

## Realschule – erste Progressionsstufe

### I. Inhaltsfeld (Biologie): Tiere und Pflanzen in Lebensräumen (S. 22-23)

<i>Inhaltliche Schwerpunkte</i>	<i>Mögliche Kontexte</i>
Naturschutz	Tiere und Pflanzen in der Umgebung Extreme Lebensräume
<i>Basiskonzept System</i> Stoffkreislauf	
<i>Basiskonzept Entwicklung</i> Veränderungen im Ökosystem, Nachhaltigkeit	

#### *Kompetenzbereich: Kommunikation*

Die Schülerinnen und Schüler können ...

- Inhalte von Texten und Abbildungen aus verschiedenen Medien zu Tieren und Pflanzen eines Lebensraums schriftlich und sprachlich korrekt zusammenfassen. (K1, K5)

### II. Inhaltsfeld (Biologie): Tiere und Pflanzen im Jahresverlauf (S. 24-25)

<i>Inhaltliche Schwerpunkte</i>	<i>Mögliche Kontexte</i>
Angepasstheit an Lebensräume	
<i>Basiskonzept System</i> abiotische Faktoren	

#### *Kompetenzbereich: Kommunikation*

Die Schülerinnen und Schüler können ...

- den Einfluss abiotischer Faktoren (u. a. auf das Pflanzenwachstum) aus einer Tabelle oder einem Diagramm entnehmen. (K2)

### III. Inhaltsfeld (Chemie): Stoffe und Stoffeigenschaften (S. 22-23)

<i>Inhaltliche Schwerpunkte</i>	<i>Mögliche Kontexte</i>
Stoffeigenschaften Reinstoffe, Stoffgemische und Trennverfahren Veränderung von Stoffeigenschaften	Spurensuche Stoffe des Alltags
<i>Basiskonzept Struktur der Materie</i> Aggregatzustände, Teilchenvorstellungen, Lösungsvorgänge	

#### *Kompetenzbereich: Umgang mit Fachwissen*

Die Schülerinnen und Schüler können ...

- charakteristische Stoffeigenschaften zur Unterscheidung bzw. Identifizierung von Stoffen beschreiben und die Verwendung von Stoffen ihren Eigenschaften zuordnen. (UF2, UF3)
- einfache Trennverfahren für Stoffe und Stoffgemische beschreiben. (UF1)

#### *Kompetenzbereich: Erkenntnisgewinnung*

Die Schülerinnen und Schüler können ...

- einfache Versuche (u. a. zur Trennung von Stoffen in Stoffgemischen unter Nutzung relevanter Stoffeigenschaften) planen und sachgerecht durchführen. (E4, E5)
- Stoffe, Stofftrennungen, Aggregatzustände und Übergänge zwischen ihnen mit Hilfe eines Teilchenmodells erklären. (E7, E8)

*Kompetenzbereich: Bewertung*

Die Schülerinnen und Schüler können ...

- geeignete Maßnahmen zum sicheren und umweltbewussten Umgang mit Stoffen nennen und umsetzen. (B3)
- Trennverfahren nach ihrer Angemessenheit beurteilen. (B1)

IV. Inhaltsfeld (Chemie): Luft und Wasser (S. 25-26)

<i>Inhaltliche Schwerpunkte</i>	<i>Mögliche Kontexte</i>
Wasser als Oxid	Bedeutung des Wassers als Trink- und Nutzwasser Wasser als Lebensraum
<i>Basiskonzept Chemische Reaktion</i> Analyse und Synthese von Wasser <i>Basiskonzept Energie</i> Wasserkreislauf	

*Kompetenzbereich: Umgang mit Fachwissen*

Die Schülerinnen und Schüler können ...

- die besondere Bedeutung von Wasser mit dessen Eigenschaften (Anomalie des Wassers, Lösungsverhalten) erklären. UF3

*Kompetenzbereich: Erkenntnisgewinnung*

Die Schülerinnen und Schüler können ...

- Kriterien zur Bestimmung der Wasser- und Gewässergüte angeben. (E4)

*Kompetenzbereich: Kommunikation*

Die Schülerinnen und Schüler können ...

- Messwerte (u. a. zu Belastungen der Luft und des Wassers mit Schadstoffen) aus Tabellen herauslesen und in Diagrammen darstellen. (K2, K4)

*Kompetenzbereich: Bewertung*

Die Schülerinnen und Schüler können ...

- Gefährdungen von Luft und Wasser durch Schadstoffe anhand von Grenzwerten beurteilen und daraus begründet Handlungsbedarf ableiten. (B2, B3)
- die gesellschaftliche Bedeutung des Umgangs mit Trinkwasser auf lokaler Ebene und weltweit vor dem Hintergrund der Nachhaltigkeit bewerten. (B3)