

## 5

## Thema: Wirbeltiere

Inhalte	Beispiele / Konkretisierungen	Kompetenzen	
		Die SuS ...	
Kennzeichen des Lebendigen			
Verhalten eines Wirbeltieres	Hund, Katze, Rind / Zoo		
Züchtung eines Säugetiers	Domestizierung, Tierhaltung		
Ansprüche heimischer Organismen an ihre Umwelt			
Angepasstheit als Prozess und Vergleich von Anpassungserscheinungen bei Wirbeltieren	Überwinterungsstrategien, Leben im Wasser und in der Luft		
Systematik und Stammbaum der Wirbeltiere Übergang Wasser-Land bei Wirbeltieren	„Der Fisch in uns“, Fossilien, Entstehung Wirbeltierklassen		
Individualentwicklung von Wirbeltieren	Vergleich Fische, Amphibien, Reptilien, Vögel, Säugetiere z.B. Bewegungsapparat		
Vergleichende Betrachtung eines Wirbeltierorgans, Organsysteme und Organe als Bestandteil eines Organismus			

## 5 / 6

## Thema: Mensch

Belastung durch körperliche Aktivität, Temperatur, Gesundheitszustand und Emotionen, Bewegungssystem des Menschen	Menschliches Skelett, Gelenke, Muskeln, ... Haltungsschäden		
Belastungszustände führen zu einem erhöhten Energiebedarf	Energiebereitstellung: Abbau von Kohlenhydraten Gesunde Ernährung, einfache Nachweise,		
Fette, Kohlenhydrate, Eiweiße, Vitamine, Ballaststoffe, Mineralstoffe als Nahrungsbestandteile, Verarbeitung durch Enzyme zu Betriebs- und Baustoffen	Versuchsprotokoll		
Blutkreislauf	Aufnahme und Verteilung von Stoffen durch das Blut, Pulsmessung		

Organe benötigen Sauerstoff zur Bereitstellung von Energie	Bauch- und Brustatmung, Gasaustausch, Atmungsorgane Atemvolumenmessung		
Sexualität des Menschen	Pubertät Sexualorgane bei Mann und Frau Schwangerschaft und Geburt sexuelle Vermehrung		
<b>6</b>			
<b>Thema: Pflanzen</b>			
Aufbau einer Pflanze	Struktur und Funktion von: • Blatt • Differenzierungen der Blätter (Blüte) • Wurzel		
Anpassungserscheinungen bei Pflanzen	Frühblüher		
Zelle als Grundbaustein lebender Organismen (ohne Organellen), Organsysteme und Organe als Bestandteil eines Organismus			
Steuerung durch Licht, Feuchtigkeit und Temperatur	Keimungsversuche		
Individualentwicklung von Pflanzen			
Züchtung einer Nutzpflanze			