

Gesamtplan BNT – Themen- & Stundenverteilung für die Klassen 5 und 6

Erläuterungen für die folgende Tabelle:

- Gesamtplan nur für das Kerncurriculum (3/4), entspricht 162 Wochenstunden
- zusätzliche Stunden aus dem Schulcurriculum (1/4) sind ausgewiesen als: *Puffer bzw. Vorschläge für Schulcurriculum (SC)*
- 27 Wochenstunden entsprechen 3/4 einer Jahresstunde [36 Wochenstunden entsprechen 1 Jahresstunde]
- Kerncurriculum: 162 Wochenstunden sind ausgewiesen: davon 81 fachsystematische für Biologie, 27 + 27 + 27 integrativ
- Jede Zeile entspricht einer Unterrichtsstunde.
- Farben: **Biologie = grün**, **Chemie + Technik = rot**, **Physik = blau**; **Naturwissenschaftliche Denk-und Arbeitsweisen=orange**; **Technik = braun**
- Die den Kompetenzbereichen zugewiesenen Standards wurden der Arbeitsfassung des Bildungsplans BNT vom 17.Juli 2015 entnommen

KC (SC)		Inhalt fachsystematische Biologie (81 Stunden)	3.1. ...	Inhalt Biologie , Chemie und Physik integrativ (27 + 27 + 27 Stunden)	3.1. ...	
		<i>Organisatorisches, Sicherheit</i>	1 (1)			
3 (4)	1	Kennzeichen des Lebens	5 (1)			
	2	Kennzeichen des Lebens	5 (1)			
	3	M Beobachten, Beschreiben: Baumtagebuch (1)	1 (2) (6), 9 (1) (2); 8(4) (7)			
		<i>Lerngang Bäume in Schulnähe</i>	8(7); 9(1)			
16 (20)	1	Der Hund – Begleiter und Helfer des Menschen	5 (2) (4)			
	2	Vom Wolf zum Hund, Verhaltensvergleich	1(8); 5 (2) (7)			
	3	Der Hund – ein Säugetier	5(2) (3) (13)			
	4	Der Hund – ein Wirbeltier	5 (2) (13)			
	5	Der Hund – ein Wirbeltier	5 (2) (13)			
	6	Die Sinne des Hundes	5 (2)			
	7	Der Hund – ein Fleischfresser	1(2), 5 (2), (6)			
		<i>SC: Hund zu Besuch</i>	5 (4)			
		<i>Puffer</i>				
	8	Die Katze – Jäger auf Samtpfoten	5 (2) (3) (7)			
9	Vergleich Katze-Hund	1 (8)				
10	Das Rind – ein vielseitiges Nutztier	5 (2) (3) (4)				

	11	Doppelt gekaut – besser verdaut: ...	5 (2)		
	12	... Pflanzenfressergebiss, Verdauung, Milch	1(2), 5 (2)		
		SC: Wildschwein – Hausschwein	5 (7)		
	13	Fledermäuse – fliegende Säugetiere	5 (3) (6)		
	14	Maulwurf – Leben unter Tage	5 (3) (6)		
	15	SC: weitere Anpassungen bei Säugetieren	5 (6)		
	16	Merkmale der Säugetiere (ordnen)	1(8), 5 (3) (6)		
		Puffer			
7i +	1			Fische – Wirbeltiere im Wasser: äußerer Körperbau	3 (6) (8)
1f	2			Fische – Wirbeltiere im Wasser: Körperform	1(4) (5) (9), 3 (6) (8)
=8				Schwimmen & Sinken: Hypothesen zum Schwimmen	1 (2) (4), 3 (5)
				Schwimmen & Sinken: Experimente planen	1 (2) (5), 3 (5)
				subjektive Wahrnehmung	1 (3), 3 (4)
				objektive Messung	1 (3), 3(4)
				Masse	1 (2) (5), 3(4)
				Volumen	1 (2) (5), 3(4)
				Schwimmen & Sinken: Massen- & Volumenvergleich	1 (2) (5), 3 (4) (5)
				Dichte: Vergleich mit Wasser	1 (2) (5), 3 (5)
				Dichte: mittlere Dichte	1 (4) (5), 3(5)
				Schwimmen & Sinken: Anwenden	1 (4) (5), 3(5)
				Naturwissenschaftliche Arbeitsweise	1 (4)
				Naturwissenschaftliche Arbeitsweise	1 (4)
	3			Fische können schweben (Schwimmlase)	1 (9), 3 (4) (5) (6)
	4			Fisch sezieren: innerer Aufbau (Methode)	1(1) (4) (9), 3 (6)
	5			Fisch sezieren: innerer Aufbau	1(1) (4) (9), 3 (6)
				Lernjob: Eine unbekannte Flüssigkeit	1 (1) (5), 3 (1) (2);
				Lernjob: Eine unbekannte Flüssigkeit	1 (1) (5), 3 (1) (2);
				Lernjob: Eine unbekannte Flüssigkeit	1 (1) (5), 3 (3)
				Lernjob: Eine unbekannte Flüssigkeit	1 (1) (5), 3 (3)
				Lernjob: Wasser muss sauber sein	1 (1), 3 (3)
				Lernjob: Wasser muss sauber sein	1 (1) (5), 3 (7)
				Lernjob: Wasser muss sauber sein	1 (1) (5), 3 (7)
				Lernjob: Wasser muss sauber sein	1 (1) (5), 3 (7)
				Lernjob: Wasser muss sauber sein	1 (1) (5), 3 (7)
				Lernjob: Wasser muss sauber sein	1 (1) (5), 3 (7)
	6			Atmen unter Wasser - Kiemenatmung	1(9), 3 (3) (6) (8)
	7			Atmen unter Wasser - Kiemenatmung	1(9), 3 (3) (6) (8)

	8	Fortpflanzung der Fische	5 (12)		
7 (8)	1	Amphibien – Leben zwischen Wasser und Land	5 (10)		
	2	Atmung der Amphibien	5 (10)		
	3	Bestimmung von einheimischen Amphibien	1 (8), 5 (10)		
	4	einheimische Amphibien	5 (10)		
	5	Fortpflanzung und Entwicklung der Amphibien	1(7), 5 (10) (12)		
	6	Gefährdung von Amphibien...	3 (8), 5 (11)		
	7	...Schutzmaßnahmen	5 (11), 9 (2)		
		<i>Puffer</i>			
7 (8)	1	Die Zauneidechse – ein heimisches Reptil : ...	5 (8)		
	2	... Angepasstheiten	5 (8)		
	3	Fortpflanzung der Reptilien	5 (8) (12)		
	4	Reptilien sind Kriechtiere	5 (8)		
	5	Kreuzotter – Gefährdung heimischer Reptilien	5 (8)		
	6	einheimische Reptilien	5 (8)		
	7	Sauriersterben	5 (9)		
		<i>Puffer</i>			
6i	1			Regenwurm - ein natürlicher Recycling experte	2 (6), 7 (1) (8)
	2			Der Regenwurm – 11 Herzen ...	1 (6), 2 (6), 7 (1) (8)
	3			Untersuchung Regenwurm	1 (6), 2 (6), 7 (1) (7)
	4			Untersuchung Regenwurm	1 (6), 2 (6), 7 (1) (7)
	5			Abbau durch Destruenten: Untersuchung Laubstreu	2 (6), 7 (1) (8), 9(1) (2)
	6			Abbau durch Destruenten: Untersuchung Laubstreu	2 (6),7 (1) (8)),9(1) (2)
				Hausmüll - Müllarten	2 (1) (2) (4)
				Untersuchung Feststoffe: Löslichkeit, Brennbarkeit....	1(1)(3) (5),2 (2) (4)
				Untersuchung Feststoffe: Löslichkeit, Brennbarkeit....	1(1) (3) (5),2 (2) (4)
				Stoffeigenschaften: Magnetisierbarkeit; elekt. Leitfähigkeit.	1(5), 2(1) (2)
				Stoffeigenschaften: Magnetisierbarkeit; elekt. Leitfähigkeit.	1(5), 2(1) (2)
				Trennung Feststoffe.: Mülltrennung im Modellvers.	1(5), 2 (2)
				Trennung Feststoffe: Mülltrennung im Modellvers.	1(5), 2 (2)
				Untersuchung und Trennung Verbundstoffe	2 (3) (7)
				Projekt: Papier – ein wertvoller Rohstoff	2 (5) (7)
			Projekt: Papier – ein wertvoller Rohstoff	2 (5) (7)	
18 (22)	1	Blütenpflanzen – Aufbau u. Funktion Grundorgane	8 (1)		
	2	Praktikum – Aufbau u. Funktion Grundorgane	1(4), 8 (1)		
	3	Die Blüte – Untersuchen, skizzieren, ...	1(1), 8 (3)		
	4	... zeichnen, Legebild, Vergleichen	8 (3)		

	5	Blüten dienen der Fortpflanzung: ...	8 (5)		
	6	... Bestäubung, Befruchtung, Samen, Frucht	8 (5)		
		<i>SC: Überwinterung bei Pflanzen, Frühblüher</i>	8 (1), 9 (2)		
		<i>Puffer</i>			
		SOMMERFERIEN			
	7	Ausbreitung Samen, Früchte (m. Experimenten)	8 (6)		
		<i>Puffer (Whg. Pfl.-Bau, s. Fpfl.)</i>	8(1) (5)		
	8	Untersuchung eines Bohnensamens,...	1 (7)		
	9	...Keimung, Wachstum (Auftrag Bohnentagebuch)	1(5) (7), 8 (2)		
	10	Keimungsexperimente	8 (2)		
	11	Ungeschlechtliche Fortpflanzung	8 (5)		
	12	Pflanzenfamilien	8 (4)		
	13	Pflanzenfamilien	8 (4)		
	14	Pflanzenfamilien			
	15	Bäume – Blütenpflanzenriesen, Baumtagebuch (2)	8 (7), 9 (1) (2)		
	16	M Bestimmungsschlüssel und Herbar	1 (8), 8 (7)		
	17	Kohl – eine wichtige Nutzpflanze, Pflanzenzüchtung	8 (4)		
	18	(Energie-) Nutzpflanzen: Kartoffel, Getreide ...	4 (1) (2), 8 (4)		
		<i>Puffer</i>			
11 (15)	1	Der Mehlkäfer: Untersuchung ...	1(1), 7 (1) (2) (4) (5)		
	2	... äußerer Körperbau der Insekten	1(8), 7 (1) (2) (5)		
	3	Mundwerkzeuge der Insekten	1(9), 7 (5)		
	4	Insektenbeine	7 (5)		
	5	Innerer Körperbau der Insekten	7 (3)		
	6	Vollständige und unvollständige Entwicklung	1(7), 7 (4)		
		<i>SC: Waldameise</i>	7 (1)		
		<i>SC: Waldameise</i>	7 (1)		
	7	Vergleich: Wirbeltier-Insekten	7(3)		
	8	Honigbiene – Leben im Staat	7 (1)		
	9	Honigbiene – Bedeutung für den Menschen	7 (1) (6)		
	<i>Puffer</i>				
	10	weitere heimische Wirbellose (Überblick): ...	1(6), 7 (1) (7) (8)		
	11	... Spinnen (Kreuzspinne) oder Krebse (Kellerassel)	1(6), 7 (1) (7) (8)		
		<i>Puffer</i>			
14i Pfl:	1			Energieübertragungskette, Fotosynthese	4 (1) (2)
	2			Energie-Nutzpflanzen	4 (1) (2) (3)
				Untersuchung des therm. Verhaltens von Stoffen	4(4); 4(6)
					39

2			Untersuchung des therm. Verhaltens von Stoffen	4(4); 4(6)
			Unterscheidung Brennstoff / Sauerstoff	4(5)
			Unterscheidung Brennstoff / Sauerstoff	4(5)
			Energiegehalt von Brennstoffen (qualitativ)	4(5)
			Energiegehalt von Brennstoffen (qualitativ)	4(5)
			Methoden Feuerlöschen (Verbrennungsdreieck)	4(7)
			Methoden Feuerlöschen (Verbrennungsdreieck)	4(7)
			Thermischer Energietransport: Wärmeleitung	4(8)
			Thermischer Energietransport: Wärmeleitung	4(8)
			Thermischer Energietransport: Wärmestrahlung	4(8); 4(9)
			Thermischer Energietransport: Wärmestrahlung	4(8); 4(9)
			Thermischer Energietransport: Konvektion	4(8)
			Thermischer Energietransport: Konvektion	4(8)
	Vö- gel: 6+2 =8	3		Vögel – Wirbeltiere Luftraums (Vogelrekorde)
4			Angepasstheiten LR Luft (inkl. Vgl. Vogel-Säuger)	4 (13), 5 (13)
5			Lupe: Untersuchung Feder	1 (1)
6			Experimente mit Federn	1 (1) (5), 4 (13)
7			Aufbau des Vogelflügels	4 (13)
8			Vogelflug: Ruderflug, Segelflug, Gleitflug	4 (13)
			Bau Wärmekraftmaschine (z.B. Weihnachtspyramide)	1 (10) (11), 4 (14)
			Bau Wärmekraftmaschine (z.B. Weihnachtspyramide)	1 (10) (11), 4 (14)
Säu- ger: 4			Bau Wärmekraftmaschine (z.B. Weihnachtspyramide)	1 (10) (11), 4 (14)
			Bau Wärmekraftmaschine (z.B. Weihnachtspyramide)	1 (10) (11), 4 (14)
	9		Tiere im Winter (Fellwechsel, Winterschlaf, -ruhe, ...)	4 (12)
	10		Tiere im Winter (Fellwechsel, Winterschlaf, -ruhe, ...)	4 (12)
	11		Wärmedämmung in Natur (Haut, Fell, Fett, Federn)	4 (9) (10)
	12		Wärmedämmung in Natur (Haut, Fell, Fett, Federn)	4 (9) (10)
	13		Vogelzug (Standvögel – Zugvögel)	4(12) (13); 5(7), 9(2)
	14		Vogelzug (Standvögel – Zugvögel)	4(12) (13); 5(7), 9(2)
			Wärmedämmung in der Technik	4(10)
			Projekt: Sorgsamer Umgang mit Energie	4(11)
		Projekt: Sorgsamer Umgang mit Energie	4(11)	
		Projekt: Sorgsamer Umgang mit Energie	4(11)	
		Projekt: Sorgsamer Umgang mit Energie	4(11)	
		Projekt: Sorgsamer Umgang mit Energie	4(11)	
		Projekt: Sorgsamer Umgang mit Energie	4(11)	

10 (13)	1	Das Haushuhn – der Eierlieferant	5 (12)		
	2	Untersuchung von Eiern	1(2) (4), 5 (12)		
	3	Entwicklung im Ei	1(7),5 (12)		
	4	Hühnerhaltung bewerten	5 (4) (5)		
		<i>Puffer</i>			
	5	Die Amsel – ein heimischer Singvogel	5 (7)		
	6	Die Amsel – ein heimischer Singvogel	5 (7)		
	7	Nesthocker – Nestflüchter	5 (13)		
	8	Der Kuckuck – ein besonderer Nesthocker	5 (13)		
	9	Angepasstheiten: z. B. Eule, Stockente	4(13), 5 (14)		
	<i>Puffer</i>				
	10	Vergleich Wirbeltiere	1 (8), 5 (12) (13) (14)		
		<i>Puffer</i>			
8 (13)		<i>Einstieg (z. B. Cluster Pubertät – Sexualität), U-Regeln, ...</i>	1 (3)		
	1	Pubertät	6 (1) (2)		
	2	Geschlechtsorgane des Mannes	6 (1) (2) (3) (5)		
	3	Geschlechtsorgane der Frau	6 (1) (2) (3) (5)		
	4	Menstruationszyklus	6 (4)		
	5	Menstruationszyklus	6 (4) (5)		
	6	Hygiene	6 (5)		
		<i>SC Liebe und Sexualität (Nein!-Sagen)</i>			
	7	Zeugung und Befruchtung	6 (3)		
	8	Schwangerschaft, Geburt	6 (3)		
	<i>SC Lebensabschnitte</i>				
	<i>Puffer</i>				
	<i>Puffer</i>				