

Woche	Inhalt lt. Rahmenlehrplan	Methode/ Kompetenz
1	Einführung, Belehrung, Interessen, Vorstellung Inhalte Bedeutung des Wassers für das Leben	Fachwissen
2	Wasser als Lebensraum 1 Ökosystem See – Zonierung Wie sind Pflanzen ans Leben im Wasser angepasst? (Besonderheiten Blatt- und Sprossaufbau)	Basiskonzept Struktur- Funktion
3	Wasser als Lebensraum 2 Tiergesellschaften im Ökosystem See Wie atmen Tiere im Wasser?	Bestimmungsschlüssel Mikroskopieren/ Stereolupe
4	Nährstoffkreislauf und Eutrophierung im Ökosystem See Warum kippt der See um?	Auswertung und Versprachlichung komplexer Schemata
5	Projekt Gewässeruntersuchung Fragestellungen, Hypothesen und Planung	Untersuchungsmethoden kennenlernen und Vorgehen planen
6	Projekt Exkursion: Untersuchung eines Gewässers Kartierung, Tier- und Pflanzengesellschaften, Wasserchemie	Untersuchungsmethoden auswählen und anwenden Informationen erfassen
7	Projekt: Auswertung Exkursion 1 Vertiefung Wasserchemie (pH-Wert, Nitrat und Nitrit, Ammonium, Sauerstoff)	V Versuchsergebnisse systematisch auswerten
8	Projekt: Auswertung Exkursion 2 Abfassen Analyseprotokoll mit Vorgehen, Daten und Ergebnissen/ Veranschaulichung Daten	Arbeitsergebnisse angemessen veranschaulichen und darstellen
9	Puffer	
10	Chemische Eigenschaften Wasser 1 Wasser – immer flüssig? Aggregatzustände/Siede- und Schmelztemperatur Warum ist der Wasserstrahl biegsam? Wassermolekül (Dipol), Wasserstoffbrücken,	Schülerversuche
11	Warum geht der Wasserläufer nicht unter? Die Oberflächenspannung	Schülerversuche und Arbeit am Computermodell
12	Chemische Eigenschaften von Wasser 2 Warum lösen sich Zucker und Salz im Wasser? Lösungsmittel und Teilchenmodell	Schülerversuch Modelle und Modellkritik
13	Wasser gleich Wasser? Leitungs- und Mineralwasser im Vergleich	Schülerversuche
14	Wie wird aus Schmutzwasser Trinkwasser? Biologische und chemische Verfahren zur Wasserreinigung	Referate

15	Puffer und LEK	
16	Gliederfüßer Vergleich Insekten Wirbeltiere	
17	Vergleichende Fortpflanzung Insekten I Blattlaus Heuschrecke, Schmetterling	
18	Vergleichende Fortpflanzung Insekten II Blattlaus Heuschrecke, Schmetterling	
19	Spinnentiere Körperbau, Lebensweise, Arten	Fachwissen
20	Das Spinnennetz Aufbau, Materialien, Anwendung	
21	Spinnengifte - Tödlich oder nützlich? Zusammensetzung, Wirkung, med. Anwendung	
22	Puffer und LEK	
23	Bionik Inhalt und Arbeitsweisen der Bionik	Fachwissen/Weg der Erkenntnisgewinnung in NaWi
24	Warum fällt der Gecko nicht von der Wand? Van-der-Waals-Kräfte und Anwendung	
25	Projekt: Theoretische Erarbeitung 1: Lotuseffekt; Pinguin/Auto; Hausfassaden im Eisbärenlook;	Problemorientierung Erstellung von Modellen
26	Projekt: Theoretische Erarbeitung 2: Lotuseffekt; Pinguin/Auto; Hausfassaden im Eisbärenlook;	Versuche mit Modellen Versuche dokumentieren
27	Projekt: Zwischenpräsentation Erkenntnisprozess und Ergebnisse	Versuche demonstrieren Ergebnisse darstellen
28	Exkursion METEUM Berlin FEZ Faltstrukturen	
29	Projekt Freiarbeit: Klettverschluss	
30	Projekt Freiarbeit: Klettverschluss	