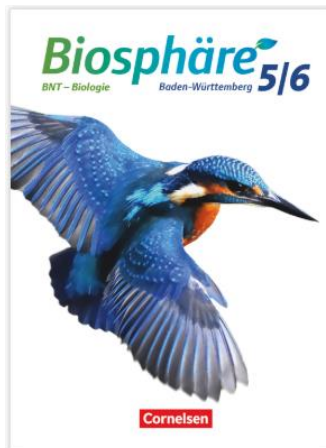


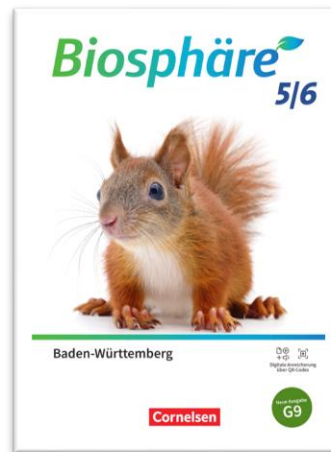
## Umgang mit der Lesehilfe Biologie 5/6 im neuen G9 mit Biosphäre

Übersicht über den Umgang mit spezifischen Inhaltsfeldern aus dem Bildungsplan Biologie, Naturphänomene und Technik (BNT) des Gymnasiums in Klasse 5 und 6 (2016) für das Fach Biologie am Gymnasium in Klasse 5 und 6 für das Schuljahr 2025/2026 unter Berücksichtigung der Lesehilfe Biologie zum neuen G9  
PLUS: entsprechende Zuordnung von Lehrbuchinhalten



Schulbuch  
E-Book

ISBN 978-3-06-420012-8  
ISBN 978-3-06-420186-6



NEU

Biosphäre Baden-Württemberg 5/6 ab 2026

ISBN 978-3-06-011564-8

[Hier klicken, um mehr zu erfahren](#)

### Neubearbeitung fürs G9 Baden-Württemberg

Biosphäre ist bereit: Auch für den neuen Bildungsplan für das G9 entwickeln wir für Sie ein passgenaues Angebot. Dabei legen wir besonders Wert auf eine hohe fachliche und didaktische Qualität – so wie Sie es von Biosphäre gewohnt sind.

passgenau zum  
Bildungsplan  
fürs G9

## 3.1.1 Denk- und Arbeitsweisen der Naturwissenschaften und der Technik

<b>Bildungsplan BNT des Gymnasiums in Klasse 5 und 6 (2016)</b> <b>Die Schülerinnen und Schüler können...</b>	<b>Bildungsplan Biologie des Gymnasiums in Klasse 5 und 6 im Schuljahr 2025/26 (Lesehilfe)</b>	<b>Seiten im Schulbuch Biosphäre BNT-Biologie 5/6 Baden-Württemberg</b>
(1) wichtige Arbeitsgeräte sicher nutzen und deren bestimmungsgemäßen Einsatz erläutern (unter anderem Gasbrenner, Thermometer, Lupe oder Stereolupe, Werkzeuge)	entfällt	-
(2) an Naturphänomenen Beobachtungen sammeln, zielgerichtet zuordnen und auswerten sowie an geeigneten Beispielen beschreiben, wie man dabei vorgeht (zum Beispiel anhand von Schwimmen und Sinken, thermischem Energietransport, Fortbewegung, Wachstum)		-
(3) an Beispielen die Vorteile der fachsprachlichen Beschreibung von Phänomenen gegenüber der Alltagssprache darstellen (zum Beispiel anhand von Schwereempfinden, Masse, Dichte, Wärmeempfinden, Temperatur, Brennen, Erhitzen, Schmelzen)		-
(4) an Beispielen die naturwissenschaftliche Arbeitsweise durchführen und erläutern (Beobachtung eines Phänomens, Vermutung, Experiment, Überprüfung der Vermutung)		-
(5) Experimente planen und durchführen, Messwerte erfassen und Ergebnisse protokollieren sowie erläutern, wie man dabei vorgeht (Tabellen, Diagramme und Skizzen)		-
(6) wirbellose Tiere fangen und untersuchen, Pflanzen klassifizieren und archivieren sowie beschreiben, wie man dabei vorgeht		-
(7) Wachstum und Entwicklung von Lebewesen beobachten und erläutern (zum Beispiel Keimung von Samen)		-
(8) verschiedene Lebewesen aufgrund gemeinsamer Merkmale kriteriengeleitet vergleichen und die Bedeutung des systematischen Ordnen beschreiben		-

(9) an einem Sachmodell die Unterschiede zwischen den Eigenschaften des Originals und denen des Modells beschreiben und Grenzen des Modells beschreiben		-
(10) zu einer vorher festgelegten Problemstellung ein technisches Produkt (zum Beispiel Lastkahn, Fahrzeug) herstellen und die Herstellungsschritte erläutern (Planung, Skizze, Materialliste)		-
(11) ein selbst hergestelltes technisches Produkt bewerten und den Herstellungsprozess beschreiben (zum Beispiel Funktionalität, Fertigungsqualität, Ästhetik, Ansätze zur Optimierung)		-

### 3.1.2 Materialien trennen – Umwelt schützen

<b>Bildungsplan BNT des Gymnasiums in Klasse 5 und 6 (2016)</b>	<b>Bildungsplan Biologie des Gymnasiums in Klasse 5 und 6 im Schuljahr 2025/26 (Lesehilfe)</b>	<b>Seiten im Schulbuch Biosphäre BNT-Biologie 5/6 Baden-Württemberg</b>
<b>Die Schülerinnen und Schüler können...</b>		
(1) die Bestandteile des Hausmülls im Modellversuch verschiedenen Wertstofffraktionen zuordnen (zum Beispiel Biomüll, Papier, Glas, Metalle, Kunststoffe, Verbundstoffe, Problemmüll)	entfällt	-
(2) aufgrund der Eigenschaften von Materialien (Aussehen, elektrisch leitend, ferromagnetisch, Dichte) geeignete Methoden zu deren Trennung beschreiben und durchführen (Auslesen, elektrische Leitfähigkeitsprüfung, Magnettrennung, Schwimmtrennung)		-
(3) einen Verbundstoff als aus mehreren Materialien aufgebaut erkennen und in seine Bestandteile trennen (zum Beispiel Getränkeverpackung)		-
(4) die Notwendigkeit der fachgerechten Entsorgung von Problemmüll begründen (zum Beispiel Batterien, Energiesparlampen)		-

(5) Möglichkeiten des Recyclings aufgrund der Materialeigenschaften beschreiben und exemplarisch durchführen (zum Beispiel Joghurtbecher umformen, Papier schöpfen)		-
(6) Recyclingverfahren in der Natur beschreiben und untersuchen (Laubfall, Abbau durch Destruenten, exemplarische Untersuchung eines Destruenten)	bleibt erhalten	Zersetzung von Laub: S. 268
(7) das eigene Verbraucherverhalten im Sinne einer Ressourcenschonung kritisch bewerten (Müllvermeidung, Mülltrennung)	entfällt	-

### 3.1.3 Wasser – ein lebenswichtiger Stoff

<b>Bildungsplan BNT des Gymnasiums in Klasse 5 und 6 (2016)</b>	<b>Bildungsplan Biologie des Gymnasiums in Klasse 5 und 6 im Schuljahr 2025/26 (Lesehilfe)</b>	<b>Seiten im Schulbuch Biosphäre BNT-Biologie 5/6 Baden-Württemberg</b>
<b>Die Schülerinnen und Schüler können...</b>		
(1) Phänomene beim Erwärmen und Abkühlen von Wasser beschreiben (Aggregatzustand, Volumenänderung)		-
(2) den Temperaturverlauf beim Erhitzen von Wasser dokumentieren und dabei die Siedetemperatur ermitteln (Celsiuskala)		-
(3) wässrige Lösungen untersuchen und dabei Wasser als Lösungsmittel beschreiben (Mineralwasser, Salzwasser, Süßwasser)	entfällt	-
(4) Eigenschaften von Körpern ermitteln (Masse, Volumen)		-
(5) die Schwimmfähigkeit von Körpern in Wasser mithilfe eines qualitativen Dichtebegriffs erklären (Schwimmen, Schweben, Sinken)		-
(6) die typischen Kennzeichen der Fische untersuchen (Körperform, Flossen, Schuppen, Kiemen, Schwimmblase) und als Angepasstheit an den Lebensraum beschreiben und erklären (Atmung, Fortbewegung, Schweben)	bleibt erhalten	Fische: S. 100–107

(7) Experimente zur Trennung von Gemischen planen, durchführen, dokumentieren (Lösen, Filtrieren, Dekantieren, Eindampfen) und technische Anwendungen erklären (Wasserreinigung)	entfällt	-
(8) die Bedeutung des Wassers für alle Lebewesen erklären (unter anderem Wasser als Lösungsmittel)	entfällt	-

### 3.1.4 Energie effizient nutzen

<b>Bildungsplan BNT des Gymnasiums in Klasse 5 und 6 (2016)</b> <b>Die Schülerinnen und Schüler können...</b>	<b>Bildungsplan Biologie des Gymnasiums in Klasse 5 und 6 im Schuljahr 2025/26 (Lesehilfe)</b>	<b>Seiten im Schulbuch Biosphäre BNT-Biologie 5/6 Baden-Württemberg</b>
(1) Energieübertragungsketten in Natur und Technik beschreiben (von der Sonne über Pflanzen bis zum Menschen, von fossilen und regenerativen Energieträgern bis zum Haushalt) und Gründe für den sorgsamen Umgang mit Energie erkennen	entfällt	-
(2) die energetische Bedeutung von Nutzpflanzen für den Menschen beschreiben (zum Beispiel Kartoffel, Sonnenblume, Hülsenfrüchte)		-
(3) die Verwendung von Nutzpflanzen für die Energiewirtschaft beschreiben (zum Beispiel Holz, Mais)		-
(4) Verbrennungen unter dem Aspekt der Energieabgabe beschreiben		-
(5) brennbare Materialien (zum Beispiel Kerzenwachs, Brennergas) im Zusammenhang mit der Anwesenheit von Sauerstoff als Energieträger beschreiben (Sauerstoff als Luftbestandteil)		-
(6) das Entzünden eines Stoffes bei Temperaturerhöhung untersuchen (zum Beispiel Zündtemperatur, Flammtemperatur)		-

(7) Methoden des Feuerlöschens durchführen und erklären (Verbrennungsbedingungen)		-
(8) thermische Phänomene beobachten und die drei thermischen Energietransportarten untersuchen und beschreiben		-
(9) Materialien und Gegenstände im Hinblick auf deren Aufnahme von Wärmestrahlung untersuchen und Anwendungen in Natur und Technik erklären (zum Beispiel Sonnenkollektor)		-
(10) untersuchen, welche Materialien in Natur und Technik zur Wärmedämmung geeignet sind		-
(11) einfache Experimente zum sorgsamem Umgang mit Energie durchführen und daraus Verhaltensregeln für den Alltag in der Schule und zu Hause ableiten (zum Beispiel Kochen, Stoßlüften, Beleuchtung)		-
(12) die jahreszeitlich bedingten Angepasstheiten von heimischen Tieren in Bezug auf den Energiehaushalt erklären (zum Beispiel Fellwechsel, Winterspeck, Winterruhe, Winterschlaf, Kältestarre, Vogelzug)	bleibt erhalten	Material B – Säugetiere im Winter: S. 49 Material C – Überwinterung der Fledermäuse: S. 53 Vögel im Winter: S. 92–95 Leben im Wasser und an Land: S. 109 Die Zauneidechse – Leben auf dem Land: S. 118 Schnecken: S. 194
(13) Angepasstheit bei Tieren im Hinblick auf eine energieoptimierte Fortbewegung im Wasser oder in der Luft beschreiben und untersuchen (zum Beispiel Vogelskelett, Federn, Gestalt bei Fischen)	bleibt erhalten	Wale – ein Leben im Meer: S. 54–57 Fische: S. 100–107 Fledermäuse – Jäger der Nacht: S. 50–53 Merkmale der Vögel: S. 72–87 Wie Insekten sehen und fliegen & Angepasstheit bei Insekten: S. 172–179
(14) an einem einfachen Beispiel beschreiben, wie Energie zielgerichtet in einem technischen Prozess genutzt werden kann (zum Beispiel Gummibandantrieb, Elektromotor, einfacher Sonnenkollektor, einfache photovoltaische Anwendung, Fahrrad, Weihnachtspyramide)	entfällt	-

## 3.1.5 Wirbeltiere

<b>Bildungsplan BNT des Gymnasiums in Klasse 5 und 6 (2016)</b> <b>Die Schülerinnen und Schüler können...</b>	<b>Bildungsplan Biologie des Gymnasiums in Klasse 5 und 6 im Schuljahr 2025/26 (Lesehilfe)</b>	<b>Seiten im Schulbuch Biosphäre BNT-Biologie 5/6 Baden-Württemberg</b>
(1) die Kennzeichen der Lebewesen beschreiben	bleibt erhalten	Kennzeichen der Lebewesen: S. 8–11
(2) die Lebensweise und den Körperbau von mehreren Säugetieren, die als Haus- oder Nutztiere gehalten werden, beschreiben und vergleichen (zum Beispiel Hund, Katze, Rind, Schwein, Pferd)		Haustiere: S. 20–33 Nutztiere: S. 34–41
(3) die typischen Säugetiermerkmale beschreiben		Säugetiere sind Wirbeltiere: S. 18–69
(4) angemessene Haltungsbedingungen von Haus- und Nutztieren anhand ausgewählter Beispiele erklären (zum Beispiel unter dem Aspekt des Tier-schutzes)		Haustiere: S. 20–33 Nutztiere: S. 34–41 Säugetiere – ein Leben im Zoo: S. 58–63
(5) verschiedene Formen der Tierhaltung beschreiben und bewerten (zum Beispiel artgerechte Hühnerhaltung)		Haustiere: S. 20–33 Nutztiere: S. 34–41 Säugetiere – ein Leben im Zoo: S. 58–63
(6) den Körperbau und die Lebensweise heimischer Säugetiere als Ange-passtheit erläutern (zum Beispiel Eichhörnchen, Igel, Maulwurf, Fledermaus)		Säugetiere in ihrem Lebensraum: S. 42–63
(7) die Veränderung der Lebensweise von Wirbeltieren als Folge der Ein-flüsse des Menschen erläutern und bewerten (zum Beispiel Kulturfolger)		Haustiere: S. 20–33 Nutztiere: S. 34–41 Säugetiere – ein Leben im Zoo: S. 58–63
(8) die Anpasstheit der Reptilien an das Leben an Land an zwei verschiede-nen Beispielen erklären (innere Befruchtung, verhornte Haut, Lungenat-mung)		Reptilien: S. 118–125
(9) die typischen Merkmale der Amphibien als Anpasstheit beschreiben (Atmung, Fortpflanzung, Entwicklung im Wasser, Metamorphose der Frosch-lurche)		Amphibien: S. 108–117
(10) die Ursachen der Gefährdung von Amphibien erläutern und Schutzmaß-nahmen beschreiben und bewerten		Fortpflanzung und Gefährdung bei Amphibien: S. 112–117

(11) die Fortpflanzung und Entwicklung bei Fischen, Amphibien, Reptilien, Vögeln und Säugetieren vergleichen		Säugetiere sind Wirbeltiere: S. 18–69 Fortpflanzung und Entwicklung bei Vögeln: S. 80–83 Fortpflanzung und Entwicklung bei Fischen: S. 104–105 Fortpflanzung und Gefährdung bei Amphibien: S. 112–117
(12) den Jungentypus (Nesthocker, Nestflüchter) bei Wirbeltieren vergleichen		Säugetiere sind Wirbeltiere: S. 18–69 Fortpflanzung und Entwicklung bei Vögeln: S. 80–83 Fortpflanzung und Entwicklung bei Fischen: S. 104–105 Fortpflanzung und Gefährdung bei Amphibien: S. 112–117
(13) typische Merkmale der Wirbeltiergruppen (unter anderem im Hinblick auf die stammesgeschichtliche Verwandtschaft) erläutern und Tierarten begründet den fünf Wirbeltiergruppen zuordnen und vergleichen		Verwandtschaft und Entwicklungsgeschichte der Wirbeltiere: S. 126–129

## 3.1.6 Entwicklung des Menschen

<b>Bildungsplan BNT des Gymnasiums in Klasse 5 und 6 (2016)</b> <b>Die Schülerinnen und Schüler können...</b>	<b>Bildungsplan Biologie des Gymnasiums in Klasse 5 und 6 im Schuljahr 2025/26 (Lesehilfe)</b>	<b>Seiten im Schulbuch Biosphäre BNT-Biologie 5/6 Baden-Württemberg</b>
(1) die Geschlechtsorgane des Menschen unter Verwendung der Fachsprache benennen und ihre Funktion beschreiben	bleibt erhalten	Die Geschlechtsorgane von Mann und Frau: S. 148–151
(2) die physischen und psychischen Veränderungen während der Pubertät beschreiben und als Ursache die Geschlechtshormone nennen		Vom Kind zum Erwachsenen: S. 144–147
(3) die Grundlagen der geschlechtlichen Fortpflanzung beim Menschen beschreiben (Geschlechtszellen, Zeugung, innere Befruchtung, Schwangerschaft, Geburt)		Befruchtung, Schwangerschaft und Geburt: S. 152–156
(4) den Ablauf und die Periodik des Menstruationszyklus beschreiben		Die Geschlechtsorgane von Mann und Frau: S. 148–151
(5) Maßnahmen der Intimhygiene nennen und begründen		Material B – Hygiene ist wichtig: S. 151

## 3.1.7 Wirbellose

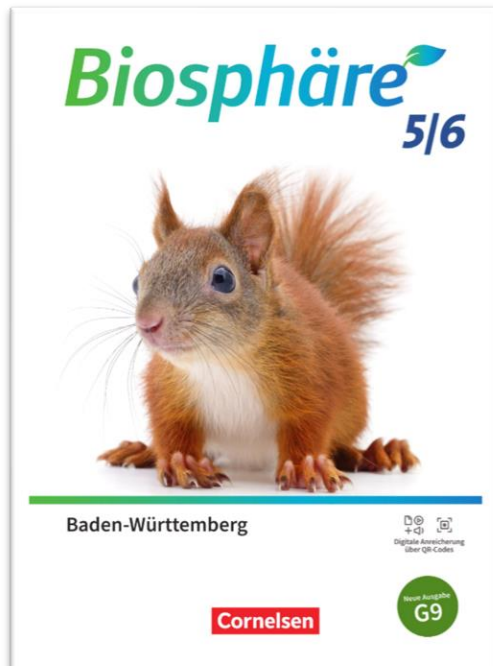
<b>Bildungsplan BNT des Gymnasiums in Klasse 5 und 6 (2016)</b> <b>Die Schülerinnen und Schüler können...</b>	<b>Bildungsplan Biologie des Gymnasiums in Klasse 5 und 6 im Schuljahr 2025/26 (Lesehilfe)</b>	<b>Seiten im Schulbuch Biosphäre BNT-Biologie 5/6 Baden-Württemberg</b>
(1) verschiedene Vertreter der wirbellosen Tiere nennen und einer Gruppe der Wirbellosen zuordnen	bleibt erhalten	Wirbellose Tiere: S. 158–199
(2) den Körperbau der Insekten an einem Beispiel beschreiben (zum Beispiel Biene, Maikäfer, Waldameise)		Insekten: S. 160–181
(3) den Körperbau und innere Organe (zum Beispiel Kreislauf, Atmungsorgane) von Insekten und Wirbeltieren vergleichen		Vergleich von Säugetier und Insekt: S. 180–181
(4) die vollständige und unvollständige Verwandlung beschreiben und die Metamorphose als Angepasstheit erklären		Insekten entwickeln sich sehr unterschiedlich: S. 168–171
(5) eine Angepasstheit bei Insekten beschreiben (zum Beispiel Insektenbeine, Mundwerkzeuge, Flugmuskulatur, Staatenbildung)		Angepasstheiten bei Insekten: S. 176–179
(6) die Bedeutung der Insekten für die Bestäubung von Pflanzen und umgekehrt die Abhängigkeit der Insekten von den Pflanzen erklären		Bestäubung von Blüten: S. 216–219
(7) vier Gruppen von Wirbellosen nennen und heimische Vertreter begründet zuordnen		Wirbellose Tiere: S. 158–199

## 3.1.8 Pflanzen

<b>Bildungsplan BNT des Gymnasiums in Klasse 5 und 6 (2016)</b> <b>Die Schülerinnen und Schüler können...</b>	<b>Bildungsplan Biologie des Gymnasiums in Klasse 5 und 6 im Schuljahr 2025/26 (Lesehilfe)</b>	<b>Seiten im Schulbuch Biosphäre BNT-Biologie 5/6 Baden-Württemberg</b>
(1) die typischen Organe einer Blütenpflanze nennen und deren Funktion beschreiben	bleibt erhalten	Bau von Blütenpflanzen: S. 202–211
(2) Keimungsexperimente planen, durchführen und auswerten		Versuch B – Quellung von Bohnensamen: S. 231
(3) den Aufbau von Blüten untersuchen (zum Beispiel Legebild)		Bau einer Blüte: S. 212–215
(4) aufgrund des Blütenbaus Vertreter von vier Pflanzenfamilien aus ihrem Lebensumfeld ermitteln und begründet zuordnen (zum Beispiel Herbarium anlegen)		Vielfalt und Verwandtschaft von Blütenpflanzen: S. 232–247 Methode – Herbarium: S. 246
(5) die geschlechtliche Fortpflanzung bei Pflanzen (Bestäubung, Befruchtung, Fruchtentwicklung) beschreiben und mit der ungeschlechtlichen Fortpflanzung vergleichen		Von der Blüte zur Frucht: S. 212–231
(6) verschiedene Möglichkeiten der Ausbreitung von Samen und Früchten beschreiben und Experimente hierzu planen, durchführen, protokollieren und auswerten		Verbreitung von Samen und Früchten: S. 224–227
(7) einheimische Laub- und Nadelbäume nennen und mit Bestimmungshilfen zuordnen (je vier bis fünf Arten)		Laub- und Nadelbaum im Vergleich: S. 244–245

## 3.1.9 Ökologie

Bildungsplan BNT des Gymnasiums in Klasse 5 und 6 (2016) Die Schülerinnen und Schüler können...	Bildungsplan Biologie des Gymnasiums in Klasse 5 und 6 im Schuljahr 2025/26 (Lesehilfe)	Seiten im Schulbuch Biosphäre BNT-Biologie 5/6 Baden-Württemberg
(1) mehrere typische Organismen eines einheimischen Lebensraums mit einfachen Bestimmungshilfen im Freiland klassifizieren	entfällt	-
(2) jahreszeitliche Veränderungen innerhalb eines schulnahen Lebensraums (zum Beispiel Baum, Hecke, Wiese) beobachten, protokollieren und mit veränderten Umweltfaktoren begründen		-



### Biosphäre 5/6

Baden-Württemberg ab 2026 · passgenau zum G9

ISBN 978-3-06-011564-8

[Hier klicken, um mehr zu erfahren](#)

**Von Baden-Württemberg für Baden-Württemberg:** Die erste Ausgabe von Biosphäre wurde in Baden-Württemberg konzipiert und entwickelt und erschien erstmalig 2009. Auch die Neubearbeitung von Biosphäre zum G9 wird von einem engagierten und erfahrenen Team aus Lehrkräften aus Baden-Württemberg entwickelt. Unsere Autorinnen und Autoren kommen aus verschiedenen Ecken Baden-Württembergs und kennen die Schulpraxis vor Ort, sodass sie besonders gut auf die Anforderungen und Besonderheiten eingehen können.