

# Lehrplan Gewässerkunde

Fachgruppe	Facheinheit	Unterrichtseinheit	Seite
Das Wasser	Allgemeines	Wasser - Grundlage des Lebens, Wasserkreislauf	GWK 1.1
		Wasser und seine Bestandteile, Wassereigenschaften	GWK 1.2
	Physikalische und chemische Eigenschaften	Wasserströmung, Wassertemperatur und Dichte, Wasser als Wärmespeicher	GWK 2.1
		Zähigkeit (Viskosität) von Wasser, Wassertrübung, Lichtdurchlässigkeit, Bodenbeschaffenheit	GWK 2.2
		Sauerstoffgehalt, Sauerstoffbedarf von Fischen	GWK 2.3
		Beeinflussende Faktoren des Sauerstoffgehaltes (Sauerstoffbilanz), pH-Wert	GWK 2.4
		Kalkgehalt und Saurebindungsvermögen (SBV), Nährstoff- und Nahrsalzgehalt	GWK 2.5
	Biologische Zusammenhänge	Stoffwechsel (Stoffumsatz) und Kreislauf der Stoffe (Nahrungskette)	GWK 2.6
		Plankton - Pflanzliches Plankton (Zooplankton) - Algen	GWK 2.7
	Gewässergüte, Bioindikatoren, Gewässerüberwachung	Gewässerguteklassen und Bioindikatoren	GWK 3.1
		Belastung der Gewässer - Biochemischer Sauerstoffbedarf in 5 Tagen (BSB <sub>5</sub> -Wert)	GWK 3.2
		Kaliumpermanganatverbrauch (KMnO <sub>4</sub> -Wert) bzw. Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB)	
		Maßnahmen bei Gewässerverunreinigung und Fischsterben, Entnahme von Wasserproben, Sicherstellen von Fischen bei Fischsterben	GWK 3.3
		Einsendung von Fischen zur Untersuchung (Beispiel: Bayern)	GWK 3.4
		Entnahme und Einsendung von Wasserproben (Beispiel: Bayern)	GWK 3.5
Gewässer	Stehende Gewässer	Lebensraum Wasser - Tümpel, Weiher	GWK 4.1
		Teiche, Natürliche Seen: Allgemeines	GWK 4.2
		Hochgebirgsseen, Vorgebirgsseen	GWK 4.3
		Tiefe Flachlandseen, Flache Flachlandseen	GWK 4.4
		Baggerseen und Kiesgruben, Talsperren (Stauseen)	GWK 4.5
		Lebenszonen in Seen, Bodenzone (Benthal)	GWK 4.6
		Uferzone - Beispiel: Röhrichtgürtel	GWK 4.7
		Wärmehaushalt im See. Allgemeines - Sommer-Schichtung, Herbst-Vollzirkulation	GWK 4.8
		Winter-Schichtung, Frühjahrs-Vollzirkulation, Folgen der Wasserzirkulation	GWK 4.9
		Gewässerfruchtbarkeit, Überschussee, Fehlbetragsee	GWK 4.10
	Fließgewässer	Fließgewässer. Allgemeines - Graben, Bach	GWK 5.1
		Der natürliche Bach	GWK 5.2
		Fluss, Altwasser, Aue (Auenlandschaft), Kanal	GWK 5.3
		Fließgewässerregionen	GWK 5.4
		Merkmale der Forellenregion	GWK 5.5
		Merkmale der Äschenregion	GWK 5.6
		Merkmale der Barbenregion	GWK 5.7
		Merkmale der Brachsen- oder Bleiregion	GWK 5.8
		Merkmale der Kaulbarsch- oder Flunderregion (Brackwasserregion)	GWK 5.9
Wasserpflanzen	Allgemeines	Assimilation, Dissimilation (Atmung)	GWK 6.1
		Wasserpflanzen und ihre Ernährung	GWK 6.2
		Überwasserpflanzen, Schwimmblattpflanzen, Unterwasserpflanzen	GWK 6.3
	Überwasserpflanzen, Pflanzen des Röhrichtgürtels	Rohrkolben, Schilf (Rohr, Schilfrohr), Rohrglanzgras, Kalmus	GWK 6.4
		Pfeilkraut, Ästiger Igelkolben, See-Simse (Teich-Simse), Tannengewedel	GWK 6.5
		Binsen (Knäuelbinse, Flatterbinse), Seggen (Blasensegge, Scharfe Segge)	GWK 6.6
		Sumpfschwertlilie (Wasserschwertlilie), Blutweiderich (Ährenweiderich), Gilbweiderich, Wasser-Ampfer (Fluss-Ampfer)	GWK 6.7
		Froschlöffel, Blutaue (Sumpf-Blutaue), Großer Hahnenfuß (Zungenhahnenfuß), Sumpfdotterblume	GWK 6.8
	Schwimmblattpflanzen	Schwimmendes Laichkraut, Froschbiss, Wasserlinsen (Teichlinsen), Wasser-Knöterich	GWK 6.9
		Gelbe Teichrose (Nixblume, Mummel), Weiße Seerose, Seekanne (Sumpfrosee), Gemeiner Wasserhahnenfuß	GWK 6.10
	Unterwasserpflanzen	Armleuchtergewächs, Quellmoos, Krauses Laichkraut, Wasserpest	GWK 6.11
		Flutender Hahnenfuß, Ähriges Tausendblatt	GWK 6.12
Gewässer als Lebensraum	Weichtiere, Würmer, Kleinkrebse, Insekten	Tiere am Gewässer	GWK 7.1
		Schlamm- und Tellerschnecken, Flussnapfschnecke, Sumpfdockelschnecke	GWK 7.2
		Grauer Strudelwurm, Schlammröhrenwürmer, Kugelmuscheln	GWK 7.3
		Wasserflöhe, Hüpferlinge (Ruderfüßler), Bachflohkrebse, Wasserassel	GWK 7.4
		Insektenlarven: Eintagsfliegenlarven, Steinfliegenlarven	GWK 7.5
		Libellenlarven. Großlibellenlarve	GWK 7.6
		Libellen. Becher-Azurjungfer, Blauflügel-Prachtlibelle, Großer Blaupfeil, Vierfleck	GWK 7.7
		Wasserwanzen. Wasserskorpion, Rückenschwimmer, Ruderwanzen (Wasserzirkaden)	GWK 7.8
		Schwimmkäfer: Gelbrandkäfer, Furchenschwimmer	GWK 7.9
		Wasserkäfer: Kleiner Kolbenwasserkäfer	GWK 7.10
		Mückenlarven: Rote Zuckmückenlarve, Stechmückenlarven, Büschelmückenlarven	GWK 7.11
		Köcherfliegenlarven	

# Lehrplan Gewässerkunde

Fachgruppe	Facheinheit	Unterrichtseinheit	Seite
Gewässer als Lebensraum	Lurche (Amphibien)	Übersicht und Einteilung der Lurche (Amphibien)	GWK 8.1
		Typische Merkmale der Lurche (Amphibien)	GWK 8.2
		Salamander oder Landmolche: Feuersalamander, Alpensalamander	GWK 8.3
		Besonderheiten der Echten Molche oder Wassermolche	
		Echte Molche oder Wassermolche. Kammolch (Großer Wassersalamander), Bergmolch (Alpenmolch), Streifenmolch (Teichmolch), Fadenmolch (Leistenmolch)	GWK 8.4
		Die Entwicklung bei den Froschlurchen	GWK 8.5
		Kröten: Erdkröte, Wechselkröte, Kreuzkröte	GWK 8.6
		Scheibenzugler: Gelbbauchunke (Bergunke), Rotbauchunke (Tieflandunke), Geburtshelferkröte	GWK 8.7
		Knoblauchkröte, Laubfrosch - Echte Frösche: Wasserfrosch (Teichfrosch)	GWK 8.8
	Echte Frösche: Seefrosch, Springfrosch, Moorfrosch, Grasfrosch (Taufrosch)	GWK 8.9	
	Knechtiere (Reptilien)	Europäische Sumpfschildkröte, Ringelnatter, Würfelnatter	GWK 9.1
	Vögel	Allgemeines	GWK 10.1
		Haubentaucher, Höckerschwan	GWK 10.2
		Graugans, Stockente	GWK 10.3
		Tafelente, Gänsesäger	GWK 10.4
		Kormoran, Graureiher (Fischreiher)	GWK 10.5
		Fischadler, Bläßhuhn (Bläßralle)	GWK 10.6
		Lachmöwe, Eisvogel	GWK 10.7
		Wasseramsel, Uferschwalbe, Schilfrohrsänger	GWK 10.8
	Säugetiere	Wasserratte (Schermaus), Bisam, Wasserspitzmaus, Wanderratte	GWK 11.1
		Fischotter, Biber	GWK 11.2