



Fach: NW-WP

Jahrgang: 6 – 7

Thema	Kurzinhalt
Boden	<ul style="list-style-type: none"> • Bodenentstehung • Bodenarten und Bodentypen • Boden als Lebensraum
Recycling	<ul style="list-style-type: none"> • Stoffe und Stoffgruppen • Stoffeigenschaften • Trennung von Stoffgemischen • Wertstoffe
Licht	<ul style="list-style-type: none"> • UV-Strahlung • Farben • Augen
Gesundheit	<ul style="list-style-type: none"> • Nikotin • Alkohol • Cannabis

Fach: WP NW Jahrgänge: 8 – 10

Thema	Kurzinhalt
Haut	<ul style="list-style-type: none"> • Funktionen der Haut • Hauterkrankungen • Hautveränderungen • Emulsionen und Tenside
Nahrungsmittel und Lebensmittelherstellung	<ul style="list-style-type: none"> • Landwirtschaftliche Produktion • Weiterverarbeitung von landwirtschaftlichen Produkten • Konsum landwirtschaftlicher Produkte
Kleidung	<ul style="list-style-type: none"> • Naturfasern und Kunstfasern • Textilherstellung und Textilveredelung • Funktionen von Kleidung • Kleidung und Gesundheit
Medikamente und Gesundheit	<ul style="list-style-type: none"> • Stoffwechselfehlfunktionen • Wirkstoffe und Wirkungsweisen • Arzneimittelforschung

Fach: NW

Jahrgang: 5/6

Thema	Kurzinhalt
Jahrgang 5:	
Mit Tieren und Pflanzen leben	<ul style="list-style-type: none">• Mein Lieblingstier• Haustiere brauchen viel Pflege• Katzen sind Artisten und Säugetiere• Vom Wolf zum Hund• Der Hund ist ein treuer Begleiter• Erst schlucken, dann kauen• Tierschutz am Beispiel des Huhn• Die Honigbiene• Die Kartoffel – eine Nutzpflanze
Lebensraum Wald	<ul style="list-style-type: none">• Lebensraum Wald – ein Lebensraum für Pflanzen• Stockwerke des Waldes• Frühblüher im Wald• Der Wald- ein Lebensraum für Tiere (Specht und Ameise als Beispiel)• Lebensgemeinschaften im Wald• Stoffumwandlung im Wald• Der Wald ist gefährdet
Im Wechsel der Jahreszeiten	<ul style="list-style-type: none">• Bau und Funktion des Mikroskops• Die Pflanzenzelle• Die Tierzelle• Aufbau des Laubblattes• Pflanzen sind Selbstversorger• Wir bestimmen Laubbäume• Pflanzen im Frühjahr, Herbst und Winter• Der Vogelzug und die Vogelfütterung• Winterschlaf (Fledermaus und Igel als Beispiel)• Wechselwarme Tiere im Winter• Säugetiere im Winter• Dromedar – Leben in der Hitze; Eisbär – Leben in der Kälte

<p>Pflanzen – Keimung und Wachstum</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Aufbau einer Blütenpflanze • Aufbau einer Blüte • Von der Blüte zur Frucht • Samen werden zu Pflanzen • Ausbreitung bei Pflanzen • Vermehrung durch Biene und Co. • Pflanzen bestimmen
<p>Temperatur, Wärme und Wetter</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Temperatursinn • Temperatur und Thermometer • Temperatur und Wärme • Ausdehnung von Flüssigkeiten und fester Körper • Anomalie des Wassers • Aggregatzustände (im Modell) • Entstehung von Tag und Nacht • Entstehung der Jahreszeiten • Energie von der Sonne • Wette und Klima • Kreisläufe beim Wetter • Wetterbericht und Wetterkarte
<p>Jahrgang 6:</p>	
<p>Mit allen Sinnen auf Empfang</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Erfahrungen mit allen Sinnen • Die Haut als Tastorgan • Der Geruchssinn • Der Geschmacksinn • Von der Lichtquelle zum Auge • Die Ausbreitung des Lichts • Das Auge des Menschen • Licht und Schatten • Der Mond – Begleiter im Wandel • Reflexion und Absorption • Sicherheit im Straßenverkehr • Gefährliches Licht • Hoch und tief, laut und leise • Schall, den wir nicht hören • Schallausbreitung
<p>Gesundheitsbewusstes Leben</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Unser Skelett • Reise ins Innere des Knochens • Die Wirbelsäule • Gelenke – das hat Hand und Fuß • Ganz schön stark – Die Muskulatur • Kräfte und ihre Wirkungen • Der Hebel – ein praktischer Helfer

	<ul style="list-style-type: none"> • Atmen heißt leben (Rauchen – Nein danke!) • Der Blutkreislauf und das Blut • Das Herz – Motor des Lebens • Das steckt in unserer Nahrung • Gesund ernähren aber wie? • Nahrungsmittel liefern Energie • Wo bleibt die Nahrung?
Geräte im Alltag	<ul style="list-style-type: none"> • Die magnetische Wirkung • Dem Magnetismus auf der Spur • Modell der Elementarmagnete • Das magnetische Feld • Der einfache Stromkreis? • Was ist elektrischer Strom? • Leiter und Nichtleiter • Schaltpläne zeichnen • Schaltungen • Wirkungen des elektrischen Stroms • Energie wird umgewandelt • Vorsicht, Strom!
Stoffe im Alltag	<ul style="list-style-type: none"> • Stoffe und Stoffeigenschaften • Einfache Stoffuntersuchungen • Stoffe erwärmen • Schmelz – und Siedetemperatur • Die Löslichkeit • Die Dichte • Wässrige Lösungen und Indikatoren • Stoffumwandlungen im Alltag
Eine neue Zeit beginnt	<ul style="list-style-type: none"> • Pubertät – du veränderst dich • Geschlechtsorgane • Der Menstruationszyklus • Körperpflege • Ein Mensch entsteht • Die Geburt • Zwillinge – manchmal kommen zwei • Mein Körper gehört mir

Jahrgang: 7/8

Thema	Kurzinhalt
Jahrgang 7:	
Trennverfahren und Stoffgemische	<ul style="list-style-type: none"> • Reinstopfe und Stoffgemische • Einfache Trennverfahren

Ökosystem Wald	<ul style="list-style-type: none"> • Lebensraum Wald • Der Aufbau eines Laubblattes • Nahrungsbeziehungen im Wald • Der Stoffkreislauf im Wald • Die Nahrungspyramide
Ökosystem Gewässer	<ul style="list-style-type: none"> • Lebensraum Gewässer • Nahrungsbeziehungen im See • Eigenschaften des Wassers • Gewässer sind belastet
Elektrizität	<ul style="list-style-type: none"> • Elektrischer Strom • Größen im Stromkreis • Reihen- und Parallelschaltung
Jahrgang 8:	
Optik	<ul style="list-style-type: none"> • Licht und Sehen • Brechung, Totalreflexion und optische Täuschungen • Linsen • Wie wir sehen • Optische Instrumente • Farben
Ökosystem Stadt	<ul style="list-style-type: none"> • Lebensraum Stadt • Nahrungsbeziehungen in der Stadt • Straßenbäume sind wichtig
Verbrennung und chemische Reaktionen	<ul style="list-style-type: none"> • Verbrennungen • Die chemische Formel
Metalle und Redoxreaktionen	<ul style="list-style-type: none"> • Metalle und Redoxreaktionen • Metallgewinnung

Fach: Biologie

Jahrgang: 9

Thema	Kurzinhalt
Die Zelle – Baustein des Lebens	<ul style="list-style-type: none"> • Pflanzenzelle und Tierzelle • Zellorganellen übernehmen verschiedene Aufgaben • Chromosomen steuern Lebensvorgänge • Die Mitose • Die DNA (Aufbau, Verdopplung, Proteinbiosynthese)
Grundlagen der Vererbung	<ul style="list-style-type: none"> • Alles nur geerbt? - Die Erbforschung nutzt verschiedene Verfahren • Meiose – Bildung von Keimzellen • Ungeschlechtliche und geschlechtliche Fortpflanzung • Vererbungsregeln • Mutation und Modifikation

	<ul style="list-style-type: none"> • Vererbung beim Menschen (Geschlecht, Blut...) • Gentechnik
Evolution – Vielfalt und Veränderung	<ul style="list-style-type: none"> • Die stammesgeschichtliche Entwicklung • Wie alles angefangen hat • Meilensteine der Evolutionsgeschichte • Evolutionsfaktoren und Belege für Evolution • Auf dem Weg zum Menschen
Sexualerziehung	<ul style="list-style-type: none"> • Sexualhormone, Menstruationszyklus, Sexualität ist verschieden • Verantwortung in der Sexualität • Schwangerschaft
Stationen des Lebens	<ul style="list-style-type: none"> • Familienpläne • Älter werden • Das zentrale Nervensystem • Das Gehirn • Das Gedächtnis und Lernen

Fach: Physik

Jahrgang: 10

Thema	Kurzinhalt
Kräfte und Maschinen	<ul style="list-style-type: none"> • Kräfte, Energie und Leistung • Maschinen
Elektrische Energieversorgung	<ul style="list-style-type: none"> • Elektromagnetismus und Induktion • Generatoren • Kraftwerke und Nachhaltigkeit
Kernenergie und Radioaktivität	<ul style="list-style-type: none"> • Atombau und Atomkerne • Ionisierte Strahlung • Kernspaltung
Bewegung und ihre Ursachen	<ul style="list-style-type: none"> • Kraft und Druck • Auftrieb

Fach: Chemie

Jahrgang: 9/10

Thema	Kurzinhalt
Periodensystem und Atombau	<ul style="list-style-type: none"> • Das Periodensystem der Elemente • Teilchen werden gezählt • Das Kern-Hülle-Modell • Die Bausteine der Atome • Isotope • Die Alkalimetalle • Die Erdalkalimetalle – eine Elementfamilie • Die Halogene • Die Edelgase
Ionen und Salze	<ul style="list-style-type: none"> • Kochsalz – vielfältig verwendet

	<ul style="list-style-type: none"> • Salze aus Sicht der Chemie • Kristalle züchten • Das Schalenmodell • Atome und Ionen • Die Bildung von Salzen • Die Eigenschaften der Salze • Die Elektrolyse von Natriumchlorid
Elektrische Energie und chemische Prozesse	<ul style="list-style-type: none"> • Energie aus Batterien • Die Elektrolyse einer Salzlösung • Wie funktioniert eine Batterie? • Strom ohne Steckdose • Strom aus galvanischen Zellen • Oxidation und Reduktion • Akkumulatoren • Recycling von Batterien und Akkus • Galvanisieren • Die Elektrolyse von Wasser • Die Brennstoffzelle • Elektromobilität
Sauer, alkalisch oder neutral?	<ul style="list-style-type: none"> • Wässrige Lösungen und Indikatoren • Säuren und saure Lösungen • Eigenschaften saurer Lösungen • Salzsäure – eine bekannte Säure • Vom Schwefel zur Schwefligen Säure • Schwefelsäure • Kohlensäure • Natronlauge, eine bekannte Lauge • Umgang mit Säuren und Laugen • Was gibt der pH-Wert an? • Die Atombindung • Wasser – ein Dipol • Wasser löst Salz
Energiereiche Stoffe : Chemie macht mobil	<ul style="list-style-type: none"> • Was sind organische Stoffe? • Eigenschaften und Verwendung von Benzin • Hauptbestandteile des Benzins (Aufstellen der Reaktionsgleichung in der Wort- und Formelschreibweise) • Treibstoffe und Octanzahl / Einführung Isomerie • Erarbeitung der Nomenklaturregeln • Entstehung und Verarbeitung von Erdöl • Katalysator und Abgasreinigung • Energie aus fossilen Brennstoffen • Treibhauseffekt und CO₂-Bilanz • Alternativen zur fossilen Energie • Alkohol im Tank • Alkoholische Gärung