Völkerbund als gescheitert.

Der Völkerbund war der Vorläufer der Vereinten Nationen, die am 24. Oktober 1945 gegründet wurden.

rismatischer und engagierter Gegner der „Rückkehr“ ins Reich. In der kommunistischen Jugend des Saargebiets ist damals der junge Erich Honecker aktiv.

15 Jahre nach der Gründung des Völkerbunds, am 13. Januar 1935, wird im Saargebiet über dessen Zukunft abgestimmt. Die Deutsche Front hat eine gut strukturierte Mobilmachung für ihre Sympathisanten organisiert und fährt sogar Alte und Gebrechliche mit dem Auto zu den Wahllokalen. Eine übergroße Mehrheit stimmt für den Anschluss des Saargebiets an das nationalsozialistische Deutschland. Die Opposition flieht oder geht in den Untergrund.



Spielszene:
Sozialdemokrat Max Braun hat mächtige Feinde und lebt in ständiger Gefahr

TIPP:



Krieg der Träume

8 Sendungen à 30 Minuten

Produktion: SWR/WDR/arte/Co.

Filme online:

planet-schule.de/x/krieg-der-traeume



Krieg der Träume

Der Krieg hat die alte Ordnung der Monarchien und Imperien hinweggefegt. Es beginnt ein intensives, leidenschaftliches Ringen um die beste Utopie, ein „Krieg der Träume“. Demokratie, Kommunismus und Faschismus konkurrieren um die Vorherrschaft.

Was das für die Menschen konkret bedeutete, schildert die dokumentarische Dramaserie „Krieg der Träume“.



total phänomenal: Gentechnik – CRISPR/Cas + Co.

KURZINHALT

Die Gentechnik erlebt eine Revolution. Neue Genschere wie CRISPR/Cas9 machen die Manipulation der Gene so leicht und präzise wie nie zuvor. In der Landwirtschaft versprechen genmanipulierte Pflanzen höhere Erträge und bessere Widerstandskraft gegen Schädlinge – ein Milliardengeschäft für Saatgutkonzerne. Auch die Grundlagenforschung profitiert von den neuen Techniken. CRISPR macht die Untersuchung des Erbguts viel leichter und effizienter, als es bis vor kurzem möglich war. Die DNA lässt sich hiermit einfach und schnell modifizieren. Doch welche Risiken bergen die neuen Möglichkeiten? Wird das Genom zum Spielball der Forschung? Die neue Dokumentation „Gentechnik“ aus der Reihe „total phänomenal“ stellt wichtige Aspekte dieser neuen Techniken vor und besucht große Saatgutkonzerne in den USA sowie Forschungslabore in Deutschland. Aufwendige Animationen veranschaulichen die Vorgänge im Genom und die Funktion der Genschere CRISPR/Cas9. Experteninterviews beleuchten negative und positive Aspekte der Gentechnik.

Gentechnik – CRISPR/Cas+Co.

DVD-Signatur
Medienzentren: 46800049

von	bis	Inhalt	Dauer
00:00	03:33	Die DNA – Träger der Erbinformation	3'33
03:33	05:20	CRISPR/Cas – die revolutionäre Genschere	1'47
05:20	06:11	Revolution in der Landwirtschaft – dank Gentechnik	0'51
06:11	08:40	Gentechnik in der Grundlagenforschung	2'29
08:40	12:10	Gentechnik oder „Genom-Editierung“?	3'30
12:10	13:47	Neue Techniken – neue Risiken?	1'37
13:47	14:47	Neue Nahrungsmittel durch CRISPR und Co.	1'00

Sendung online:

planet-schule.de/x/crisprcas

1 Sendung à 15 Minuten
Produktion: SWR

Themen

➤ Genom

- Genschere
- Forschung
- DNA

Fächer ➤ Biologie

Klassenstufen

➤ ab Klasse 11



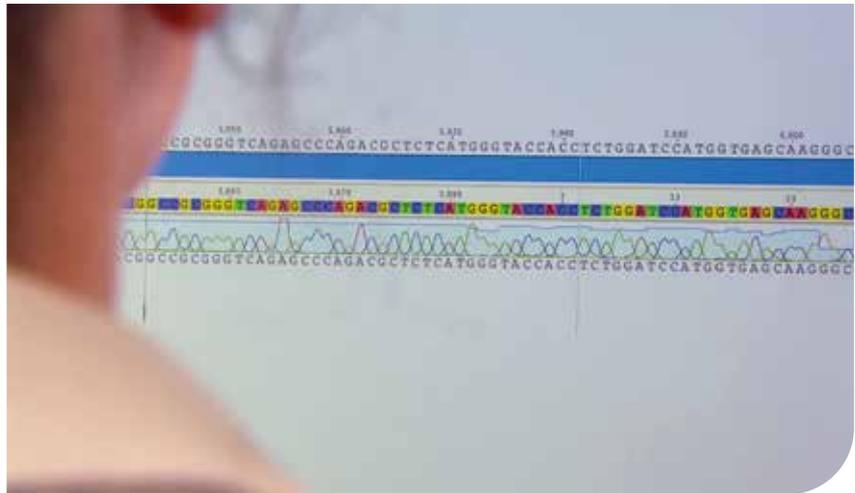
Die Abfolge der vier Basen legt den genetischen Code eines Lebewesens fest

Bezug zu den Bildungsplänen

Mit biotechnologischen Werkzeugen das Genom eines Lebewesens verändern – die Gentechnik ist eine Teildisziplin der Biotechnologie, die erfolgreich praktiziert und stetig verfeinert wird. Sie bedingt spezielle Werkzeuge und Tools, sodass das gezielte Verändern der genetischen Information eines Organismus möglich wird. Die daraus entstandenen gentechnisch veränderten Organismen weisen entweder neue Eigenschaften auf, wenn ein gewünschtes Gen in das Genom eingebracht wurde, oder verlieren eine unerwünschte Eigenschaft durch gezieltes Deaktivieren oder Ausschneiden des entsprechenden Genabschnittes.

Durch das Siegel „Ohne Gentechnik“, das mehr und mehr auf Lebensmittelverpackungen zu finden ist, kommen unsere Schüler*innen in ihrem Alltag mit der Thematik in Kontakt. In den Medien sind ständig neue Erkenntnisse aus der Gentechnik präsent. Um den Einsatz der gentechnischen Werkzeuge bewerten zu können, sind laut Bildungsplan biologische Kenntnisse und die molekularen Hintergründe Voraussetzung für eine fundierte Entscheidungsfindung. Die Schüler*innen sollen die Tragweite naturwissenschaftlicher Erkenntnisse und Entwicklungen dahingehend erfahren, dass durch technologische Verfahren gezielte Manipulationen von biologischen Strukturen und Prozessen möglich sind.

Die Anwendung der Gentechnik lässt einerseits immense Chancen zu, zeigt aber auch Grenzen und Risiken auf. In diesem Spannungsfeld erarbeiten sich die Schüler*innen mithilfe des Filmes „Gentechnik – CRISPR/Cas + Co.“ Kompetenzen, mit denen sie biowissenschaftliche Aussagen und Methoden beurteilen



Für die Arbeit im Labor wird die Abfolge der Basen lesbar dargestellt

und Entscheidungen im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung treffen können.

Die Genschere CRISPR/Cas9 hat die Gentechnik in den letzten Jahren so stark revolutioniert wie kein anderes Werkzeug. Der Entdeckung des Schneideenzym in Bakterien sowie der herausragenden technischen Entwicklung dieses Systems verdanken wir einen hochspezifischen Mechanismus, mit dem DNA einfacher und präziser geschnitten werden kann als je zuvor. Der aktuelle Forschungsstand in Bezug auf den Nutzen der Genschere bei der Heilung von Erbkrankheiten weckt Hoffnungen und zeigt das große Potenzial dieses Tools.

Der Film verdeutlicht dies durch den Einsatz der Genschere in der Landwirtschaft und damit im Rahmen der grünen Gentechnik. Die grüne Gentechnik ermöglicht neue (Pflanzen-) Eigenschaften, die durch die klassische Züchtung nur schwer zu erreichen wären. Höhere Erträge und das Einsetzen von Resistenzgenen sind nur zwei Ziele, die durch Gentechnik gegenüber der herkömmlichen Landwirtschaft sehr viel schneller

erreicht werden können. Gleichzeitig ist die Gefahr der Wunderwaffe CRISPR/Cas9 nicht zu unterschätzen, wenn diese nicht reflektiert zum Einsatz kommt: nicht vorhersagbare Folgen für sensible Ökosysteme und gesellschaftliche Herausforderungen, deren Reichweite wir bisher nur erahnen können.

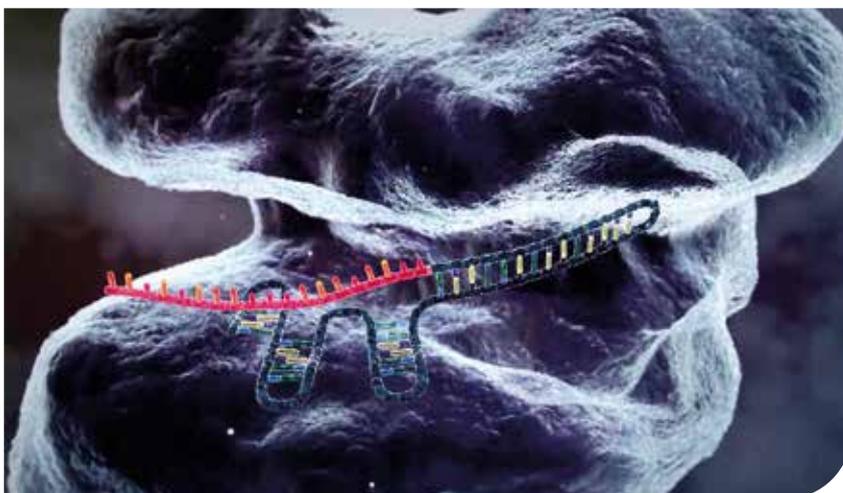
Einsatz im Unterricht

Laut Bildungsplan 2016 für Baden-Württemberg ist der Themenbereich „Gentechnik“ im Biologieunterricht der Oberstufe (Klasse 11/12) anzusiedeln. Die Schüler*innen begegnen hier biologischen Phänomenen auf Molekülebene und erlangen ein möglichst tiefes Verständnis der Werkzeuge und Methoden der Molekularbiologie. Verschiedene Verfahren zur Herstellung transgener Organismen sollen beschrieben und die Chancen und Risiken der Gentechnik in verschiedenen Anwendungsbereichen bewertet werden. Im Rahmen der angewandten Biologie zeigt der Film das modernste Verfahren zur Manipulation von Genen und erweitert die klassischen gentechnischen Verfahren wie Isolierung und Transfer von Genen mittels Restriktionsenzymen und Plasmiden mit neuen Erkenntnissen aus der aktuellen Forschung.

Gleichwohl kann der Film im Themenfeld „Genetik“ und „Ökologie“ schon in Klasse 10 eingesetzt werden, um den Einsatz der Gentechnik mit Schwerpunkt auf Wechsel und Auswirkungen auf ökologischer Ebene zu legen.

Das folgende Unterrichtsmaterial ist für Klasse 10 und tiefergehend für Klasse 11/12 konzipiert.

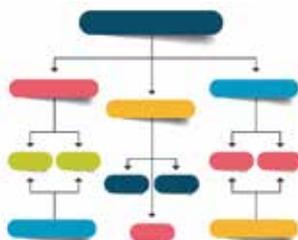
Zusätzliche Arbeitsblätter für die Sekundarstufe I an Realschulen finden Sie ab Seite 40.



Mithilfe der Genschere CRISPR/Cas kann ein Teil der DNA entfernt oder ersetzt werden

Unterrichtsverlauf

Der Film „Gentechnik – CRISPR/Cas + Co.“ eignet sich am besten für eine Doppelstunde oder zwei aufeinanderfolgende Stunden. Die Arbeitsblätter können variabel eingesetzt werden, je nachdem, welcher Schwerpunkt in der Stunde gesetzt werden soll. Ein möglicher Schwerpunkt könnte das Prinzip von CRISPR/Cas sein, was mit **Arbeitsblatt 1** erarbeitet werden kann. Im Rahmen eines Storyboards sollen die Schüler*innen Live-Kommentare zu vorgegebenen Filmszenen verschriftlichen. Die selbst erstellten Kommentare können anschließend von den Schüler*innen parallel zum stummgestellten Film vorgetragen werden. Als Differenzierungsstufe 1 ist keine weitere Hilfestellung gegeben. Differenzierungsstufe 2 beinhaltet vorgegebene Fachbegriffe und Differenzierungsstufe 3 vorgegebene Kommentare, die zugeordnet werden sollen. Soll der Schwerpunkt auf die natürliche Funktionsweise der CRISPR/Cas-Schere in Bakterien gelegt werden, so kann **Arbeitsblatt 2** verwendet werden. Die Schüler*innen können sich hier anhand eines Textes und passender Abbildungen die Funktionsweise erarbeiten und üben, die wesentlichen Schritte in Form eines Flussdiagrammes darzustellen. Auch hier sind Differenzierungsstufen (Vorgabe des Flussdiagramms oder der Textbausteine) möglich.



Exkurs:

Darstellungstechnik Flussdiagramm

Ein Flussdiagramm eignet sich zur chronologischen und übersichtlichen Darstellung eines Vorgangs oder eines Prozesses. Die dafür notwendigen Inhalte können entweder aus einer Grafik oder einem Text entnommen werden. Darin enthaltene Zusammenhänge sollen optisch als Kettenabfolge erkennbar werden. Hierbei sind ein gutes Textverständnis und das Extrahieren notwendiger Informationen wichtig. Flussdiagramme eignen sich zur Ergebnissicherung und werden nicht selten in Abituraufgaben von den Schüler*innen gefordert. Das Einüben dieser Technik macht also vor allem in der Oberstufe Sinn und kann schon in den vorangehenden Jahrgangsstufen vorbereitet und erlernt werden.



Grüne Gentechnik:

Mithilfe der Genschere werden Pflanzen mit verbesserten Eigenschaften gezüchtet

Setzt man den Schwerpunkt auf den konkreten Einsatz der Genschere in der Landwirtschaft, so dient das **Arbeitsblatt 3** der Erarbeitung. **Arbeitsblatt 4** nimmt die grüne Gentechnik im Allgemeinen in den Fokus. **Arbeitsblatt 5** dient zur kontroversen Auseinandersetzung mit den Milliardenengeschäften von Großkonzernen wie Bayer/Monsanto in Bezug auf den Einsatz von Glyphosat. Zitate und Aussagen von Wissenschaftlern und berühmten Persönlichkeiten zum Einsatz der CRISPR/Cas-Schere zeigen Möglichkeiten und Grenzen auf und lassen Raum für facettenreiche Diskurse. Soll der Schwerpunkt der Stunde auf den Anwendungen der Genschere in der Grundlagenforschung liegen, so kann **Arbeitsblatt 7** herangezogen werden.

LÖSUNGEN DER ARBEITSBLÄTTER:

planet-schule.de/x/crispcas
im Wissenspool



Mareike Vollmer

(Unterrichtsentwurf, Arbeitsblätter 1-7)
unterrichtet an der Klosterschule vom
Heiligen Grab in Baden-Baden die
Fächer Mathematik, Biologie und BNT
(Biologie, Naturphänomene und Technik)

Tanja Appel

(Arbeitsblätter 8-10 für Sek. I)
unterrichtet Biologie und MuM bilingual
(Englisch) an der Realschule in Schriesheim

Überblick zu den Arbeitsblättern:

Arbeitsblatt	Thema/Schwerpunkt
1	Das CRISPR/Cas-Prinzip als Storyboard (mit Differenzierungsmöglichkeiten)
2	Das CRISPR/Cas-System in der Natur (mit Differenzierungsmöglichkeiten)
3	Revolution in der Landwirtschaft
4	Grüne Gentechnik
5	Das Milliardengeschäft der Großkonzerne
6	Aussagen zur CRISPR/Cas-Genschere
7	Die CRISPR/Cas-Genschere in der Grundlagenforschung

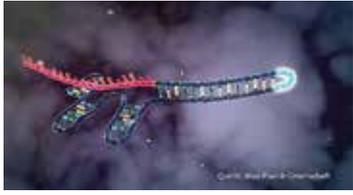
Weitere Arbeitsblätter für die Sek. I:

Arbeitsblatt	Thema/Schwerpunkt
8	Die Genschere CRISPR/Cas – Funktion
9	Die Genschere CRISPR/Cas – Befürworter und Kritiker
10	Klassische Gentechnik und Genschere

Das Prinzip von CRISPR/Cas als Storyboard

Aufgabe: Schau dir den Film „Gentechnik – CRISPR/Cas + Co.“ aufmerksam an und vervollständige das Storyboard, indem du rechts neben dem Screenshot jeweils einen kurzen Text verfasst, der als Live-Kommentar in dieser Szene vorgelesen werden kann. Stelle dir dazu vor, dass der Film an den jeweiligen Stellen plötzlich stumm ist! Deine Kommentare sollten zu den Szenen passen und genau das beschreiben, was man in diesem Moment sieht.

Storyboard zum Filmausschnitt „CRISPR/Cas – die revolutionäre Genschere“

Szene	Screenshot	Kommentar
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		

Das Prinzip von CRISPR/Cas als Storyboard

Schaue dir den Film „Gentechnik – CRISPR/Cas + Co.“ aufmerksam an und vervollständige das Storyboard, indem du rechts neben dem Screenshot jeweils einen kurzen Text verfasst, der als Live-Kommentar in dieser Szene vorgelesen werden kann. Stelle dir dazu vor, dass der Film an den jeweiligen Stellen plötzlich stumm ist! Deine Kommentare sollten zu den Szenen passen und genau das beschreiben, was man in diesem Moment sieht.

Nutze dabei folgende Fachbegriffe:

Cas9-Protein; kurzes RNA-Molekül; Leseraster der DNA; Schleifen-Verbindung; genetische Erkennungssequenz; komplementär; DNA-Reparaturmechanismus; neuer DNA-Abschnitt; enzymatisches Schneidewerkzeug; tracrRNA; Ziel-DNA; RNA-Komplex; Doppelstrangbruch; funktionsloses Gen; molekulare Genschere

Storyboard zum Filmausschnitt „CRISPR/Cas – die revolutionäre Genschere“

Szene	Screenshot	Kommentar
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		

Das Prinzip von CRISPR/Cas als Storyboard

Szene	Screenshot	Kommentar
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		

Die RNA-Erkennungssequenz entscheidet darüber, an welcher Stelle das System an der Ziel-DNA bindet. An genau dieser Stelle wird die Ziel-DNA von dem Cas9-Protein geschnitten.	Der so entstandene RNA-Komplex wird mit einem enzymatischen Schneidwerkzeug verbunden, dem Cas9-Protein. Damit ist die molekulare Genschere komplett.
Die freien Basen-Enden der DNA können wieder zusammengefügt werden. Dabei treten jedoch Fehler auf, sodass sich das Leseraster der DNA verschiebt. Man spricht von einer Mutation, infolgeder der das betroffene Gen funktionslos wird.	Sie wird mit der sogenannten tracrRNA verbunden. Diese Schleifen-Verbindung kann eingegangen werden, da die beiden RNA-Stücke komplementär zueinander sind.
Es entsteht ein Doppelstrangbruch der Ziel-DNA. Der DNA-Reparaturmechanismus der Zelle wird aktiviert.	Die Ziel-DNA kann auch so geschnitten werden, dass zwischen den losen Enden ein neuer DNA-Abschnitt eingefügt werden kann. So lassen sich ganz neue Eigenschaften in das Erbgut einbringen.

Bei CRISPR dient ein kurzes RNA-Molekül als genetische Erkennungssequenz (=crRNA). Die Erkennungssequenz kann beliebig variiert werden.

Arbeitsblatt 2a

zur Sendung „total phänomenal: Gentechnik – CRISPR/Cas + Co.“
im SWR Fernsehen

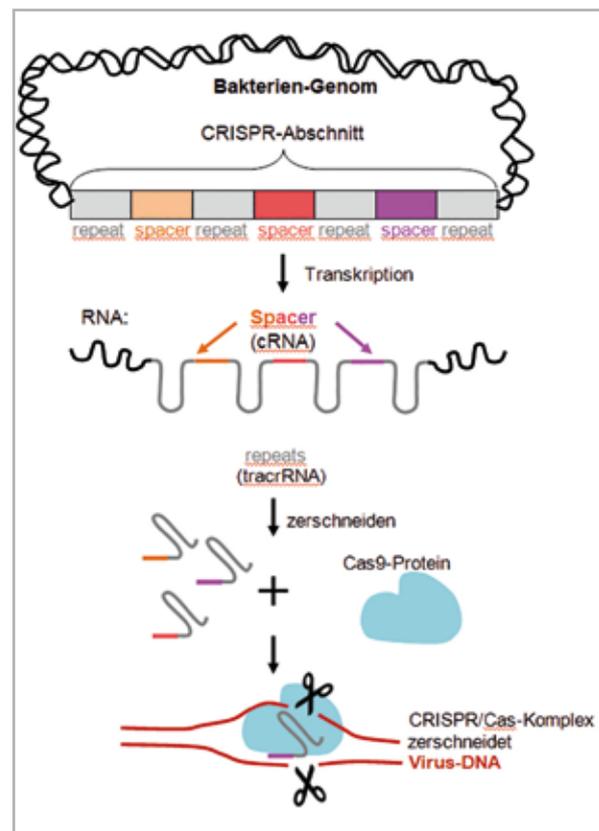
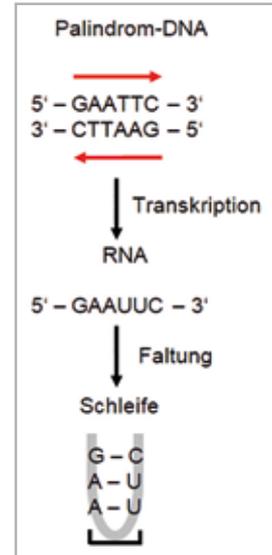
Sendung online: planet-schule.de/x/crisprcas | DVD-Signatur Medienzentren: 46800049

Das CRISPR/Cas-System in der Natur

Bakterien verfügen über einen intelligenten Mechanismus, der sie vor einem Virusbefall schützt. Sie besitzen in ihrem Genom kurze DNA-Abschnitte, die sich ständig wiederholen. Liest man diese Sequenzen vorwärts wie rückwärts, so ergibt sich immer die gleiche Basenkombination. Solche kurze Sequenzwiederholungen werden Palindrome genannt (palindromic repeats). Wird eine solches Palindrom in eine RNA transkribiert, so faltet sich dieses Molekül wie eine Schleife. Diese palindromischen DNA-Abschnitte werden durch variable DNA-Sequenzen, sogenannte Spacer, unterbrochen. Die Kombination aus Wiederholungssequenzen und Spacer bildet das CRISPR-System: clustered regulatory interspaced short palindromic repeats.

Infiziert sich ein Bakterium mit einem Virus und überlebt es diesen Angriff, so wird ein Teil der Virus-DNA als Spacer in solche CRISPR-Abschnitte eingebaut. Nach jedem Virusbefall wird so die virale DNA in einer Art „Bibliothek“ abgespeichert, sodass bei einem erneuten Kontakt die fremde DNA erkannt wird. Durch Transkription entsteht ein RNA-Molekül, das aus Spacer (crRNA) und Repeats (tracrRNA) in Schlaufenform besteht. Das entstandene RNA-Molekül wird in kleinere RNA-Moleküle zerschnitten, die sogenannten CRISPR-RNA-Moleküle. Die CRISPR-RNA-Moleküle werden mit einem enzymatischen Schneideenzym (Cas9-Protein) verbunden.

Die nun vollständige Genschere sucht das Viren-Genom auf komplementäre Stellen ab und schneidet den Virus-Doppelstrang gezielt an den Stellen, die komplementär zu den gespeicherten Spacer-Sequenzen sind. Die Vermehrung der Viren kann dadurch gestoppt werden. Dieses System wird in der Gentechnik dazu genutzt, um Gene gezielt aus der DNA herauszuschneiden und damit stillzulegen oder neue Gene gezielt einzubringen.



1. Übersetze die Begriffe der Buchstabenkette CRISPR und definiere kurz den Begriff.

deutsche Übersetzung:

- C = clustered _____
- R = regulatory _____
- I = interspaced _____
- S = short _____
- P = palindromic _____
- R = repeats _____

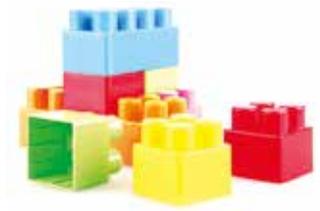
Begriffsdefinition:

Das CRISPR/Cas-System in der Natur



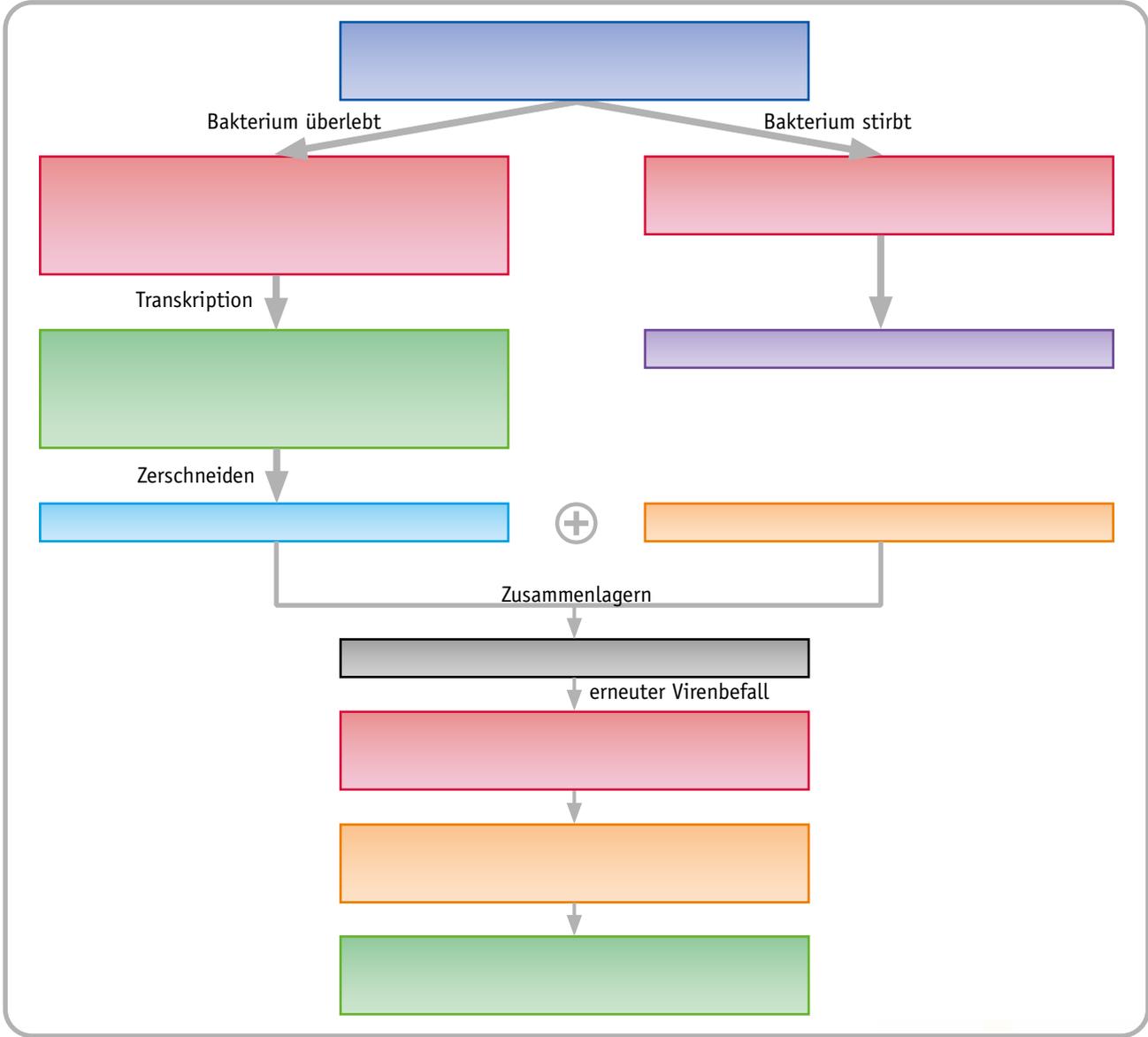
2. Stelle den natürlichen Schutzmechanismus der Bakterien mithilfe des CRISPR/Cas-Systems in Form eines Flussdiagramms dar.

3. Begründe, weshalb der CRISPR/Cas-Komplex als Baukastensystem bezeichnet werden kann. Erkläre die Vorteile, die sich daraus zum einen für die Bakterien ergeben und zum anderen, wie dies in der Forschung beziehungsweise im Labor Verwendung finden kann.



Das CRISPR/Cas-System in der Natur

 **2.** Stelle den natürlichen Schutzmechanismus der Bakterien mithilfe des CRISPR/Cas-Systems in Form eines Flussdiagramms dar. Nutze dazu folgende Vorlage:

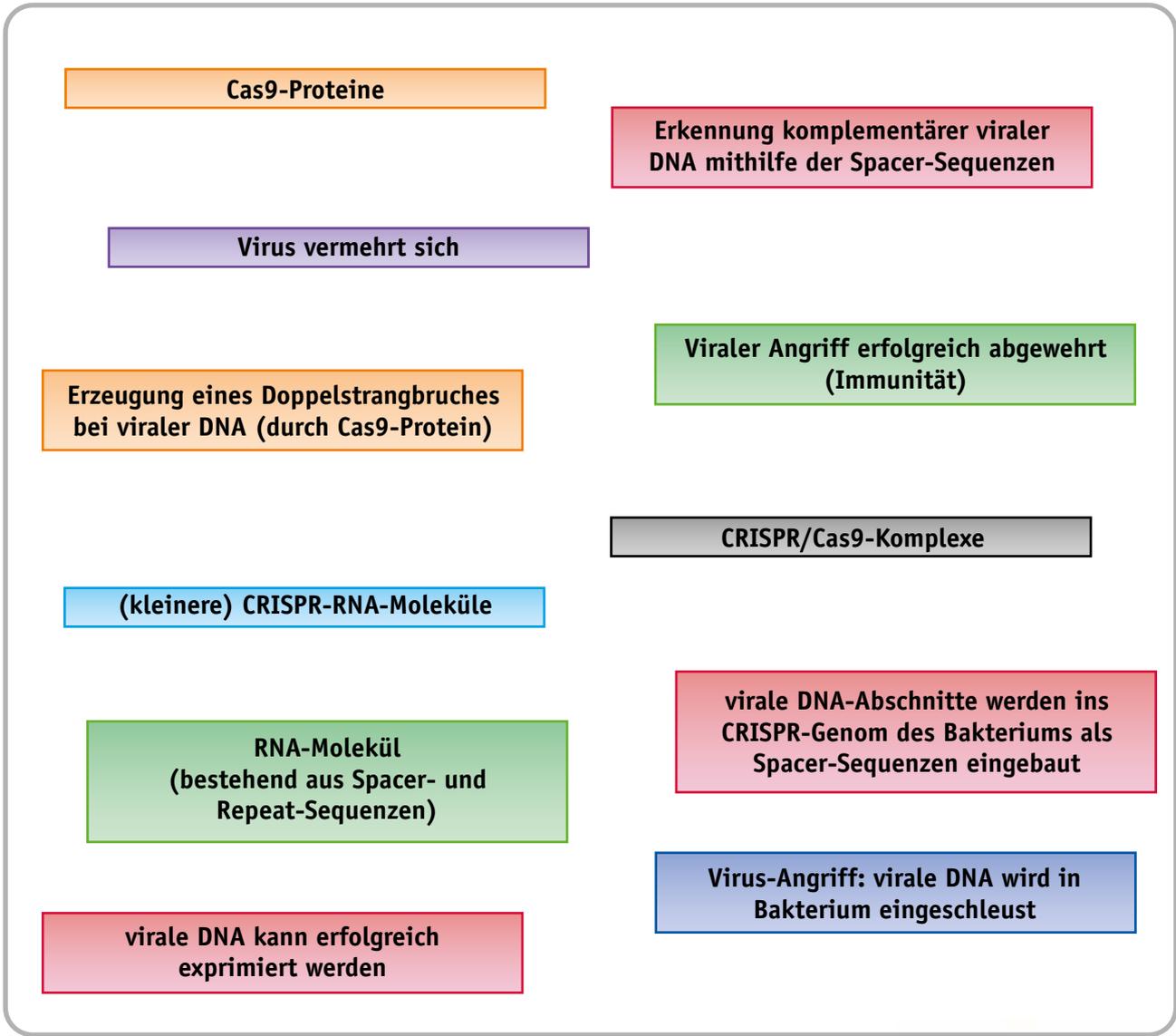


3. Begründe, weshalb der CRISPR/Cas-Komplex als Baukastensystem bezeichnet werden kann. Erkläre die Vorteile, die sich daraus zum einen für die Bakterien ergeben und zum anderen, wie dies in der Forschung beziehungsweise im Labor Verwendung finden kann.



Das CRISPR/Cas-System in der Natur

-  **2.** Stelle den natürlichen Schutzmechanismus der Bakterien mithilfe des CRISPR/Cas-Systems in Form eines Flussdiagramms dar. Schneide dazu die einzelnen Textabschnitte aus und ordne sie in der richtigen Reihenfolge.



- 3.** Begründe, weshalb der CRISPR/Cas-Komplex als Baukastensystem bezeichnet werden kann. Erkläre die Vorteile, die sich daraus zum einen für die Bakterien ergeben und zum anderen, wie dies in der Forschung beziehungsweise im Labor Verwendung finden kann.



Arbeitsblatt 3

zur Sendung „total phänomenal: Gentechnik – CRISPR/Cas + Co.“

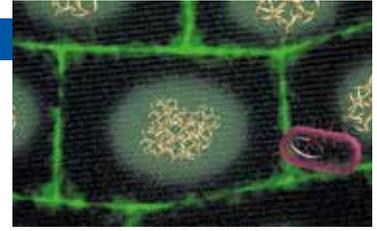
im SWR Fernsehen

Sendung online: planet-schule.de/x/crisprcas | DVD-Signatur Medienzentren: 46800049

Revolution in der Landwirtschaft



Schaue dir den Film „Gentechnik - CRISPR/Cas + Co.“ mit Blick auf den Einsatz der Genschere in der Landwirtschaft aufmerksam an und bearbeite folgende Aufgaben.



1. Erstelle eine Definition des Begriffes: transgene Pflanzenzelle.

2. Beschreibe, inwiefern es mithilfe der CRISPR/Cas-Genschere möglich ist, eine Maispflanze zu erzeugen, die beispielsweise ein Resistenzgen besitzt.

3. Begründe, weshalb die Maispflanzen aus genetisch veränderten Einzelzellen herangezogen werden müssen.

4. Recherchiere ein Verfahren, bei dem mithilfe von Bakterien oder Viren neue Gene in Nutzpflanzen eingebracht werden und erkläre ausführlich dessen Herangehensweise und Methodik.

5. Erläutere in Bezug auf dein Verfahren aus Aufgabe 4 die Vorteile, die sich durch den Einsatz der Genschere CRISPR/Cas im Vergleich zu klassischen Verfahren der Gentechnik ergeben.

6. Grenze die Begriffe Gentechnik und Genome Editing voneinander ab und erläutere die Begriffswahl im Hinblick auf die Vermarktung und Entwicklung genmanipulierter Produkte.

Arbeitsblatt 4

zur Sendung „total phänomenal: Gentechnik – CRISPR/Cas + Co.“

im SWR Fernsehen

Sendung online: planet-schule.de/x/crispcas | DVD-Signatur Medienzentren: 46800049

Grüne Gentechnik



Schaue dir den Film „Gentechnik - CRISPR/Cas + Co.“ mit Blick auf die Auswirkungen der Gentechnik auf die Landwirtschaft aufmerksam an und bearbeite folgende Aufgaben.



1. Nenne die im Film genannten Ziele der grünen Gentechnik.

-
-
-

2. Finde drei weitere Züchtungs-Ziele, die durch Gentechnik an Nutzpflanzen verfolgt werden und beschreibe deren Notwendigkeit.

-
-
-

3. Sammle tabellarisch Argumente sowohl der Befürworter*innen als auch der Gegner*innen der grünen Gentechnik. Ergänze die Tabelle durch weitere Gründe, indem du zusätzliche Chancen und Risiken der grünen Gentechnik recherchierst.

Pro-Argumente	Contra-Argumente

4. Formuliere die größte Hoffnung und die größte Sorge, die du mit der grünen Gentechnik verbindest. Stelle beide Aspekte deinem/r Sitznachbar/in in einer emotional gerechtfertigten Weise dar.

Hoffnung: _____

Sorge: _____

Arbeitsblatt 5

zur Sendung „total phänomenal: Gentechnik – CRISPR/Cas + Co.“

im SWR Fernsehen

Sendung online: planet-schule.de/x/crisprcas | DVD-Signatur Medienzentren: 46800049

Das Milliardengeschäft der Großkonzerne

i Glyphosat ist das weltweit am meisten eingesetzte Unkrautvernichtungsmittel (Herbizid). Es vernichtet alle Pflanzen, die damit in Kontakt kommen. Ausgenommen sind diejenigen Pflanzen, die zuvor gentechnisch so verändert wurden, dass sie eine Resistenz gegen das Totalherbizid besitzen. Die Firma Monsanto (die seit 2018 dem Chemiekonzern Bayer angehört) brachte Glyphosat unter dem Namen „Roundup“ auf den Markt. Die Firma vertreibt gleichzeitig Glyphosat-resistente Pflanzen, die die Behandlung mit Glyphosat überleben, wobei jegliches Unkraut daran zu Grunde geht. In Nord- und Südamerika ist der Einsatz von Glyphosat-resistenten Soja- und Maispflanzen auf einem Großteil der Ackerflächen nicht mehr wegzudenken. Der Verbrauch des Herbizids steigt von Jahr zu Jahr. Gentechnisch veränderte Pflanzen werden (meist als Futtermittel) in die Europäische Union (EU) importiert, wobei hier der Anbau dieser Pflanzen untersagt ist. Trotzdem findet Glyphosat auch in der EU im Acker-, Obst- und Weinbau sowie im Hausgarten seinen Einsatz. Die Zulassung des Herbizids in der EU ist mehr als umstritten. Trotz heftiger Diskussionen, Verbotsforderungen und wissenschaftlichen Studien, die Belege für immense Gesundheitsrisiken durch den Einsatz von Glyphosat nachwiesen, ist dessen Einsatz bis 2022 in der EU zugelassen.



1. Stelle dar, was Glyphosat ist und beschreibe dessen Einsatzbereich.

2. Informiere dich über Wirkung und Nebenwirkungen des Herbizids und erkläre begründet, weshalb der Einsatz von Glyphosat so umstritten ist.

3. Stelle dir vor, ein/e Vertreter*in des oben genannten Pharmaunternehmens, ein/e Vertreter*in der Europäischen Union und ein/e Landwirt*in sitzen an einem Tisch und debattieren über ihre Standpunkte. Stelle die drei Positionen in Form eines (schriftlichen) Streitgesprächs mit passenden Argumenten dar.



Pharma-Unternehmer



EU-Vertreter



Landwirt

4. Formuliere einen eigenen Standpunkt zum Einsatz von Glyphosat und Glyphosat-resistenten Pflanzen in der Landwirtschaft. Begründe deine Meinung.

Arbeitsblatt 6

zur Sendung „total phänomenal: Gentechnik – CRISPR/Cas + Co.

im SWR Fernsehen

Sendung online: planet-schule.de/x/crisprcas | DVD-Signatur Medienzentren: 46800049

Aussagen zur CRISPR/Cas-Genschere



Nimm Stellung zu den folgenden Aussagen und erläutere sie vor dem Hintergrund, von wem die Aussage stammt. Begründe deine Position hinreichend und veranschauliche sie durch Beispiele.

Micky Eubanks,
Ökologe an der
Texas A&M University

„Mein erstes Bauchgefühl war: Oh mein Gott, ist das schrecklich und unheimlich. [...] Wenn man sich aber etwas damit beschäftigt und es gegen all die Umweltveränderungen aufwiegt, die wir eh schon verursacht haben und auch noch weiter tun, dann fällt das neue System schon kaum noch ins Gewicht.“

„One may imagine that a man can create a man with some given characteristics, not only theoretically but also practically. He can be a genius mathematician, a brilliant musician or a soldier, a man who can fight without fear, compassion, regret or pain. [...] And what I have just described might be worse than a nuclear bomb.“

Vladimir Putin,
russischer Präsident

Jennifer Doudna,
amerikanische
Molekularbiologin
und Entdeckerin der
CRISPR/Cas-Genschere

„Es ist zweifelsohne notwendig, Grenzen festzulegen. Doch diese sollten durchaus ein Stück weit flexibel sein, um die Grundlagenforschung nicht zu behindern. [...] Grundsätzlich scheint es mit der neuen Technologie möglich zu sein, dass der Mensch seine weitere Evolution selber in die Hand nimmt.“

„Wir wollen garantieren können, dass die Technologie sicher ist.“

„Mit meiner Forschung will ich grundlegende Lebensvorgänge verstehen. Aber mir war auch klar: Solche Mechanismen lassen sich auch in neuen Technologien, neuen Therapien nutzen. [...] Grundsätzlich glaube ich nicht, dass CRISPR/Cas ganz neue ethische Fragen und Komplikationen aufwirft. Mit der Ausnahme der Veränderung der menschlichen Keimbahn. Das ist ganz sicher etwas, was man früher nicht machen konnte und was man jetzt möglicherweise machen kann.[...]“

Emmanuelle
Charpentier,
französische
Molekularbiologin
und Entwicklerin der
CRISPR/Cas-Methode

Arbeitsblatt 7

zur Sendung „total phänomenal: Gentechnik – CRISPR/Cas + Co.“

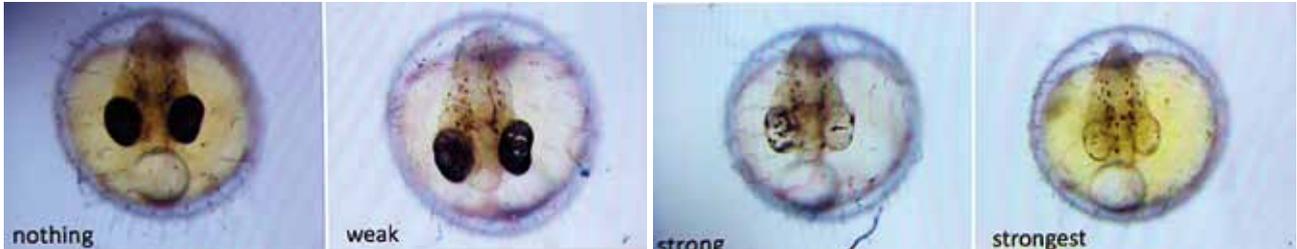
im SWR Fernsehen

Sendung online: planet-schule.de/x/crisprcas | DVD-Signatur Medienzentren: 46800049

Die CRISPR/Cas-Genschere in der Grundlagenforschung



Schaue dir den Film „Gentechnik - CRISPR/Cas + Co.“ mit Blick auf die revolutionäre Genschere und deren Einsatz in der Grundlagenforschung an Fischeaugen aufmerksam an und bearbeite folgende Aufgaben.



1. Nenne drei Gründe, weshalb der Japanische Reisfisch ein ideales Untersuchungsobjekt in der Forschung ist.

-
-
-

2. Skizziere die Frage, mit der sich die Forscher*innen im Labor der Heidelberger Universität im Zusammenhang mit den Fischeaugen auseinandersetzen und welches Problem sie dabei mithilfe der CRISPR/Cas-Genschere bewältigen.

Der Genetiker Prof. Dr. Joachim Wittbrodt vergleicht unser menschliches Genom passenderweise mit einem „Text aus drei Milliarden Buchstaben“ und beschreibt die Funktionsweise der CRISPR/Cas-Schere mit einer „molekularen Suchmaschine mit Suchfunktion“, mit der Textabschnitte gesucht, gefunden und einzelne Buchstaben ersetzt werden können.

3. Erkläre die Besonderheit der CRISPR/Cas-Schere, die Prof. Dr. Joachim Wittbrodt im Film erläutert.

4. Der Genetiker äußert sich im Film zu einem Problem beim Einsatz der Genschere, das man „off-targets“ nennt. Erläutere diese „Unschärfe“ in der Handhabung der CRISPR/Cas-Schere.

Arbeitsblatt 8

zur Sendung „total phänomenal: Gentechnik – CRISPR/Cas + Co.

im SWR Fernsehen

Sendung online: planet-schule.de/x/crisprcas | DVD-Signatur Medienzentren: 46800049

Die Genschere CRISPR/Cas – Funktion



1. Beschrifte die DNA



Adenin

2. Was macht die neue Genschere CRISPR/Cas so besonders?

3. Wie funktioniert sie genau? Bringe die Abschnitte in die richtige Reihenfolge und schreibe den Text anschließend vollständig in dein Heft oder auf ein separates Blatt.

Eine weitere Möglichkeit ist, dass so geschnitten wird, dass ein neuer Abschnitt eingefügt werden kann. Dadurch kommt es zu neuen Eigenschaften.

Durch die Erkennungssequenz zerschneidet das Enzym die DNA an einer bestimmten Stelle. Nun gibt es zwei Möglichkeiten.

Das Molekül wird anschließend mit der tracrRNA und einem Enzym zu einem System verbunden, um dann in den Zellkern der Zielzelle geschleust zu werden.

Entweder der Reparaturmechanismus der Zelle wird aktiviert und die beiden Stränge werden wieder verbunden. Hierbei können Fehler passieren und das Gen wird funktionslos.

1

Zunächst dient ein bestimmtes RNA-Molekül als Erkennungssequenz. Dieses entscheidet, wo in der Ziel-DNA geschnitten werden soll.

Arbeitsblatt 9

zur Sendung „total phänomenal: Gentechnik – CRISPR/Cas + Co.“

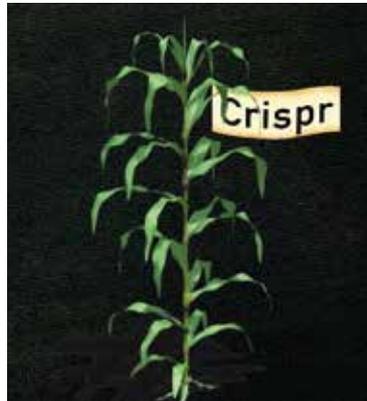
im SWR Fernsehen

Sendung online: planet-schule.de/x/crisprcas | DVD-Signatur Medienzentren: 46800049

Die Gensche CRISPR/Cas – Befürworter und Kritiker



1. Welche Eigenschaften versprechen sich landwirtschaftliche Konzerne/Hersteller von Nutzpflanzen in den USA?



2. Wie argumentieren Kritiker und Befürworter der Gentechnik?

Umrande Sprechblasen mit positiven Argumenten blau, negative mit rot.

„Bei der traditionellen Züchtung von Pflanzen werden Gene auch verändert, nur viel langsamer und ungenauer.“



„Nur wenige Großkonzerne beherrschen den Markt von genmanipuliertem Saatgut und den dazu passenden Pestiziden.“

„Veränderte Gene können auf Wildpflanzen übertragen werden. Unkräuter können so resistent gegen Pestizide werden.“



„Bisher brauchte man immer Viren/Bakterien zur Einschleusung von Genen. Das ist sehr teuer und kompliziert.“

„Der Tunnelblick auf das Genom reicht nicht, man muss das ganze Ökosystem im Blick behalten.“

Arbeitsblatt 10

zur Sendung „total phänomenal: Gentechnik – CRISPR/Cas + Co.

im SWR Fernsehen

Sendung online: planet-schule.de/x/crisprcas | DVD-Signatur Medienzentren: 46800049

Klassische Gentechnik und Genschere



1. Was unterscheidet die klassische Gentechnik vom Einsatz der Genschere? Vervollständige den Lückentext.

CRISPR revolutioniert die klassische Gentechnik. Bisher nutzten Forscher _____ und _____, um neue Gene zum Beispiel in eine Maispflanze zu schleusen. Die Pflanze, die dabei entsteht, heißt „_____“, denn sie enthält nicht nur ihre eigenen Gene, sondern auch _____ von anderen Organismen.

Bei einer Methode wie CRISPR wird nur die _____ in die Zelle eingeschleust, sie kann das _____ der Pflanze verändern ohne _____ einzufügen. Die Schere selbst wird anschließend vollständig abgebaut. Eine mit CRISPR behandelte Maispflanze enthält anschließend lediglich _____ - _____. Viele Forscher halten den Einsatz der Genschere deswegen nicht für _____, sondern sprechen von „Genome Editing“ oder _____. Dies hilft auch bei der _____ und _____ genmanipulierter Produkte.

2. Mehr Gentechnik in Europa – ja oder nein? Lies dir nun abschließend noch diesen Text durch und nimm dann Stellung. Verwende auch Argumente aus dem Film.

In der Europäischen Union (EU) werden bisher fast keine gentechnisch veränderten Pflanzen angebaut. So sind nur der gentechnisch veränderte Mais MON810 sowie die Kartoffel Amflora zugelassen. Einzelne EU-Staaten können hier jedoch Sonderregeln treffen: In Deutschland beispielsweise darf MON810 nicht angebaut werden.

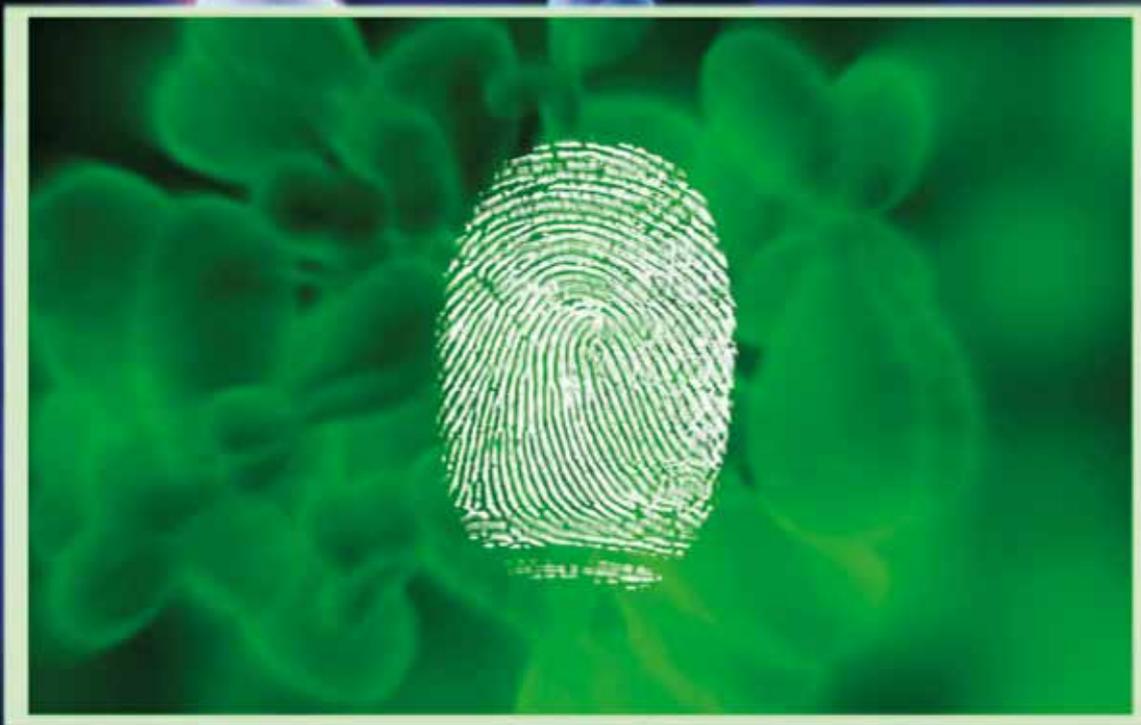
Insgesamt gibt es in der EU auf einer Fläche 0,1 Prozent der gesamten EU-Ackerfläche gentechnisch veränderte Pflanzen. Anders ist dies in den USA: Hier wachsen auf rund 44 Prozent der Ackerfläche (70 Millionen Hektar) Gentech-Pflanzen.

Doch gelten Pflanzen, die mit CRISPR/Cas verändert wurden, auch als gentechnisch verändert? Fallen sie unter die strengen Regelungen der Europäischen Union? Mit Genschern wie CRISPR/Cas lässt sich das Genom (Erbgut) gezielt verändern, ohne dass sich dieser Eingriff eindeutig nachweisen lässt. Diese Änderungen könnten auch durch natürliche Mutationen entstehen.

Zahlreiche Forscher und Pflanzenzüchter hatten gehofft, dass „Genome Editing“ nicht als gentechnische Veränderung gelten würde. Dies ist zum Beispiel bei Zuchtverfahren der Fall, bei denen chemische Mittel oder Bestrahlungen Mutationen verursachen, also das Genmaterial verändern.

Am 25. Juli 2018 urteilte der Europäische Gerichtshof: Organismen, die mittels „Genome Editing“, also mit Genschern, hergestellt werden, gelten als gentechnisch verändert. Sie müssen daher weiter die strengen Prüf-, Zulassungs- und Kennzeichnungsverfahren der EU durchlaufen. Auf dem europäischen Markt ist eine Vermarktung solcher Pflanzen, anders als beispielsweise in den USA, künftig kaum möglich.

(Stand der Information: 05/2020)



Totally Phenomenal: The Trail of DNA

The Trail of DNA

DVD-Signatur Medienzentren: 4683054

Fächer:

Englisch, Bilingualer Unterricht

Klassenstufe: ab Klasse 10, alle Schularten

1 Sendung à 15 Minuten

Produktion: SWR/WDR

Sprache: Englisch

Themen:

- Genetik
- Erbgut
- genetischer Fingerabdruck
- Vaterschaftstest

von	bis	Inhalt	Dauer
00:00	02:00	DNA evidence	2'00
02:00	03:48	The Genetic Code	1'48
03:48	05:21	The Paternity Test	1'33
05:21	07:40	Crime Scene Evidence	2'19
07:40	11:22	The Genetic Finger Print	3'42
11:22	14:45	Convicting the Culprit	3'23

The Trail of DNA:
planet-schule.de/x/trail-dna



The Trail of DNA

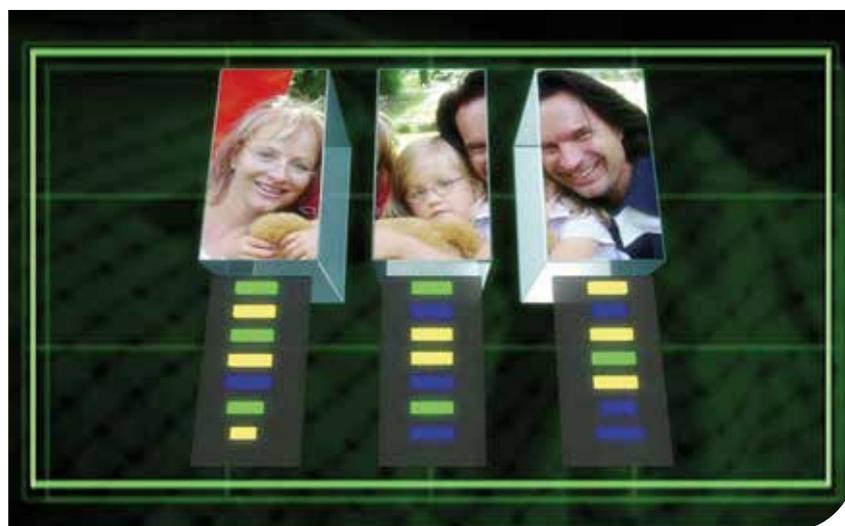
Die Spur der DNA:
planet-schule.de/x/spur-dna



Die Spur der DNA

KURZINHALT

Für Einbrecher wird das Leben immer schwerer; denn selbst wenn sie Fingerabdrücke vermeiden, hinterlassen sie Spuren, die zu ihrer Überführung beitragen können. Die Ermittler fahnden am Tatort nach Haaren, Hautschuppen, winzigen Blutflecken, in denen das unverwechselbare Markenzeichen jedes Menschen steckt: der genetische Fingerabdruck. Mit aufwändigen Verfahren werden individuelle Abschnitte im Erbgut, in der DNA, sichtbar gemacht. Mit ihrer Hilfe können Täter belastet und Unschuldige entlastet werden. Der genetische Fingerabdruck gibt aber auch Aufschluss über verwandtschaftliche Verhältnisse, zum Beispiel über die Möglichkeit einer Vaterschaft.



Praktische Anwendung moderner Genetik: Vaterschaftstest

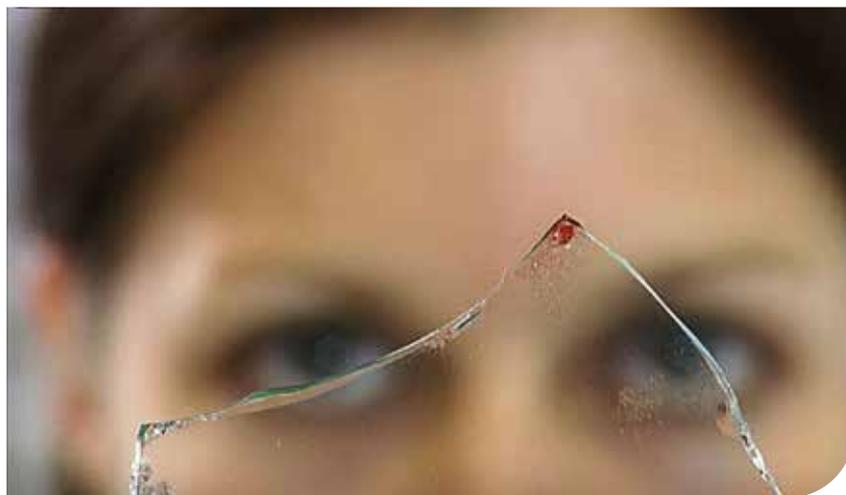
Lernziele und Bezug zum Bildungsplan

Wieso haben Kinder oft ähnliche Eigenschaften wie ihre Eltern? Und warum sehen sie ihren Eltern häufig so ähnlich? Diesen und vielen anderen Fragestellungen geht die Genetik oder Vererbungslehre, die einen großen Bereich der Biologie darstellt, nach. Aber auch in anderen faszinierenden Bereichen findet das Wissen um die Erbsubstanz eines Menschen ihren Einsatz, wie zum Beispiel in der Kriminalistik. Welche Spuren kann ein Einbrecher zurücklassen, auch wenn er keine Fingerabdrücke hinterlässt? Wie nutzen Ermittler kleinste Mengen vom Blut eines Täters, um ihn zu überführen?

Darüber hinaus spielt die Genetik bei der Bestimmung einer Vaterschaft eine wichtige Rolle. Sie kann die Frage klären, wie eine Vaterschaft genauer bestimmt werden kann als über äußere Ähnlichkeit. Genau mit diesen Fragen beschäftigt sich der Film „The Trail of DNA“ und hilft, spannende Sachverhalte genauer zu verstehen.

Der Film greift wichtige Inhalte auf, die auch die Bildungspläne in den Vordergrund stellen. Hierzu gehören zum Beispiel strukturelle und funktionelle Eigenschaften der tierischen Zelle. Darüber hinaus geht der Film auf die Struktur der DNA sowie deren Funktion in verschiedenen Zusammenhängen ein. Das Aufgreifen der Themen vom Einsatz der Genetik im Bereich Kriminalistik und zur Bestimmung einer Vaterschaftswahrscheinlichkeit ergänzt die vom Bildungsplan vorgegebenen Inhalte um interessante Bereiche der angewandten Genetik.

Der Einsatz eines englischsprachigen Films eröffnet über die Inhalte des Sachfachs hinaus weitere Möglichkeiten des Lernens.



DNA-Tests in der Kriminalistik: Winzige Blutspuren genügen zur Überführung von Tätern

Durch die Verwendung der Fremdsprache im Sachfach wird ein dual-fokussiertes Lernen ermöglicht, das den Schwerpunkt gleichzeitig auf das Lernen des Inhalts und die Verwendung einer Fremdsprache lenkt. Über den Film werden sowohl lebensnahe als auch bedeutsame Kommunikationsanlässe geschaffen, die im reinen Fremdsprachenunterricht, zum Beispiel durch das Schreiben eines imaginären Briefs oder Tagebucheintrags, oft künstlich erzeugt werden müssen.

Die Lernenden beschäftigen sich dabei weiterhin vordergründig mit den Inhalten des Sachfachs und verwenden die Fremdsprache natürlich, um über einen Inhalt zu kommunizieren. Hierdurch lernen sie beides. Das Sprachenlernen folgt dabei dem Prinzip „use it to learn it“ anstatt „learn it to use it“. Die Fehler-toleranz für rein sprachliche Fehler sollte höher liegen, um die Lernenden zur Kommunikation zu ermutigen. Hierbei gewinnt der Grundsatz „fluency before accuracy“ an besonderer Bedeutung.

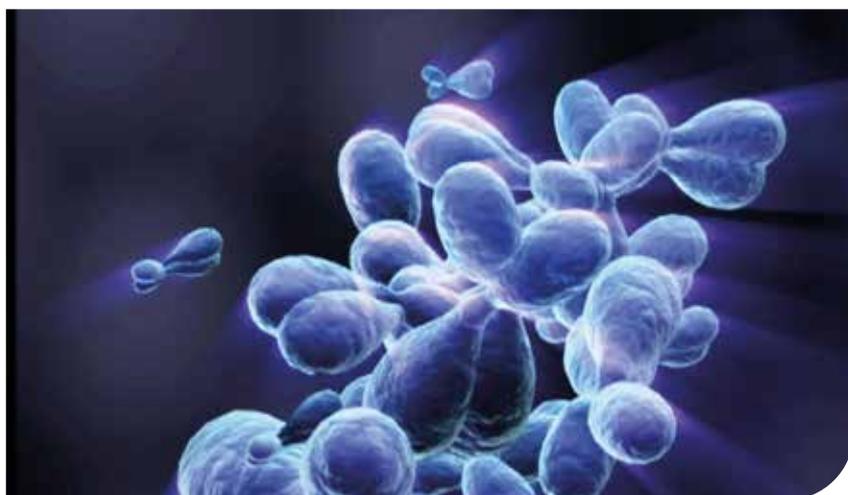
Häufig wiederkehrende Fehler können zum Beispiel gesammelt werden und zu einem angemessenen Zeitpunkt in einer Art „**language clinic**“ separat behandelt werden. Da im vorliegenden Material der zu kommunizierende Inhalt auf einem sehr hohen Niveau liegt, spielen sprachliche Hilfen und anschauliche Visualisierungen eine besondere Rolle.

Die Verwendung des Films fördert darüber hinaus das audio-visuelle Verständnis in der Fremdsprache. In Kombination mit den Unterrichtsmaterialien werden viele Prinzipien unterstützt, denen aufgrund des dualen Fokus eine besondere Bedeutung zukommt:

„Language Clinic“

Im dual-fokussierten Unterricht sollte das Hauptaugenmerk weiterhin stets auf der Vermittlung und Kommunikation des Inhalts liegen, nicht auf dem Sprachenlernen an sich. Das ständige Verbessern sprachlicher Details kann die Lernenden dabei entmutigen und frustrieren. Um Sprachfehler, die den inhaltsbezogenen Austausch erschweren, dennoch zu korrigieren und auch einen sprachlichen Lernzuwachs zu ermöglichen, sollten gesonderte Situationen geschaffen werden, in der auf solche Schwierigkeiten eingegangen wird.

Hierzu kann die „Language Clinic“ dienen, die eine gezielte Stunde darstellt, in der inhaltsbezogene sprachliche Problematiken, die gehäuft aufgetreten sind, aufgegriffen und „behandelt“ werden.



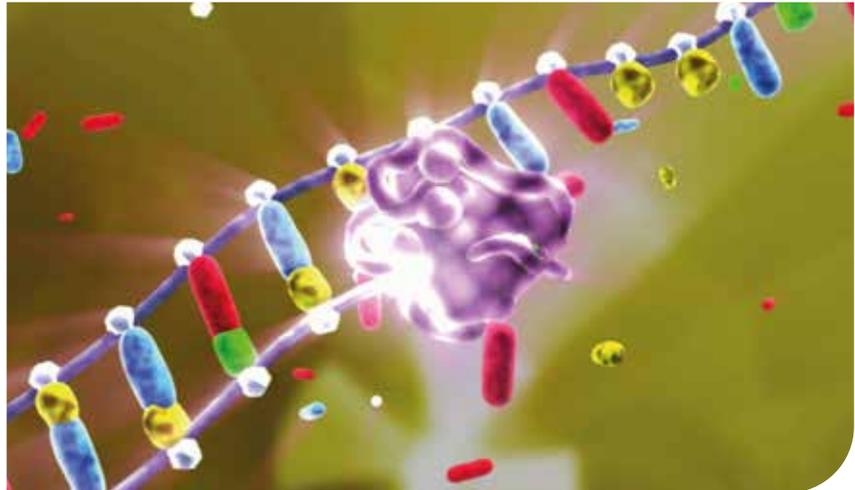
Die 46 Chromosomen im Zellkern enthalten unser Erbgut

- Klare Strukturierung
- Weitgehende Einsprachigkeit
- Sprachliche Aktivierung der Schüler*innen
- Terminologische Zweisprachigkeit
- Schüler*innen- und Handlungsorientierung
- Wiederholung, Vertiefung und Umwälzung
- Lebensnahe und didaktisch reduzierte Materialien
- Strukturierte Ergebnissicherung

The Trail of DNA EINSATZ IM UNTERRICHT

Falls es an der Schule keinen bilingualen Zug gibt, empfiehlt es sich, den Film „The Trail of DNA“ als Modul am Ende der Einheit Genetik einzusetzen. Dabei kann grundlegendes Wissen des Genetikunterrichts in der Muttersprache aufgegriffen, wiederholt und über den Einsatz der Fremdsprache und neue Inhalte erweitert werden.

Lernende können zunächst überfordert reagieren, wenn sie erfahren, dass Inhalte auf solch hohem Niveau nun in einer Fremdsprache erarbeitet werden sollen. Besonders jene, die sich in Bezug



Polymerase-Kettenreaktion: Die Einzelstränge der DNA werden zum Doppelstrang ergänzt

auf das Sachfach und die Fremdsprache unsicher fühlen. Die Angst vor Überforderung kann man Lernenden nehmen, indem man die zwei magischen Wörter ausspricht („nicht klausurrelevant“) und sie ermutigt, es einmal zu probieren. Wenn man die Lerngruppe kleinschrittig und nach den oben genannten Prinzipien anleitet, stehen die Erfolgchancen für einen Lernzuwachs auf der sprachlichen und der Sachfachebene sehr gut und die Schüler*innen gehen motiviert an den und aus dem Unterricht.

LÖSUNGEN DER ARBEITSBLÄTTER:

planet-schule.de/x/trail-dna
im Wissenspool



Tanja Appel
unterrichtet Biologie und MuM
bilingual (Englisch) an der Realschule
in Schriesheim

TABELLARISCHER UNTERRICHTSVERLAUF

Phase	Inhalt	Sozialform	Medien
Einstieg	Lehrkraft zeigt 01'02 Minuten des Films ohne Ton und führt anschließend ein fragenentwickelndes Unterrichtsgespräch	Plenum	Film, Sprachhilfen
Erarbeitungsphase I	Lehrkraft zeigt Abschnitt 1 des Films – DNA Evidence mit Ton und bespricht gemeinsam Task 1a und 1b	Plenum	Film TC 00:00–02:00, Arbeitsblatt 1, Vokabelblatt
Erarbeitungsphase II	Lehrkraft zeigt Abschnitt 2 des Films – The Genetic Code. Lesen des Arbeitsauftrags und die Zuordnung der Textabschnitte erfolgen gemeinsam. Schüler*innen schreiben Texte in Eigenarbeit ab. Schüler*innen bearbeiten Task 2a – 2c und vergleichen Lösungen mit einem Aushang.	Plenum, Einzelarbeit, Partnerarbeit	Film TC 02:00–03:48, Arbeitsblatt 2 und 3, Vokabelblatt, Lösungen
Erarbeitungsphase III	Lehrkraft zeigt Abschnitt 3 des Films – The Paternity Test. Klasse liest gemeinsam den Arbeitsauftrag und die Textabschnitte, die zugeordnet werden sollen. Schüler*innen bearbeiten Task 3a – 3b und vergleichen Lösungen mit einem Aushang.	Partnerarbeit	Film TC 03:48–05:21, Arbeitsblatt 4, Vokabelblatt, Lösungen
Erarbeitungsphase IV	Schüler*innen schauen sich in Eigenregie Abschnitte 4, 5 und 6 des Films an (TC 05:21–14:45) und bearbeiten Task 4. Schüler*innen vergleichen Lösungen mit einem Aushang	Partnerarbeit	Laptops/ Handys, Arbeitsblatt 5, Vokabelblatt, Lösungen
Vertiefung/ Umwälzung	Schüler*innen bearbeiten Task 3c / bereiten Kurzvortrag über ein Teilthema ihrer Wahl vor/ schreiben einen Text zu einem Teilthema ihrer Wahl/ überlegen sich selbst right or wrong questions/ bereiten ein Quiz vor/ nehmen selbst eine kurze Filmsequenz auf oder Ähnliches Für die weitere Vertiefung/Arbeit mit dem Film in der Kursstufe stehen die Arbeitsblätter 6 und 7 zur Verfügung.	Einzelarbeit/ Partnerarbeit/ Gruppenarbeit	Film, Arbeitsblätter, Vokabelblatt, ggf. Laptops/Handys

Arbeitsblatt 1

zur Sendung „The Trail of DNA“

im SWR Fernsehen | DVD-Signatur Medienzentren: 4683054

Sendung online: planet-schule.de/x/trail-dna

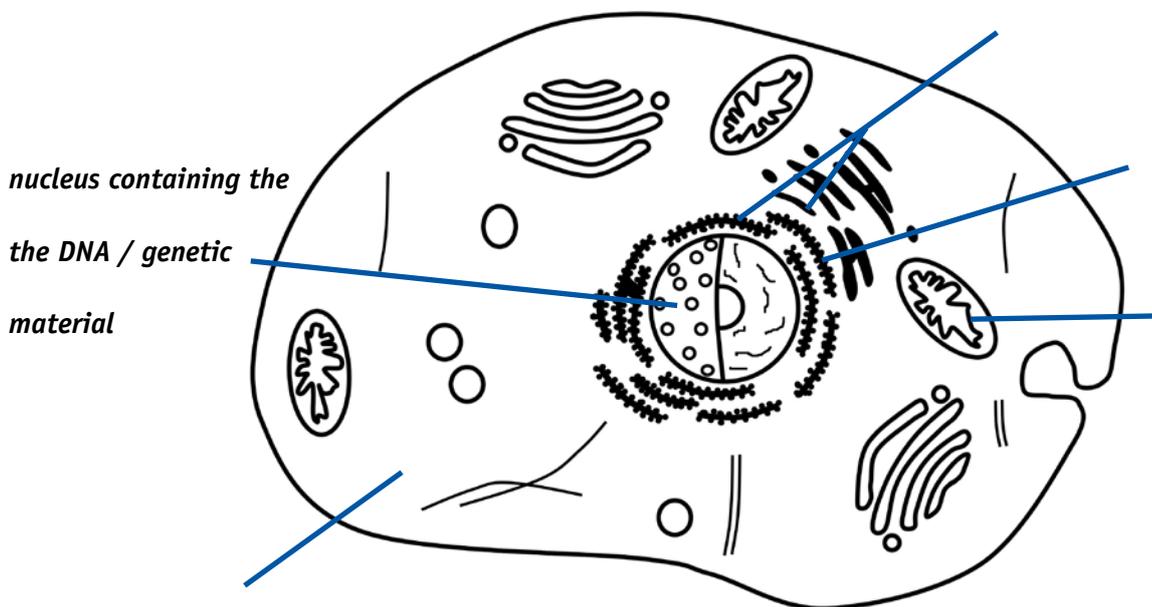
DNA-Evidence



1a. The human cell.

Read the text and label the picture of the cell

If you take a look at a human cell under a microscope you can see different cell organelles. They all lie in a liquid called **cell plasma** and they all have different functions. The control center of the cell is located in the so-called **nucleus**. This is also where our **DNA** or **genetic material** is stored. It contains information about e.g. our eye colour or the length of our arms and legs. It unmistakably identifies everyone of us. Other cell organelles are for example the **mitochondria** which are the powerhouses of the cell. The **endoplasmic reticulum** plays an important role for different metabolic processes. Part of it is covered with **ribosomes** which are responsible for the construction of proteins.



1b. Leaving traces behind.

Decide whether the following statements are right (✓) or wrong (✗). Correct wrong statements in the text.

- 1. Fingerprints work like an identity card for each person, the pattern is unique.
- 2. Not even identical twins have the same fingerprint patterns.
- 3. If a criminal removes the physical fingerprints from a crime scene, it guarantees that he or she will not get caught.
- 4. Sometimes criminals leave their "biological visiting card" behind, without noticing.
- 5. There is a genetic defect called "Adermatoglyphia" that causes a person to have no fingerprints.
- 6. DNA traces can be helpful to identify the exact age of a person.

Arbeitsblatt 2a

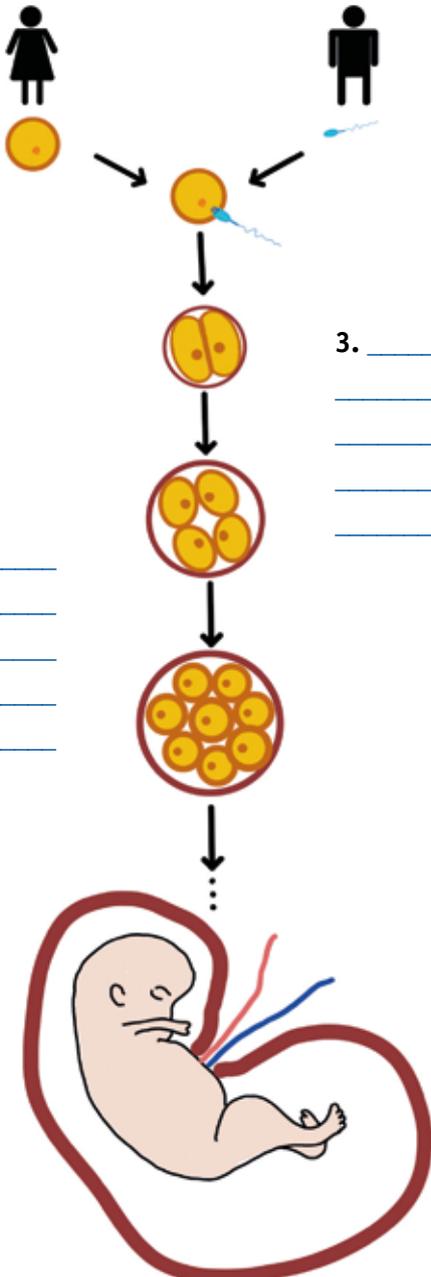
zur Sendung „The Trail of DNA“
 im SWR Fernsehen | DVD-Signatur Medienzentren: 4683054
 Sendung online: planet-schule.de/x/trail-dna

The Genetic Code

2a. How is our genotype constructed?
 Match the sentences with the correct numbers in the graphic. Start copying the sentences after that.

- a. The cells develop different functions. This is how e.g. organs, the blood system or body features evolve. → Nr. 5
- b. In the end a human being is formed and keeps on growing and developing. → Nr.
- c. The other 23 chromosomes come from one of our father's sperm cells. → Nr.
- d. When these two meet, the chromosomes combine to a full set of 46 chromosomes. → Nr.
- e. We get 23 chromosomes from our mother, stored in the egg cells. → Nr.
- f. After that, the cell divides. This leads to growth. → Nr.

1. _____



2. _____

4. _____

3. _____

5. _____

6. _____

Arbeitsblatt 2b

zur Sendung „The Trail of DNA“

im SWR Fernsehen | DVD-Signatur Medienzentren: 4683054

Sendung online: planet-schule.de/x/trail-dna

The Genetic Code



2b. Our DNA / genetic material.

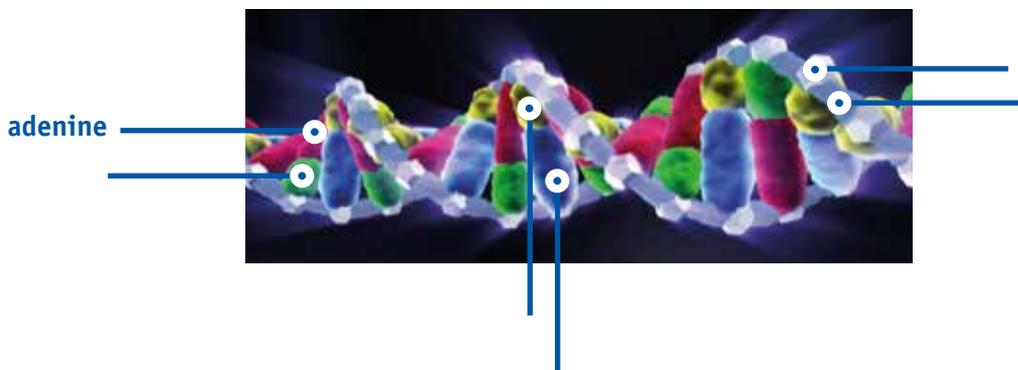
Fill in the gap text about the DNA.

Then use the gap words to label the graphic.

cytosine – sugar – thymine – phosphate – guanine – adenine – DNA

Each of our chromosomes consists of a twisted rope ladder known as **DNA**. The side pieces are constructed out of _____ and _____. The rungs are made up of pairs of two bases.

Either _____ and _____ or _____ and _____.



2c. Genotype portions.

Match the karyograms with the different animals.

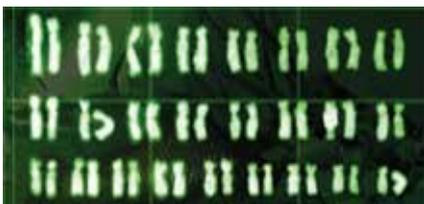
Also fill in the number of chromosomes each individual has.

A karyogram shows the full set of chromosomes of a living organism. The chromosomes are arranged according to their size. Even when karyograms show a large number of chromosomes, this does not automatically mean they come from a complex creature.



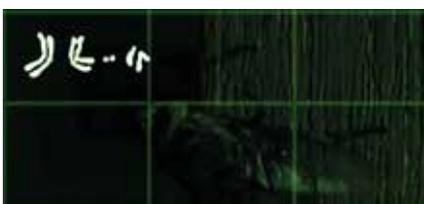
animal: _____

number of chromosomes: _____



animal: _____

number of chromosomes: _____



animal: _____

number of chromosomes: _____

Arbeitsblatt 3

zur Sendung „The Trail of DNA“

im SWR Fernsehen | DVD-Signatur Medienzentren: 4683054

Sendung online: planet-schule.de/x/trail-dna

The Paternity Test

Today a blood relationship can be checked with a paternity test. The potential father does not even have to be present for it. It is enough to collect the traces he leaves behind without noticing. Nearly each cell of the human body contains all DNA. To compare the genetic information a saliva sample of the mother and one from the potential child is needed.

3a. Collecting evidence for the test.

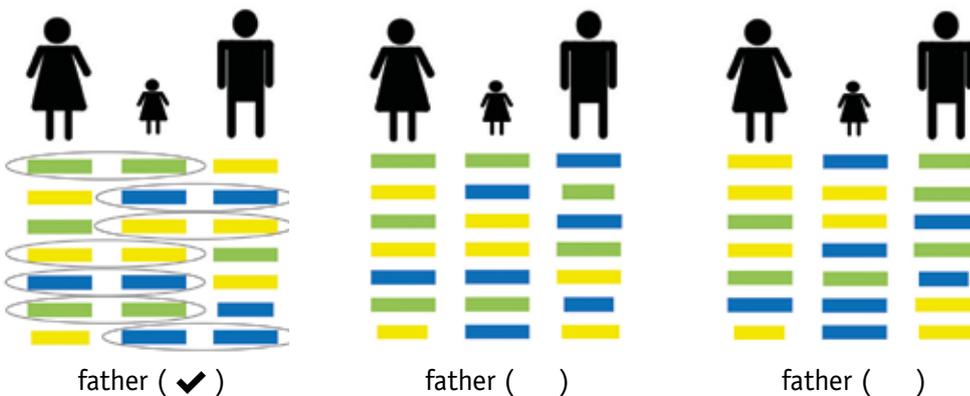
Tick (✓) the items that are very likely to contain a large number of genetic material of the potential father. In the end add more items, you can think of.



3b. Is he the father or not?

Read the text and have a look at the positive paternity test. Then go through the other paternity tests and find out, whether the child and the man are related.

In the case of a clear blood relationship, the genetic fingerprint of the child would show that certain whole segments of its genotype are sometimes identical with the mother and sometimes with the father.



3c. Your own paternity test.

Create your own results of a paternity test. Show it to the class and see if they can find out if the man is the father or not.

Arbeitsblatt 4

zur Sendung „The Trail of DNA“

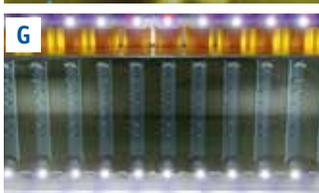
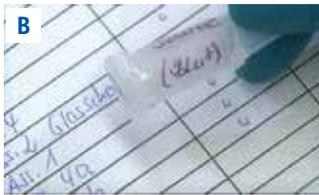
im SWR Fernsehen | DVD-Signatur Medienzentren: 4683054

Sendung online: planet-schule.de/x/trail-dna

Determining the Genetic Fingerprint in the Laboratory



4. DNA replication. Match the pictures with the correct texts. Fill in the letters and numbers. Then cut out the texts and glue them next to the pictures.



After that, the tools for constructing the ladders are given to the sample: Primers, that define the start of copying and enzymes that turn single strands into double strands.

A Crime lab analysis focuses on parts of the DNA whose length differs from person to person.

A process called chromatography is used to divide the segments according to length.

Therefore first of all the building blocks for new DNA ladders are added: sugar, phosphate and the 4 bases.

In the lab the sample is given an identity number. After that the DNA has to be replicated millions of times over.

In the final stage the trace, along with other traces, is portrayed on a colour chart.

After 3 cycles of heating up, separation and duplication 8 copies are created, after 30 cycles, the total is 1 billion.

Different temperatures cause the DNA strands to separate and the primers to dock on. This is where the enzyme polymerase starts to turn each individual strand into a double strand.

Arbeitsblatt 5

zur Sendung „The Trail of DNA“

im SWR Fernsehen | DVD-Signatur Medienzentren: 4683054

Sendung online: planet-schule.de/x/trail-dna

Vocabulary

1a – The human cell	
cell organelles	Zellorganellen
cell plasma	Zellplasma
nucleus	Zellkern
genetic material	Erbmaterial
to contain	enthalten
unmistakably	unverkennbar, eindeutig, unverwechselbar
mitochondria	Mitochondrien
powerhouses	Kraftwerke
endoplasmic reticulum	Endoplasmatisches Retikulum
metabolic process	Stoffwechselprozess
ribosomes	Ribosomen
1b – Leaving traces behind	
pattern	Muster
unique	einzigartig
to remove	entfernen, beseitigen
to notice	bemerken
2a – How is our genotype constructed	
to develop	entwickeln
to divide	teilen
growth	Wachstum
2b – Our DNA/ genetic material	
gap	Lücke
phosphate	Phosphat
bases	Basen
adenine	Adenin
thymine	Thymin
cytosine	Cytosin
guanine	Guanin

2c – Genotype portions	
karyogram	Karyogramm
3a – Collecting evidence for the test	
paternity test	Vaterschaftstest
to contain	enthalten
evidence	Beweis
to be likely	wahrscheinlich sein
3b – Is he the father or not?	
to be related	verwandt sein
certain	bestimmte
whole	ganze
segments	Abschnitte
4	
lab(oratory)	Labor
lab analysis	Laboranalysen
replication	Vervielfältigung
to replicate	vervielfältigen
tools	Werkzeuge
primer	Primer
enzymes	Enzyme
polymerase	Polymerase
strand	Strang
separate	trennen
separation	Trennung
duplication	Verdopplung

Arbeitsblatt 6

zur Sendung „The Trail of DNA“
im SWR Fernsehen | DVD-Signatur Medienzentren: 4683054
Sendung online: planet-schule.de/x/trail-dna

Talk & write



1. Prepare a short talk.

Choose any of the tasks from worksheets 1-4 and prepare a small presentation for your class mates.
Write down keywords and try to talk as free as you can.

Dear class, I prepared
a short talk about...

I want to explain to
you how ... works...

This graphic
shows you...

What I thought was
really interesting is that...

I want to explain to
you again how...

Thank you for
listening...

First... second...
third...

Here you can see
a picture of...

Do you have
any questions?

2. Write a short text.

Choose any of the tasks from worksheets 1-4 and write a small text about it.
Use your own words and words from the tasks.

Today we learned
about...

I want to explain to
you how ... works...

In this text I want
to summarize...

The most important
part is...

What I thought was really
interesting is that...

First... second...
third...

Arbeitsblatt 7

zur Sendung „The Trail of DNA“

im SWR Fernsehen | DVD-Signatur Medienzentren: 4683054

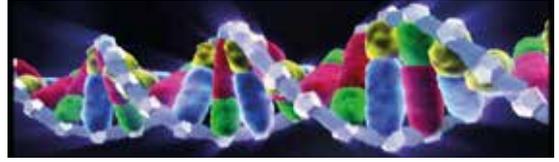
Sendung online: planet-schule.de/x/trail-dna

Quiz & video



1. Right or wrong?

Prepare some right or wrong questions for your classmates.
Use information from worksheet 1–4.



2. Prepare a quiz.

Prepare some quiz questions for your class mates. Use information from task 1-4.

Example:

The 4 bases of the DNA are called:

gutanin, thymिन, adennin
and Cytosyne

guanine, thymine, adenine
and cytosine

sugar, phosphor, genetic
material and cell

paternity test

3. Become a star.

Record a short video about one topic of the tasks on
worksheets 1–4.

Become an investigator,
a burglar or a lab assistant
– you decide.

Be creative 😊



Video-Wettbewerb

Die Welt im Jahr 2040 - Erzählt die Geschichte unserer Zukunft

Die Corona-Krise hat die Welt fest im Griff. Jeden Tag gibt es neue Meldungen, die Nachrichten überschlagen sich, gleichzeitig erscheint vielen Menschen der Alltag wie eingefroren. Unser Leben ist nicht mehr dasselbe. Und niemand weiß, was werden wird. Es könnte sein, dass einige Veränderungen dauerhaft bleiben. Wie wird unsere Zukunft sein? SWR Planet Schule, SWR Kindernetz und SWR Medienstark laden euch zu einem Videowettbewerb ein.

Der Videowettbewerb

Wir befinden uns im Jahr 2040. Das Corona-Virus hat die Welt verändert. Wie sieht das Leben aus? Wie geht es den Menschen, wie der Natur? Wie wird gewohnt, wie kommuniziert, wie geht man miteinander um? Wie sieht es auf den Straßen und Plätzen aus? Wie wird gelernt, was geschieht in der Arbeit und in der Freizeit? Wie steht es um Filme, Bücher, Mode, Musik, das Internet und den Humor? Wie global ist diese Gesellschaft? Und wie gerecht? Wie ist es um die Demokratie bestellt, wie um Frieden und Freiheit? Oder ist ohnehin alles ganz, ganz anders geworden und nichts mehr, wie es jemals war?

Teilnehmen

Mitmachen können Jugendliche von zwölf bis 18 Jahren. Schickt uns Videoclips mit euren Geschichten. Die Clips können auch von Teams oder Klassenverbänden eingereicht werden. Die 15 besten Beiträge werden auf der Seite [SWR.de/medienstark](https://www.swr.de/medienstark) veröffentlicht. Der Sieger erhält eine VR-

Brille. Für die Zweit- und Drittplatzierten gibt es attraktive Buch- und Sachpreise rund ums Thema Film.

Einreichungsfrist: bis 05. Oktober 2020
Preisverleihung: 16./17. November 2020

Einreichung

Die Clips sollten nicht länger als sieben Minuten sein. Schickt uns eine E-Mail mit Link zum Download (via Dropbox, Wettransfer, Vimeo, etc.) an medienstark@SWR.de. Oder reicht euren Film mit einem USB-Stick/einer DVD per Post ein (den Stick bekommt ihr selbstverständlich wieder zurück):

SWR
FS Wissenschaft und Bildung
Redaktion Planet Schule
Kennwort „Wettbewerb Zukunft“
76522 Baden-Baden

Die Zusendung des Clips funktioniert nicht? Dann setzt euch mit uns in Verbindung unter medienstark@SWR.de. Wir finden eine Lösung – ganz sicher.

Abstand- und Hygieneregeln beachten

Bei der Erstellung der Clips müssen alle gültigen Abstand- und Hygieneregeln eingehalten werden. Gruppen können online zusammenarbeiten und sich Aufgaben aufteilen. Zum Beispiel Drehbuch schreiben, filmen, schneiden, vertonen, etc.

Copyright beachten

Bei der Erstellung der Clips müssen die Regelungen aus dem Urheberrechtsgesetz beachtet werden. Fremde Werke

oder Leistungen, die durch das Urheberrechtsgesetz geschützt sind (beispielsweise Musik, Bilder, Videomaterial), dürfen nicht in den Wettbewerbsbeiträgen verwendet werden.

Einverständniserklärung der Erziehungsberechtigten

Einreichungen können nur angenommen werden, wenn eine Einwilligung zur Teilnahme und zur Veröffentlichung des Clips beigefügt ist, unterschrieben von den Erziehungsberechtigten. Das Dokument kann als pdf heruntergeladen werden: <https://t1p.de/welt2040>.

Ausfüllen, abfotografieren und per Mail an medienstark@SWR.de schicken.

Tipps und Tricks für den eigenen Film findet gibt es hier:



Film-Tutorial bei Planet Schule:
planet-schule.de/x/video-tutorial

dok' mal – das Filmbildungsprojekt von Planet Schule:
planet-schule.de/x/dokmal-wp

Planet Schule Medienkompetenz – Medien machen:
planet-schule.de/x/medien-machen

Tatort Film:
tatort-film.de

Wettbewerb: [SWR.de/medienstark](https://www.swr.de/medienstark)
Einverständniserklärung:
<https://t1p.de/welt2040>
E-Mail: medienstark@SWR.de

Wie geht es dir?

Kinder und die Corona-Krise



Wie geht es dir? Kinder und die Corona-Krise (Teil 1)

Dienstag, 08.09.2020, 5:30 Uhr

NEU!

Wie geht es dir? Kinder und die Corona-Krise (Teil 2)

Dienstag, 08.09.2020, 5:45 Uhr

NEU!

Fächer: Sachunterricht, Gemeinschaftskunde, Sozialkunde, Religion

Klassenstufe: ab Klasse 4

Zur Reihe

Auf der ganzen Welt kämpfen die Menschen gegen das Coronavirus. Kinder sind von der Pandemie, die alles verändert hat, besonders betroffen. Ihr ganzer Alltag hat sich verändert, Sicherheiten sind weg, alles ist ungewiss und die Erwachsenen sind ratlos. Plötzlich ist alles verboten, was bis vor wenigen Wochen noch selbstverständlich war: zur Schule gehen, die Großeltern besuchen, mit Freunden treffen. Stattdessen sollen alle zu Hause bleiben. Das Leben ist nicht mehr das selbe, bei niemandem. In allen Ländern müssen Kinder nun lernen damit umzugehen. Dabei zeigen sie oft sehr viel Mut und Phantasie.

In der Reihe „Wie geht es dir?“ erzählen Kinder und Jugendliche aus mehreren Ländern von ihrem neuen Alltag. In kurzen Clips, gefilmt mit dem Smartphone, zeigen sie ihr Zuhause, berichten, wie sie jetzt lernen, spielen und leben und sprechen über ihre Ängste und Wünsche. Ein Traum verbindet sie alle: Die Krise soll bald vorbei sein!

Anmerkung: Die Corona-Situation ändert sich ständig. Die Filme bilden den Stand von April/Mai 2020 ab.

Wie geht es dir? Mona aus Südafrika

Mona ist elf Jahre alt und lebt in der Nähe von Pretoria. Sie wohnt auf engem Raum mit ihrer Cousine, ihrer Schwester und ihrer Mutter. In Südafrika gilt eine Ausgangssperre, Monas Eltern können darum nicht zur Arbeit gehen. Das Geld ist knapp, die Familie muss jetzt sehr sparen.

Wie geht es dir? Theonas aus Griechenland

Theonas ist neun Jahre alt und lebt in der Nähe von Athen. Er vermisst den Unterricht und die Erklärungen der Lehrerin. Schön ist, dass er nun viel Zeit hat, um mit seinem kleinen Bruder Orfeas zu spielen. Zusammen mit seinem Vater hat sich Theonas sogar beigebracht Gitarre zu spielen.

Wie geht es dir? Luca aus Italien

Luca ist acht Jahre alt und lebt in Rom. Der Unterricht über das Internet war am Anfang recht chaotisch. Jetzt klappt es besser. Am Schlimmsten findet Luca, dass er nicht mehr in den Theaterunterricht gehen darf. Er liebt das Theater, er denkt sich gerne neue Rollen aus und probt jetzt auch im Wohnzimmer.

Wie geht es dir? Eva aus der Ukraine

Eva lebt in Sumy. Sie geht in die sechste Klasse des Gymnasiums und ist eine fleißige Schülerin. Wegen des Coronavirus muss Eva nun, wie alle, zu Hause bleiben. Sie lernt jetzt online und sie findet das gar nicht so schlecht.

Wie geht es dir? Sonja aus Russland

Sonja geht in die sechste Klasse, sie lebt in Moskau. Der Unterricht findet jetzt online statt, zwei Stunden täglich. Die Lehrer schicken auch viele Aufgaben. Sonja vermisst den Unterricht und ihre Klassenkameraden.

Wie geht es dir? Doruk aus der Türkei

Doruk ist acht Jahre alt, er lebt in Is-



tanbul. Wegen des Coronavirus gilt in der Türkei eine Ausgangssperre. Doruks größter Wunsch ist einfach mal wieder rauszugehen und ein Eis zu essen.

Wie geht es dir? Joshi aus der Türkei

Joshi ist Deutscher und wohnt mit seinen Eltern in Istanbul. Joshi fehlt das Leben auf den Straßen und die Treffen mit seinen Freunden. Um sich und seine Freunde aufzuheitern, produziert er Videoblogs mit lustigen Geschichten.

Wie geht es dir? Aras aus der Türkei

Aras geht in die Grundschule, er ist neun Jahre alt. Er vermisst den Pausenhof und das Spielen mit seinen Freunden. Der Unterricht findet jetzt online statt, so kann er lernen und mittlerweile seine Freunde sogar per Videochat sehen.

Tipps:

Auch dem kleinen Philosophen Knietzsche, Elli und Cosmo macht die Corona-Krise zu schaffen. In kurzen Clips machen sie ihrem Ärger Luft. Sie erklären, wie sie sich vor dem Virus schützen mit welchen Ideen sie der Langeweile zu Leibe rücken.

Ellis kleine Corona-Kunde

(4 Clips à 2–4 Minuten)

- Winzige Wohnung – was nun?
- Corona ohne Opa und Oma?
- Wie kann ich Corona bekämpfen?
- Total wütend!

Knietzsche und das Coronavirus

(1 Clip à 3 Minuten)

Schwerpunkt Corona-Krise

Alle Clips online:

planet-schule.de/x/corona



Weitere neue Sendungen



Knietzsche - Hallo.....!

Hallo Bildung

Freitag, 25.09.2020, 5:30 Uhr

DVD-Signatur Medienzentren: 46800387 **NEU!**

Fach: Sachunterricht
ab Klasse 1, Grundschule
1 Sendung à 25 Minuten
Produktion: rbb

Knietzsche will wissen, warum Herzensbildung wichtig ist und wieso Gespräche durch Bildung noch spannender werden. Und warum wir Menschen immer schneller, höher und weiter wollen.

2 durch NRW

Zur Reihe

André Gatzke und Esther Brandt begeben sich auf eine rasante Schnitzeljagd kreuz und quer durch Nordrhein-Westfalen. Herausgefordert werden sie von einem Kennerkind aus der jeweiligen Region.

Siegerland und Wittgenstein

Samstag, 12.09.2020, 5:30 Uhr

DVD-Signatur

Medienzentren: 4687117 **NEU!**



Sendung online:

planet-schule.de/x/siegerland

Begleitmaterial:

im Wissenspool zur Sendung

Fächer: Sachunterricht, Erdkunde
ab Klasse 1, Grundschule
ab Klasse 5, alle Schularten
1 Sendung à 15 Minuten
Produktion: WDR

Auf ihrer Rätselreise durch Siegen-Wittgenstein suchen André und Esther einen alten Flecken in der Stadt Freudenberg. Hier soll sich angeblich ein „wilder Mann“ verstecken. Wer sind in dieser Region die „Könige des Waldes“ und wo könnten die beiden eine Schuppe aus Stein herstellen?



Die Hälfte der Welt gehört uns – Als Frauen das Wahlrecht erkämpften

Fächer: Geschichte, Politik
ab Klasse 10
2 Sendungen à 30 Minuten
Produktion: WDR

Zur Reihe

Für ihr politisches Engagement werden sie verspottet, eingesperrt und gefoltert. Aber beirren lassen sie sich nicht. Marie Juchacz, Anita Augspurg, Emmeline Pankhurst und Marguerite Durand – ihr Vorgehen ist so unterschiedlich wie ihre Charaktere. Gemeinsam stehen sie an der Spitze des Kampfes tausender Frauen um das Wahlrecht – quer durch Europa. Sie wollen frei sein, mitbestimmen und die gleichen Rechte wie Männer. Der Schlüssel hierfür ist das Frauenwahlrecht. Denn die Hälfte der Welt gehört ihnen.



Als Frauen das Wahlrecht erkämpften (Teil 1)

Samstag, 24.10.2020, 6:00 Uhr

Dienstag, 08.12.2020, 5:30 Uhr

DVD-Signatur Medienzentren: 46800262 **NEU!**



Sendung online:

planet-schule.de/x/frauenwahlrecht

Im 19. Jahrhundert ist die Unterdrückung der Frau in Europa noch gang und gäbe. Frauen dürfen nicht wählen, sich nicht scheiden lassen, ihre unehelichen Kinder nicht selbst großziehen – und nicht wählen, so dass sie diese Missstände abschaffen könnten. Das wollen sich viele von ihnen nicht länger gefallen lassen. Emmeline Pankhurst gründet in England die „Women's Social and Political Union“, Marguerite Durand in Frankreich die Zeitung „La Fronde“ für und mit Frauen. Doch die Politiker, allesamt Männer, greifen mit aller Härte gegen die Aktivistinnen durch.

Als Frauen das Wahlrecht erkämpften (Teil 2)

Samstag, 24.10.2020, 6:30 Uhr

Dienstag, 15.12.2020, 5:30 Uhr

DVD-Signatur Medienzentren: 46800263 **NEU!**

Sendung online:

planet-schule.de/x/frauenwahlrecht

In Manchester, in London, in Berlin und in Paris beginnt es ab 1906 zu brodeln: Die Frauen wollen das Wahlrecht für sich erkämpfen, gegen alle Widerstände der Männer. Im Juni 1909 versammelt sich eine halbe Million Menschen in London und demonstriert für die Rechte der Frauen. Doch 1914 bricht der Erste Weltkrieg aus. Er stürzt Europa in die Katastrophe und setzt dem Kampf der Suffragetten ein jähes Ende. Erst nach seinem Ende bekommen die Frauen in Deutschland, England und Frankreich endlich das Wahlrecht zugesprochen.

Flucht aus der DDR

Samstag, 26.09.2020, 7:00 Uhr
DVD-Signatur
Medienzentren: 46800355 **NEU!**



Fach: Geschichte
ab Klasse 10
1 Sendung à 30 Minuten
Produktion: WDR
Sendung online:
planet-schule.de/x/flucht-ddr



Der 15-jährige Gert Könenkamp aus Schwerin will 1962 die DDR verlassen und zu seinem Vater nach Hamburg. Er ertrinkt bei seinem Fluchtversuch in der Elbe. Sein Schulfreund Hermann Burkert, der mit ihm zusammen in den Westen will, darf Gert nicht zu Hilfe kommen, als dieser droht unterzugehen. Er wird festgenommen und später wegen versuchten Grenzdurchbruchs auf Bewährung verurteilt. Auf den anderen Schulfreund Johannes Richter wird geschossen, als er durch die Elbe schwimmt. Er schafft es dennoch auf die andere Seite.

Der bewegende Film von Sylvia Nagel und Carsten Opitz erzählt von minderjährigen Todesopfern, ihren Familien und Freunden, von staatlich autorisierter Gewaltanwendung und unterlassener Hilfeleistung. Es sind insgesamt über 30 Kinder und Jugendliche, die an der Berliner Sektorengrenze und an der inner-

deutschen Grenze ums Leben kommen. Der Film besucht ihre Schicksalsorte und erzählt anhand von eindrücklichem Archivmaterial vom Mauerbau und dem System DDR. An den Grenzen wurden keine Unterschiede zwischen Kindern und Erwachsenen gemacht.

Stasi auf dem Schulhof – Mielkes Kinderspione

Mittwoch, 23.09.2020, 5:30 Uhr
Samstag, 26.09.2020, 6:30 Uhr
DVD-Signatur
Medienzentren: 4684910 **NEU!**



Fächer: Ethik, Geschichte, Politik, Sozialkunde
ab Klasse 9, alle Schularten
1 Sendung à 30 Minuten
Produktion: WDR
Sendung online:
planet-schule.de/x/stasi-schulhof

im Büro des Schuldirektors. „Ich hatte auch die Befürchtung, wenn ich da nicht mitmache, dass ich dann auch mein Abitur nicht machen kann.“ Unter Druck unterschreibt sie die Verpflichtung, niemandem davon zu erzählen, auch den Eltern nicht. Das Ministerium für Staatssicherheit will wissen, was die Kinder und Jugendlichen denken und fühlen, will ihnen „unter die Haut kriechen und ins Herz schauen“ – schließlich hängt von ihnen die Zukunft des Sozialismus ab.

Stasiminister Erich Mielke befahl schon 1966, Minderjährige anzuwerben und zu Spitzeln zu machen. Und an der „Juristischen Hochschule“ der Staatssicherheit in Potsdam lernten die Führungsoffiziere, wie das geht und welche Jugendlichen besonders dazu zu drängen sind.

Der Film zeigt, wie die Stasi vorging, um Jugendliche zu Spitzeldiensten zu zwingen.

Am Ende der DDR waren ungefähr 8.000 Kinder und Jugendliche so genannte „inoffizielle Mitarbeiter“ der Staatssicherheit. Sie wurden in Jugendclubs, in Kirchen und an den Schulen angesprochen. Sie sollten ihre Freunde aushorchen oder über ihre Eltern berichten.

Marko ist 17 Jahre alt, als ihn die Staatssicherheit über seine Dresdner Schule kontaktiert. Kerstin und Elvira besuchen in den 70er Jahren das Internat Wickersdorf für angehende Russischlehrer. Auch sie sind minderjährig, als sie ins Direktorenzimmer bestellt werden und dort auf Männer von der Staatssicherheit treffen.

„Ich hatte das Gefühl, die wissen alles über mich“, sagt Kerstin heute über das Anwerbegespräch als damals 16-Jährige



Tödliche Exporte

Rüstungsmanager vor Gericht

Dienstag, 29.09.2020, 5:30 Uhr

Samstag, 16.01.2021, 5:30 Uhr

DVD-Signatur Medienzentren: 46800534 **NEU!**

Fächer: Geschichte, Gemeinschaftskunde, Ethik, Politik ab Klasse 9, alle Schularten
2 Sendungen à 30 Minuten
Produktion: SWR

Der Waffenhersteller Heckler & Koch wird wegen des Verdachts illegaler Exporte in den mexikanischen Bundesstaat Guerrero angeklagt. Vor dem Landgericht Stuttgart werden die Geschäftsführer freigesprochen, eine Sekretärin wird verurteilt. Der Autor Daniel Harrich



Wie das G36 nach Mexiko kam

Dienstag, 22.09.2020, 5:30 Uhr

Samstag, 09.01.2021, 5:30 Uhr

DVD-Signatur Medienzentren: 46800535 **NEU!**

hat die Verhandlung beobachtet und die Genehmigungsverfahren analysiert. In seinem Film kommen Experten, ehemalige Mitarbeiter von Heckler & Koch und Angehörige der in Mexiko mit deutschen Waffen ermordeten Studenten zu Wort.

Bei Protesten in Mexiko werden zwei Studenten von der Polizei erschossen. Die tödlichen Schüsse kommen aus einem G36 Sturmgewehr der deutschen Waffenfirma Heckler & Koch. Eigentlich hat die Bundesregierung den Export von Waffen in den Bundesstaat Guerrero untersagt. Es gibt erhebliche Bedenken, ob die Menschenrechte in der Region geschützt sind.

Der Autor Daniel Harrich geht in dem Film der Frage nach, wie die Waffenexportkontrolle durch Bundesministerien und Behörden versagen konnte.



#Widerstand

Fächer: Politik, Gemeinschaftskunde, Ethik ab Klasse 9, alle Schularten
1 Sendung à 60 Minuten
Produktion: SWR

Samstag, 24.10.2020, 7:00 Uhr

DVD-Signatur Medienzentren: 46800545 **NEU!**

Drei junge Europäerinnen, drei unterschiedliche Auffassungen von „Widerstand“: Helene, 18, lebt solidarisch zusammen mit 400 Geflüchteten im besetzten Hotel City Plaza in Athen und will ein

Zeichen gegen die Grenzschließungen in Europa setzen. Ingrid, 24, ist Anhängerin der neurechten „Identitären Bewegung“ in Wien, die gegen „Masseneinwanderung und Islamisierung“ protestiert. Aïcha, 18, aus Berlin, ist Poetry Slammerin beim muslimischen Verein „i,Slam“ und stellt sich in ihren Texten der Diskriminierung, die zu ihrem Alltag gehört.

Der Kampf gegen Sexismus und Unterdrückung von Helene und Aïcha auf der einen Seite begegnet hier einer „back to the kitchen“-Mentalität, die Ingrid auf der anderen Seite propagiert.

#WIDERSTAND ist die Bestandsaufnahme einer jungen Generation von Aktivisten und zeichnet ein spezifisches Bild der europäischen „Krise“. Die Dokumentation stellt drei deutliche Standpunkte einander gegenüber und führt drei Blickwinkel zusammen, die ganz offenbar und parallel in der europäischen Gesellschaft von heute existieren. Gleichzeitig ist der Film ein Aufruf für das offene Streitgespräch in einer Gesellschaft mit verhärteten Fronten, die in einer konfuse Kombination aus Sprachlosigkeit und enthemmtem Hass feststeckt. Sie entlässt den Zuschauer mit der dringenden Frage, in welchem Europa wir zukünftig zusammenleben wollen.

Handwerkskunst!



Zur Reihe

In der Reihe „Handwerkskunst!“ erlebt man Schritt für Schritt mit, wie ein Werkstück entsteht und erfährt, dass das traditionelle Handwerk auch heute noch von großer Bedeutung ist.

Wie man ein Sakko schneidert

Samstag, 10.10.2020, 5:30 Uhr

DVD-Signatur Medienzentren: 46800529 **NEU!**

Fächer: Arbeits- und Berufswelt, Technik ab Klasse 7, alle Schularten
2 Sendungen à 45 Minuten
Produktion: SWR

Andreas Hildebrand ist einer der wenigen Herrenmaßschneider Deutschlands, der ein Sakko vom ersten Maßnehmen bis zur letzten Anprobe in rund 50 Arbeitsstunden selbst schneidert.

Wie man eine Pfeffermühle drechselt

Samstag, 10.10.2020, 6:15 Uhr

DVD-Signatur Medienzentren: 46800530 **NEU!**

In seiner Drechselstube in Neckarsteinach am Neckar drechselt Martin Weinbrecht kunsthandwerkliche Holzprodukte – von Obstschalen bis zu Pfeffermühlen.



Die außergewöhnliche Reise der Menschheit

Donnerstag, 10.09.2020, 5:30 Uhr

Samstag, 19.09.2020, 7:30 Uhr

DVD-Signatur Medienzentren: 46800538 **NEU!**

Fächer: Biologie, Naturwissenschaft
ab Klasse 9, alle Schularten
1 Sendung à 30 Minuten
Produktion: SWR

Vom Australopithecus über den Homo erectus zum Neandertaler und schließlich zum modernen Menschen – so geradlinig stellte man sich lange den Stammbaum des Menschen vor. Aber in den letzten Jahren hat die Evolutionsforschung enorme Fortschritte gemacht, die zeigen, dass die Entwicklung der menschlichen Spezies noch komplexer ist als gedacht. Verschiedene Arten von Frühmenschen begaben sich auf die außergewöhnliche Reise, unseren Planeten zu besiedeln. Manche existierten sogar zeitgleich miteinander. Welche Spuren sie hinterlassen haben, was wir daraus über ihre Lebensweise schließen können und wie sie zum Teil sogar in unserer DNA weiterleben, zeigt dieser mit aufwändigen Computer-Animationen ausgestattete Film.



Evolution in der Stadt

Donnerstag, 17.09.2020, 5:30 Uhr

Samstag, 19.09.2020, 7:00 Uhr

DVD-Signatur Medienzentren: 46800540 **NEU!**

Fächer: Biologie, Naturwissenschaft
ab Klasse 7, alle Schularten
1 Sendung à 30 Minuten
Produktion: SWR

Beim Stichwort Evolution denken wir meist an Zeiträume von Millionen Jahren. Doch Evolution passiert ständig, auch jetzt im Moment und überall um uns herum. Den Städten kommt dabei

eine besondere Rolle zu, denn sie bringen ein verändertes Nahrungsangebot und andere Umweltbedingungen mit sich, denen die Tier- und Pflanzenwelt in den Jahrtausenden zuvor nicht ausgesetzt war. So können Wissenschaftler zum Beispiel bei Stadtmäusen schon nach wenigen Jahrzehnten genetische Unterschiede zu ihren Artgenossen auf dem Land feststellen. Und wenn der Mensch direkt eingreift, indem er einem Ökosystem neue Arten hinzufügt, so kann das für manche Tiere tödlich enden – zum Beispiel für Tauben im südfranzösischen Albi.

Beethoven – Ein Kinderkonzert mit Werken von Ludwig van Beethoven

Samstag, 12.09.2020, 7:00 Uhr

DVD-Signatur

Medienzentren: 46800520 **NEU!**



Fach: Musik
ab Klasse 1, Grundschule
ab Klasse 5, alle Schularten
1 Sendung à 60 Minuten
Produktion: SWR

Sendung online: planet-schule.de/x/beethoven-kinderkonzert
Begleitmaterial: im Wissenspool

»Ta-ta-ta-taaa« – dieses Motiv kennt jeder. Erfunden hat es Ludwig van Beethoven: Der Rebell, der die musikalischen Konventionen ignorierte, der Umzugsweltmeister, der Chaos, der seine nassen Hemden auf dem Klavier trocknete, der Unbeugsame, der trotz Taubheit eine Musik schuf, die heute symbolisch für die Verbrüderung der Völker steht. Moderator Malte Arkona und das SWR Sinfonieorchester laden ein zur Spurensuche durch das Leben und die Sinfonien des berühmten Komponisten.





Deutsch mit Socke

Fach: Deutsch,
Deutsch als Zweitsprache
ab Klasse 1, Grundschule
8 Sendungen à 3 Minuten
Produktion: WDR



Deutsch mit Socke

zur Reihe online:
planet-schule.de/x/deutsch-socke
Begleitmaterial: im Wissenspool

Zur Reihe

Bei dem ungleichen Duo Esther und Socke geht es meistens turbulent zu, denn: Socke ist frech, rot, sehr dickköpfig – und, wie der Name schon sagt, eine Socke! Gemeinsam mit Esther lernt Socke nicht nur die Welt, sondern auch die deutsche Sprache kennen. Und da Socke gerne mal Quatsch macht, muss Esther Socke alles ganz genau erklären und viel Geduld haben.

„Deutsch mit Socke“ ermöglicht Kindern mit wenig oder keinen Deutsch-Kenntnissen den spielerischen Zugang zur deutschen Sprache und schafft vielfältige Sprachanlässe. Dank Sockes Einfällen gibt es dabei viel zu lachen. Und Socke zeigt, dass es viele verschiedene Wege gibt, sich verständlich zu machen. Die kurzen Studioclips drehen sich jeweils um ein Thema und vermitteln einfache Satzstrukturen und Wortfelder.

Bis zehn zählen

Freitag, 30.10.2020, 5:30 Uhr
DVD-Signatur Medienzentren: 46800378 **NEU!**

Socke hat eine Rakete gebaut. Esther glaubt nicht, dass die Rakete starten kann, zählt aber trotzdem den Countdown. Wird die Rakete abheben?

Was malt Socke?

Freitag, 30.10.2020, 5:33 Uhr
DVD-Signatur Medienzentren: 46800377 **NEU!**

Was malt Socke? Esther versucht zu erraten, was Socke da wohl malt. Einen Ball? Ein Auto? Nein, etwas ganz anderes...

Auf und unter

Freitag, 30.10.2020, 5:37 Uhr
DVD-Signatur Medienzentren: 46800376 **NEU!**

Esther hat Ostereier für Socke versteckt. Socke sucht überall, auf dem Schrank und unter dem Stuhl, um die Eier zu finden.

Gefühle

Freitag, 30.10.2020, 5:40 Uhr
DVD-Signatur Medienzentren: 46800135 **NEU!**

Esther und Socke spielen „Gefühle raten“. Guckt Esther traurig, fröhlich oder überrascht? Und ist Socke wirklich verliebt? Gefühle zu erkennen, ist ganz schön schwierig.

Was soll ich anziehen?

Freitag, 30.10.2020, 5:44 Uhr
DVD-Signatur Medienzentren: 46800136 **NEU!**

Esther steht ratlos vor ihrem Kleiderschrank und weiß nicht, was sie anziehen soll. Jetzt möchte auch Socke etwas anziehen, aber nichts passt. Doch dann findet Esther das perfekte Kleidungsstück für Socke...

Socke ist dreckig

Freitag, 30.10.2020, 5:48 Uhr
DVD-Signatur Medienzentren: 46800137 **NEU!**

Socke ist ganz dreckig und muss sich waschen. Doch Wasser, Waschlappen und Bürste mag er nicht. Zum Glück hat Esther eine gute Idee. Aber ist der Fön wirklich die perfekte Lösung?

Socke will fliegen

Freitag, 30.10.2020, 5:51 Uhr
DVD-Signatur Medienzentren: 46800138 **NEU!**

Esther ist auf dem Weg zum Tischtennis. Das ist ihr Hobby. Weil Socke noch kein Hobby hat, bastelt er sich eben eins!

Socke telefoniert

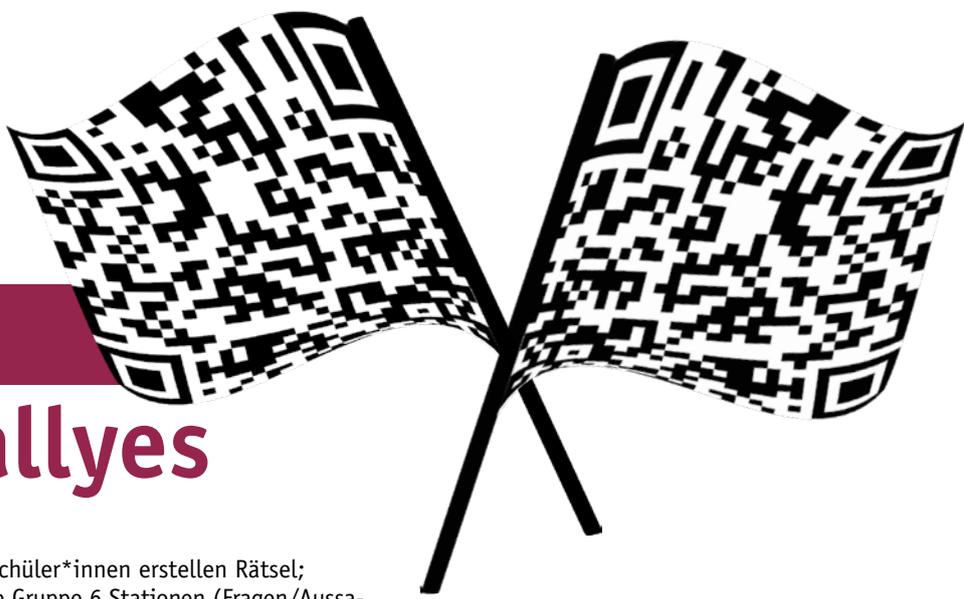
Freitag, 30.10.2020, 5:54 Uhr
DVD-Signatur Medienzentren: 46800139 **NEU!**

Esther ist verabredet und will ins Kino gehen. Socke soll sie anrufen, wenn etwas ist. Telefonieren macht Socke großen Spaß. Ob Esther da in Ruhe ins Kino gehen kann?

Gemüsesuppe

Freitag, 30.10.2020, 5:57 Uhr
DVD-Signatur Medienzentren: 46800140 **NEU!**

Esther hat eingekauft und möchte eine Gemüsesuppe kochen. Doch der Brokoli fehlt! Deshalb geht Socke nochmal einkaufen und kommt mit einer Überraschung wieder.



Kreativ-Tipp: QR-Code-Rallyes

QR-Codes begegnen uns jeden Tag. In der Zeitschrift Planet Schule führen Sie direkt zu Sendungen, die online stehen. Doch es ist noch mehr möglich damit. Mittels der folgenden Methode lernen die Schüler*innen und Lehrkräfte ganz einfach spielerisch, QR-Codes selbst zu erstellen und eine Rallye durch das Schulgebäude zu kreieren.

Material:

- PCs/Laptops
- Smartphones
- Drucker, Papier
- Tesafilm, Reißzwecken

So gehts:

- Generator für QR-Codes im Internet aufrufen (siehe Beispieladressen im Kasten)
- Rätsel/Aufgabe Satz für Satz eintippen: „.....“
- Button „QR-Code erstellen“ anklicken
- als jpg oder pdf in vorgegebenem Ordner auf dem PC abspeichern (z.B. Gruppe 1_Rallye_station1)
- Rallye unter Aufsicht ausdrucken, richtige Reihenfolge kontrollieren und beschriften.

Schüler*innen erstellen Rallye

Zeitaufwand:

2–3 Schulstunden

Idee und Mehrwert:

Die Schüler*innen denken sich selbstständig ein Rätsel für ihre Klassenkamerad*innen aus. Das eigenständige Erstellen der QR-Codes am PC fördert den sicheren Umgang mit Internet und Technik, die die Schüler*innen im Alltag umgibt. Im Fach Informatik kann diese Methode als kreative Einheit in das Thema Codierung eingebaut werden und sorgt für Abwechslung und Praxisnähe.

1. Schulstunde im Klassenzimmer (ohne PCs)

- Einteilung in Dreier- und Vierergruppen

- Schüler*innen erstellen Rätsel; je Gruppe 6 Stationen (Fragen/Aussagen), zum Beispiel Station 1: „Gehe dorthin, wo Schüler*innen immer anknöpfen müssen.“
Lösung: Lehrerzimmer

2. Schulstunde im PC-Raum
Schüler*innen schreiben ihr Rätsel in QR-Codes um.

3. Schulstunde

- Gruppen verteilen ihre Rallyes im Schulgebäude
- Gruppen starten alle gleichzeitig (pro Gruppe wird ein Smartphone mit QR-Code-Reader-App benötigt. Die App gibt es kostenlos zum Download im App-Store; bei iPhones ist sie bereits vorinstalliert)
- Gruppen meistern die Rätsel. Ziel ist das Klassenzimmer. Die schnellste Gruppe gewinnt.

Lehrkräfte erstellen Rallye

Zeitaufwand:

Vorbereitung durch Lehrkraft (circa 1–2 Schulstunden), Rallye in der Schule (1 Schulstunde)

Idee und Mehrwert:

Die Lehrkraft erstellt eine QR-Code-Rallye für ihre Schüler*innen. Mittels der QR-Codes sind der Kreativität und der Fächer- oder Themenwahl keine Grenzen gesetzt.

Beispiel Mathe-Rallye:

Die Schüler*innen lösen hintereinander einzelne Aufgaben. Diese Aufgaben können wie bei einer klassischen Schnitzeljagd aufeinander aufbauen und die Schüler*innen schlussendlich wieder in das Klassenzimmer zurückführen. Die Lehrkraft kann aber auch am Schluss die Gruppe mit den meisten gelösten Aufgaben mit einem kleinen Preis belohnen. Eine Mathe-Rallye bietet sich als Abschluss eines Themas an, um das Gelernte zu wiederholen und zu vertiefen.

Vorbereitung:

- Lehrkraft denkt sich die Rallye mit einzelnen Stationen im Schulhaus und/oder auf dem Schulhof aus
- Tipp: damit nicht alle Schüler*innen auf einmal die gleiche Aufgabe an einem gemeinsamen Ort bearbeiten, können pro Aufgabe verschiedene nächste Stationen das Ergebnis sein. Die Aufgaben sollten den gleichen Schwierigkeitscharakter haben, am Ende wieder zum Klassenzimmer führen und die Zeit einer Schulstunde nicht überschreiten
- Die Aufgaben werden in QR-Codes umgeschrieben
- Die fertigen QR-Codes werden ausgedruckt (Format DIN A6 reicht aus, Reihenfolge sollte auf der Rückseite mit einem Bleistift gekennzeichnet werden)
- Lehrkraft verteilt die ausgedruckten QR-Codes im Schulhaus und/oder auf dem Schulhof (am besten am gleichen Tag oder direkt vor der Schulstunde)

Schulstunde:

- Einteilung in Zweier- bis Vierergruppen
- Erläuterung der Aufgabe
- Jede Gruppe sollte über ein (maximal zwei) mobiles Endgerät verfügen, das einen QR-Code Scanner installiert hat
- Schüler*innen starten mithilfe eines Anfangscodes im Klassenzimmer ihre Rallye
- Lehrkraft wartet im Klassenzimmer auf Rückkehr der Schüler*innen
- Je nach Ende der QR-Code-Rallye werden am Ende die Preise vergeben

Beispieladressen – hier können Sie eigene QR-Codes kostenlos erstellen:

www.qrcode-generator.de
<http://goqr.me/de>
www.qrcode-monkey.com/de

Sarah Frietsch



Die Tele-Akademie ist ein Angebot für alle interessierten Menschen, sich mit den aktuellen Fragen unserer Zeit auseinanderzusetzen. Sie vermittelt Denkanstöße und Wissen mit Tiefgang, anspruchsvoll, aber verständlich. Namhafte Redner aus allen Gebieten der Wissenschaft, Gesellschaft und Kultur nehmen jede Woche Stellung zu Themen, die über den Tag hinaus von Bedeutung sind.

Science as Revolution

Sir Paul Nurse

So. 13.09.2020, 7:30 Uhr

Paul Nurse zeigt, wie die Naturwissenschaften und ihre bahnbrechenden Entdeckungen die Zivilisation, das Leben der Menschen und ihre Art zu denken nachhaltig verändert haben. Dabei spannt er den Bogen vom Beginn der Landwirtschaft über große Wissenschaftlerpersönlichkeiten der Neuzeit bis in die Gegenwart.

Sir Paul Nurse ist Direktor des Francis Crick Institute in London. 2001 wurde er mit dem Nobelpreis für Medizin ausgezeichnet.

Pathogene Mikroben

100 Jahre nach Robert Koch

Prof. Dr. Jörg Hacker

So. 20.09.2020, 7:30 Uhr

Bis Ende des 19. Jahrhunderts gab es viele Interpretationen im Hinblick auf die Ursache von Infektionskrankheiten. Vor allem Robert Koch und Louis Pasteur konnten das Auftreten von Infektionskrankheiten auf sogenannte „pathogene Agentien“, also Mikroben wie Bakterien, Viren oder pathogene Pilze zurückführen.

Professor Dr. Jörg Hacker leitete bis 2008 das Institut für Molekulare Infektionsbiologie an der Universität Würzburg. Er war Präsident des Robert Koch-Instituts und Präsident der Deutschen Akademie der Naturforscher Leopoldina.

Viren und andere Mikroben

Probleme der Zukunft

Prof. Dr. Constanze Wendt

So. 27.09.2020, 7:30 Uhr

Die Entdeckung der Antibiotika führte zu dem euphorischen Glauben, man habe die Infektionskrankheiten besiegt. Doch gerade durch die massenhafte antibiotische Behandlung zeigte sich die hohe Anpassungsfähigkeit der Mikroorganismen. Heute mehren sich Meldungen von multiresistenten Keimen, die Menschen bedrohen.

Professor Dr. Constanze Wendt ist Fachärztin für Hygiene und Umweltmedizin, für Mikrobiologie, Virologie und Infektionsepidemiologie.

Humboldt als Agent?

Wissenstransfer und strategische Geheimnisse

Dr. Sandra Rebok

So. 04.10.2020, 7:30 Uhr

Von 1799–1804 unternahm Alexander von Humboldt seine Reise durch das damalige Spanischamerika, danach besuchte er die Vereinigten Staaten und gab auch geographische und statistische Informationen über das spanische Kolonialreich an die amerikanische Regierung weiter. Warum fühlte Humboldt sich berechtigt, über die Verbreitung seines Wissens frei zu verfügen?

Dr. Sandra Rebok ist Wissenschaftshistorikerin und forscht seit vielen Jahren zu wissenschaftlichen Netzwerken und zur Globalisierung des Wissens.

From Big Bang to Biospheres – and beyond

Vom Urknall zu Biosphären – und darüber hinaus

Lord Rees of Ludlow

So. 11.10.2020, 7:30 Uhr

Die Astronomie hat erstaunliche Fortschritte bei der Erkundung des Weltalls

gemacht. Neue Fragen tun sich auf: Was war vor dem „Urknall“? Wie weit ist Leben im Universum verbreitet? Ist die physikalische Wirklichkeit ausgedehnter und vielfältiger als der Bereich, den wir mit Teleskopen erkunden können?

Lord Rees of Ludlow ist Professor für Kosmologie und Astrophysik in Cambridge, Königlicher Astronom, Master des Trinity College und seit 2005 Präsident der Royal Society.

Der Flugwunsch

Prof. Dr. Matthias Winzen

So. 18.10.2020, 7:30 Uhr

Matthias Winzen verfolgt in diesem Vortrag die allgemeineren und kulturellen Hintergründe, die dem Traum vom Fliegen seit jeher Auftrieb gegeben haben und ihm heute weiter Auftrieb geben...

Professor Dr. Matthias Winzen lehrt Kunstgeschichte und Kunsttheorie an der Hochschule der Bildenden Künste Saar in Saarbrücken.

Flugversuche

In den Fußstapfen des Piloten

Otto Lilienthal

Prof. Dr. Markus Raffel

So. 25.10.2020, 7:30 Uhr

Das Deutsche Zentrum für Luft- und Raumfahrt baute einen Lilienthal'schen Flugapparat nach und unterzog ihn einem Forschungsprogramm mit heutigen Messmethoden. Markus Raffel zeigt, wie die Versuche durchgeführt und ausgewertet wurden und was über Otto Lilienthals Vorgehen bekannt ist.

Professor Dr. Markus Raffel lehrt Aerodynamik an der Universität Hannover und arbeitet der Entwicklung optischer Strömungstechniken am Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt in Göttingen.

Informationen zum Programm und alle Sendungen zum Anschauen und Herunterladen:

tele-akademie.de

Ausgewählte Beiträge: ARD-YouTube

Südwestrundfunk
HA Kultur, Wissen, SWR2
TELE-AKADEMIE
Redaktion Monika Presting
76522 Baden-Baden
tele-akademie@swr.de

Sendungen

September 2020 – Oktober 2020

Montag – Freitag: 5:30 – 6:00 Uhr im SWR Fernsehen

Sendedatum	Titel	DVD-Signatur	Medienzentren	online
SEPTEMBER 2020				
Mo. 07.09.2020	05:30 Städte am Meer St. Petersburg (russische Fassung)	4686970		✓
	05:45 Städte am Meer St. Petersburg (deutsche Fassung)	4686760		✓
Di. 08.09.2020	05:30 Wie geht es dir? Kinder und die Corona-Krise			✓
Mi. 09.09.2020	05:30 Geo-Tour Der Hunsrück	46800072		✓
Do. 10.09.2020	05:30 Die außergewöhnliche Reise der Menschheit	46800538	NEU!	
Fr. 11.09.2020	05:30 Mackie Messer auf dem Weg ins Kino	46800113		✓
Mo. 14.09.2020	05:30 Städte am Meer Melbourne (englische Fassung)	4686969		✓
	05:45 Städte am Meer Melbourne (deutsche Fassung)	4686759		✓
Di. 15.09.2020	05:30 Der Völkerbund an der Saar. 1920 bis 1935	46800537	NEU!	✓
Mi. 16.09.2020	05:30 Geo-Tour Das Nördlinger Ries	46800073		✓
Do. 17.09.2020	05:30 Evolution in der Stadt	46800540	NEU!	
Fr. 18.09.2020	05:30 Synästhesie – Wenn Klänge zu Farben werden	4685968		✓
Mo. 21.09.2020	05:30 Städte am Meer Marseille (französische Sprachfassung)	4686968		✓
	05:45 Städte am Meer Marseille (deutsche Sprachfassung)	4686758		✓
Di. 22.09.2020	05:30 Tödliche Exporte Wie das G36 nach Mexiko kam	46800535	NEU!	
Mi. 23.09.2020	05:30 Stasi auf dem Schulhof – Mielkes Kinderspione	4684910	NEU!	✓
Do. 24.09.2020	05:30 Achtung! Experiment Schatzbergung mit Auftrieb	4685328		✓
	05:40 Achtung! Experiment Schall auf Tauchstation	4685329		✓
	05:50 Achtung! Experiment Pinkeln, was die Windel hält	4685331		✓
Fr. 25.09.2020	05:30 Knietzsche – Hallo.....! Hallo Bildung	46800387	NEU!	
	05:55 Zuflucht gesucht Ali aus Afghanistan	4685962		✓
Mo. 28.09.2020	05:30 The Roman Experiment How to Defend an Empire?	4685195		✓
	05:45 The Roman Experiment How to Conquer the World?	4685196		✓
Di. 29.09.2020	05:30 Tödliche Exporte Rüstungsmanager vor Gericht	46800534	NEU!	
Mi. 30.09.2020	05:30 Geo-Tour Das Allgäu	46800074		✓
OKTOBER 2020				
Do. 01.10.2020	05:30 Achtung! Experiment Das Geheimnis des Bumerangs	4685330		✓
	05:40 Achtung! Experiment Das Bechertelefon	4685332		✓
	05:50 Achtung! Experiment Schallwellen zum Anfassen	4685333		✓
Fr. 02.10.2020	05:30 Elemente stellen sich vor Silizium	4685915		✓
	05:35 Elemente stellen sich vor Eisen	4685917		✓
	05:40 Elemente stellen sich vor Wasser	4685914		✓
	05:45 Elemente stellen sich vor Sauerstoff	4685918		✓
	05:50 Elemente stellen sich vor Kohlenstoff	4685916		✓
	05:55 Zuflucht gesucht Juliane aus Simbabwe	4685964		✓
Mo. 05.10.2020	05:30 Experimentum Romanum De defensione imperii Romani	4685045		✓
	05:45 Experimentum Romanum De armis et militibus Romanis	4685046		✓
Di. 06.10.2020	05:30 Krieg der Träume Überleben	46800081		✓
Mi. 07.10.2020	05:30 Geo-Tour Der Kaiserstuhl	46800075		✓
Do. 08.10.2020	05:30 Achtung! Experiment Ballschuss mit Dampf	4685334		✓
	05:40 Achtung! Experiment Kraftwerk Knie	4685335		✓
	05:50 Achtung! Experiment Stimmprobe	4684471		✓
Fr. 09.10.2020	05:30 Krieg der Träume Das Making-of	46800192		✓
Mo. 12.10.2020	05:30 Experimentum Romanum De cibo Romanorum	4685047		✓
	05:45 Experimentum Romanum De vita in oppido Romano	4685048		✓
Di. 13.10.2020	05:30 Krieg der Träume Frieden	46800082		✓
Mi. 14.10.2020	05:30 Geo-Tour Vulkanismus in der Eifel	4686553		✓
Do. 15.10.2020	05:30 Achtung! Experiment Das schnelle Pendel	4684470		✓
	05:40 Achtung! Experiment Angestoßen	4684469		✓
	05:50 Achtung! Experiment Schnell abgeräumt	4684468		✓
Fr. 16.10.2020	05:30 Autoren erzählen Peter Stamm	4688151		✓
	05:45 Autoren erzählen Uwe Johnson	4685359		✓
Mo. 19.10.2020	05:30 Experimentum Romanum De aedificiis Romanis	4685049		✓
	05:45 Experimentum Romanum De gladiatoribus	4685050		✓

Sendedatum	Titel	DVD-Signatur	Medienzentren	online
Di. 20.10.2020	05:30 Krieg der Träume Entscheidungen	46800083		✓
Mi. 21.10.2020	05:30 Städte am Meer Hongkong	4686757		✓
	05:45 Städte am Meer Hamburg	4686756		✓
Do. 22.10.2020	05:30 Achtung! Experiment Den Ball im Blick	4684467		✓
	05:40 Achtung! Experiment Am längeren Hebel	4684466		✓
	05:50 Achtung! Experiment Der schwebende Wal	4684462		✓
Fr. 23.10.2020	05:30 Zuflucht gesucht Navid aus dem Iran	4685966		✓
	05:35 Zuflucht gesucht Hamid aus Eritrea	4685963		✓
	05:40 So geht Medien Video-Tutorial	4688178		
Mo. 26.10.2020	05:30 Experimentum Romanum De mercatura Romana	4685051		✓
	05:45 Experimentum Romanum De religione Romana	4685052		✓
Di. 27.10.2020	05:30 Krieg der Träume Revolution	46800084		✓
Mi. 28.10.2020	05:30 Geo-Tour Kohle, Erz, Keramik	4686555		✓
Do. 29.10.2020	05:30 Achtung! Experiment Ein Kamel auf Eiern	4684460		✓
	05:40 Achtung! Experiment Der angezogene Sumoringer	4684461		✓
	05:50 Achtung! Experiment Strampeln für Strom	4684475		✓
Fr. 30.10.2020	05:30 Deutsch mit Socke Bis zehn zählen	46800378	NEU!	✓
	05:33 Deutsch mit Socke Was malt Socke?	46800377	NEU!	✓
	05:37 Deutsch mit Socke Auf und unter	46800376	NEU!	✓
	05:42 Deutsch mit Socke Gefühle	46800135	NEU!	✓
	05:45 Deutsch mit Socke Was soll ich anziehen?	46800136	NEU!	✓
	05:48 Deutsch mit Socke Socke ist dreckig	46800137	NEU!	✓
	05:51 Deutsch mit Socke Socke will fliegen	46800138	NEU!	✓
	05:54 Deutsch mit Socke Socke telefoniert	46800139	NEU!	✓
	05:57 Deutsch mit Socke Gemüsesuppe	46800140	NEU!	✓

Blockausstrahlung

samstags 05:30 – 08:00 Uhr
im SWR Fernsehen

Sendedatum	Titel	DVD-Signatur	Medienzentren	online
SEPTEMBER 2020				
Sa. 12.09.2020				
SCHWERPUNKT GEOGRAPHIE	05:30 2 durch NRW Siegerland und Wittgenstein	4687117	NEU!	✓
	05:45 2 durch NRW Düsseldorf und Niederrhein	4687112		✓
	06:00 2 durch NRW Köln und Umgebung	4687113		✓
	06:15 Big Cities Shenzen: Der dichtende Kranführer	46800044		✓
SCHWERPUNKT BEETHOVEN	06:30 Die Akte Beethoven	4685992		✓
	07:00 Beethoven – Ein Kinderkonzert mit Werken von Ludwig van Beethoven	46800520	NEU!	✓
Sa. 19.09.2020				
SCHWERPUNKT GEOGRAPHIE	05:30 Big Cities Teheran: Das Schokoladentaxi	46800045		✓
	05:45 Big Cities Lissabon: Stadtsanierung in Bürgerhand	46800046		✓
	06:00 Big Cities Monterrey: Energie aus Müll	46800048		✓
	06:15 Big Cities Porto: Pedro, der Stadtfarmer	46800047		✓
	06:30 Wilde Nachbarn – Mit Spürnase Paulchen unterwegs	4684628		✓
	07:00 Evolution in der Stadt	46800540		
	07:30 Die außergewöhnliche Reise der Menschheit	46800538		
Sa. 26.09.2020				
SCHWERPUNKT DEUTSCH	05:30 Autoren erzählen Anna Seghers	4685356		✓
	05:45 Autoren erzählen Heiner Müller	4685358		✓
	06:00 Autoren erzählen Christa Wolf	4685357		✓
	06:15 Autoren erzählen Günter Grass	4688259		✓
SCHWERPUNKT DDR	06:30 Stasi auf dem Schulhof – Mielkes Kinderspione	4684910		✓
	07:00 Flucht aus der DDR	46800355	NEU!	✓
	07:30 Was geht mich das an? Die Mauer	4686884		✓

Sendedatum	Titel	DVD-Signatur	Medienzentren	online
OKTOBER 2020				
Sa. 03.11.2020	Tag der deutschen Einheit			
Sa. 10.10.2020				
SCHWERPUNKT GEOGRAPHIE	05:30 Handwerkskunst! Wie man ein Sakko schneidert	46800529	NEU!	
	06:15 Handwerkskunst! Wie man eine Pfeffermühle drechselt	46800530	NEU!	
	07:00 Hunger Indien: Sackgasse Gentechnologie	4683931		✓
	07:15 Hunger Kenia: Kampf ums Wasser	4683930		✓
	07:30 Hunger Brasilien: Ausverkauf im Regenwald	4683933		✓
	07:45 Hunger Haiti: Dem Weltmarkt ausgeliefert	4683932		✓
Sa. 17.10.2020				
SCHWERPUNKT GESCHICHTE	05:30 Das Renaissance-Experiment Kampf um den richtigen Glauben	4686998		✓
	05:45 Das Renaissance-Experiment Die Zeit der Entdecker	4686999		✓
	06:00 Das Renaissance-Experiment Der Bauernkrieg	4687000		✓
	06:15 Das Renaissance-Experiment Ein neuer Blick auf die Welt	4687001		✓
	06:30 Das Renaissance-Experiment Die neue alte Kunst	4687002		✓
	06:45 Das Renaissance-Experiment Neue Städte für neue Bürger	4687003		✓
	07:00 Der Völkerbund an der Saar. 1920–1935	46800537		✓
	07:30 Das Kelten-Experiment Wer waren die Kelten?	4685042		✓
	07:45 Das Kelten-Experiment Wie kämpften die Kelten?	4685043		✓
Sa. 24.10.2020				
	05:30 Luchsmord – Tatort-Kommissar Andreas Hoppe ermittelt	4686771		✓
	05:45 Leben mit dem Hochwasser – Rheinauen	4685035		✓
	06:00 Die Hälfte der Welt gehört uns Als Frauen das Wahlrecht erkämpften Teil 1	46800262	NEU!	✓
	06:30 Die Hälfte der Welt gehört uns Als Frauen das Wahlrecht erkämpften Teil 2	46800263	NEU!	✓
	07:00 Widerstand (AT)	46800545	NEU!	✓
Sa. 31.10.2020				
SCHWERPUNKT GESCHICHTE	05:30 Geschichte der Bundesländer Baden-Württemberg - Die Entstehung eines Bundeslandes	4685967		✓
	05:45 Geschichte der Bundesländer Rheinland-Pfalz – Geschichte eines Bundeslandes	4686389		✓
	06:00 Geschichte der Bundesländer Das Saarland – Vom Zankapfel zum Bundesland	4686390		✓
	06:15 Christentum Jugendliche und Kirche	46800173		✓
SCHWERPUNKT WIRTSCHAFT	06:30 Die große Geldflut – Wie unser Finanzsystem funktioniert	4688295		✓
	07:00 Fair Pay – Warum verdienst du mehr als ich?	4685021		✓
	07:30 Der Preis der Turnschuhe	4686774		✓

Bitte beachten! Die Beginnzeiten der Sendungen können sich geringfügig ändern. Die aktuellen Sendezeiten erfahren Sie immer bei planet-schule.de

VPS-Zeit = Beginn der Sendung. Werden mehrere Folgen einer Reihe hintereinander gesendet, gilt die erste VPS-Zeit für alle Folgen. Die Einzelfolgen sind dann nicht mit VPS programmierbar. ✓ **Sendung online bei www.planet-schule.de**



Schule geschlossen? Lernen geht trotzdem!

Auf der Seite „Zu Hause lernen“ finden Sie eine Auswahl von unseren Filmen und Multimedia-Elementen zu unterschiedlichen Fächern und Themenbereichen. Suchen Sie passende Angebote und Materialien heraus, damit sich Ihre Schüler*innen auch zu Hause mit Schulthemen beschäftigen können. Je nach Alter können Kinder und Jugendliche (allein oder mit Unterstützung) hier spannende Lerninhalte entdecken.

Viel Spaß beim Stöbern!

planet-schule.de/x/zuhauselernen



Zu Hause lernen

Planet Schule Service

Sendezeiten

Montag – Freitag 05:30 – 06:00 Uhr
Samstag 05:30 – 08:00 Uhr
im SWR Fernsehen

Sendezeitänderungen erfahren Sie bei
planet-schule.de

Planet Schule online

- Filme: zum Ansehen und zum Download für den Unterricht
 - Arbeitsmaterialien – fertig aufbereitet für den Einsatz im Unterricht
 - Multimedia-Elemente für alle Fächer
 - Medienkompetenz: Materialien für Grundschule bis Oberstufe
 - Lernsoftware: für Englisch, Deutsch, Geschichte, Biologie und weitere Fächer
 - Alle Angebote: kostenfrei, keine Anmeldung nötig
- planet-schule.de

Sendungs-Mitschnitt/ Multimedia-Pakete

Erhältlich beim Landesmedienzentrum Baden-Württemberg, gegen Schutzgebühr und Verpackung.
Kundenhotline: 0711 2850 713
Weitere Informationen:
planet-schule.de/sf/multimedia.php

APPetit auf Digitales?! Fortbildungen – Vorträge – Workshops – Web-Seminare – Studientage...

Sie wollen Ihren Unterricht mit digitalen Medien ansprechend und methodisch abwechslungsreich gestalten? Sie suchen nach Apps oder tabletfähigen Angeboten? Sie wünschen sich eine Fortbildung zu einem bestimmten Fach oder fächerübergreifend für eine bestimmte Schulart? Zu Themen des Jugendmedienschutzes oder in Bezug auf den Medienkompass?



Fortbildungen



Planet Schule bietet maßgeschneiderte Veranstaltungen für Schulen, Medienzentren und Institutionen der Lehrerbildung der Länder Baden-Württemberg, Rheinland-Pfalz und Saarland. Die Fortbildungsangebote zum kreativen Einsatz digitaler Medien sind kostenlos. Gemeinsam mit Ihnen entwickeln wir neue Ideen für einen innovativen Unterricht – passgenau für Ihre Bedingungen und Bedürfnisse. Alle unsere Fortbildungen können auch als Web-Seminare stattfinden.

Rufen Sie uns an: 07221 929-23289
oder schreiben Sie uns:
fortbildung@planet-schule.de

Informationen und Beispiele für
Fortbildungsveranstaltungen:
planet-schule.de/x/fortbildung

Halbjahresübersicht

Für jedes Schulhalbjahr finden Sie eine Übersicht aller Sendungen mit Angaben von Länge, Fächern und Link zum jeweiligen Film online. Die Programmübersicht gibt es auch als PDF für jedes einzelne Schulfach – es steht Ihnen zur Ansicht bereit, Sie können es herunterladen oder ausdrucken.
planet-schule.de/x/halbjahr

Kontakt zur Redaktion:

Ihre Meinung ist uns wichtig!

Wir freuen uns über Ihr Feedback:
redaktion@planet-schule.de

Impressum Planet Schule

Herausgeber: Planet Schule beim SÜDWESTRUNDFUNK im Auftrag der Kultusministerien Baden-Württemberg, Rheinland-Pfalz und Saarland sowie des Saarländischen Rundfunks und des Südwestrundfunks.

Verantwortlich:

Monika Buscher

Redaktion:

Ursi Zeilinger

Team Planet Schule:

Peter Bernstein
Tilman Bischoff
Sabine Frischmuth
Daniela Hindemith
Kristof Köhler
Karin Mack
Dirk Neumann
Jutta Oelschläger
Kirsten Praller
Marina Rapp
Ulla Rehbein
Silke Rönspiess

Planet Schule
SÜDWESTRUNDFUNK
Hans-Bredow-Straße
76530 Baden-Baden

Verlag/Anzeigenverwaltung
und Aboservice:
SWR Media Services GmbH
Quettigstrasse 23
76530 Baden-Baden

Verantwortlich: Claus Schillmann

Redaktionelle Koordination
und Bildredaktion:
Redaktionsbüro Frietsch, Karlsruhe

Layout:

muenster.media, Baden-Baden

Herstellung:

Naber Druck GmbH
Am Hecklehamm 1
76549 Hügelshiem

Zeitschriften-Archiv online

Ab sofort finden Sie ältere Ausgaben der Zeitschrift „Planet Schule“ als pdf online: planet-schule.de/x/zeitschrift. Sie können die Ausgaben bequem herunterladen oder ausdrucken.

Ausgabe 1-2017/2018

Ich kann heute nicht in die Schule gehen
Der Preis der Turnschuhe
So geht Medien | Auf dem Weg zum Cyborg
I can't go to school today

Ausgabe 2-2017/2018

Neue App: Knietzsches Geschichtenwerkstatt
Plötzlich ist man wer: Neonazi
Was glaubst du denn?
Autoren erzählen: Peter Stamm

Ausgabe 3-2017/2018

Ich kenne ein Tier | Der Bodensee
Lebensraum Schwäbische Alb
Plattform Tatort Film
Wizadora – Spiel zum Englischlernen

Ausgabe 4-2017/2018

Vater, Mutter, Hitler
Die Stadt im späten Mittelalter
Die große Geldflut
Autoren erzählen: Günter Grass

Ausgabe 1-2018/2019

Sebastian wird Salafist
Ich und die Anderen: Spiel oder Leben
Das weiße Kaninchen, Luchsmord
SWR-Fakefinder | Kreativ-Tipp: Arbeitsblätter erstellen

Ausgabe 2-2018/2019

Akram und die Mauer im Meer
Unser Wetter: Westwind
Der Nacktmull
Kreativ Tipp: Einsatz von Informationsfilmen

Ausgabe 3-2018/2019

Das Renaissance-Experiment
Mission Ozonloch
Instrumente im Sinfonieorchester
Praxisbericht Kernkraft



Ausgabe 4-2018/2019

Elli Online – das Spiel
Die Honigbiene – interaktive Animation
Faszination Insekten
Der Kampf mit den Buchstaben: Analphabetismus

Ausgabe 1-2019/2020

Das Industriezeitalter – Revolution der Technik
Krieg der Träume – Crash
Der Krieg und ich

Ausgabe 2-2019/2020

Christentum
Die Ausbeutung der Urwälder
Dichter dran!
Mission Mond

Ausgabe 3-2019/2020

Schwerpunkt Mobbing
Knietzsche macht Nachrichten – Praxisbericht
Geo-Tour: Vulkanismus in der Eifel
Wizadora: Das digitale Englisch-Lernspiel

Ausgabe 4-2019/2020

Kleine Helden
Germanen im Südwesten
total phänomenal: Thema Erneuerbare Energien

Sonderheft

Der Krieg und ich –
Begleitmaterial für den Unterricht

Sonderheft

Knietzsche macht Nachrichten –
Das Handbuch zum Schulprojekt
für Lehrkräfte



Die Zeitschrift sowie alle in ihr enthaltenen Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung, die nicht ausdrücklich vom Urheberrechtsgesetz zugelassen ist, bedarf der vorherigen Zustimmung des Verlags. Das gilt insbesondere für die Bearbeitung, Übersetzung, Mikroverfilmung und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen. Alle Beiträge des Heftes sind jedoch für die fotomechanische Vervielfältigung im Schulgebrauch freigegeben. Dies gilt auch in den Fällen, in denen die Übernahme von anderen Sendern durch ein entsprechendes Copyright-Zeichen gekennzeichnet ist.

Trotz unserer Bemühungen ist es uns nicht in allen Fällen gelungen, die Rechtsinhaber für Abbildungen ausfindig zu machen. Gegen Nachweis der Rechte zahlt der Verlag für die Abdruckerlaubnis die gesetzlich geschuldete Vergütung.

Jahresabonnement für die Zeitschrift „Planet Schule“

Ja, ich bestelle

die Zeitschrift „Planet Schule“ im Jahresabonnement zum Preis von derzeit 20,00 € (Inland) bzw. 24,00 € (Ausland) jährlich. Die Zeitschrift erscheint viermal jährlich in den Monaten September, November, Februar und Mai. Die Zustellung erfolgt bequem nach Hause. Das Abonnement verlängert sich jeweils um ein weiteres Jahr, wenn es nicht bis 4 Wochen vor Ablauf des Bezugszeitraumes gekündigt wird.

NAME DES RECHNUNGSEMPFÄNGERS:

Name _____

Straße/Hausnummer _____

PLZ/Ort _____

Telefon für evtl. Rückfragen _____

Geburtsdatum _____

VERTRAUENS GARANTIE:

Ich weiß, dass ich diese Vereinbarung innerhalb von 14 Tagen ohne Angabe von Gründen schriftlich widerrufen kann bei: SWR Media Services GmbH, 76522 Baden-Baden. Die Frist, die mit Absendung dieser Bestellung anläuft, ist gewahrt, wenn der Widerruf rechtzeitig abgesandt wird.

Vertrauensgarantie gelesen, Datum/Unterschrift: _____

MEINE ZAHLUNGSWEISE:

Bequem und bargeldlos durch Bankeinzug (nur im Inland möglich). Abbuchung jährlich.

Bankverbindung _____

IBAN _____

BIC _____

Datum/Unterschrift _____

BESTELLADRESSE:

SWR Media Services GmbH
ABO-SERVICE Planet Schule
76522 Baden-Baden

Telefon 07221 502 1311

planet-schule@buchundpresse.de

Telefax 07221 502 4131

In diesem Heft:



www.planet-schule.de



MEDIENERZIEHUNG: DIE ARD-AUSLANDSKORRESPONDENTEN

Sie reisen zu den entferntesten Orten der Welt und sorgen dafür, dass wir immer gut informiert sind: die Auslandskorrespondenten der ARD. Die Sendung zeigt, wie sie arbeiten.

„Was passiert in der Welt? Die Arbeit der ARD-Auslandskorrespondenten“

› **Film online:** planet-schule.de/x/korrespondenten
Begleitmaterial: ab Seite 3 im Heft



Auslandskorrespondenten

VIDEO-WETTBEWERB: DIE WELT IM JAHR 2040

Wie wird die Welt nach Corona aussehen? Wie leben wir im Jahr 2040? SWR Planet Schule, Kindernetz und Medienstark rufen Jugendliche auf, mit selbst produzierten Videos ihr Bild der Zukunft zu entwerfen.

› **Informationen zum Wettbewerb:**
SWR.de/medienstark und im Heft auf Seite 54



SWR Medienstark

