

Liebe Klasse 4a,

ich hoffe ihr seid alle gesund.
Leider bleiben die Schulen ja noch bis zum
11. Mai geschlossen.

Wenn ihr mir schreiben wollt:
petra.krammer@outlook.com



Ich würde mich freuen, wenn ich ab und zu etwas von euch höre und zum Korrigieren bekomme. Bitte werft dies in die eigens aufgestellte Post-Box an der Schulhaustür. Ich schicke oder gebe es euch so bald wie möglich zurück.

Geburtstagskind der Woche: Ramon - Herzlichen Glückwunsch !!! -

Wochenplan: Um nicht alles zu vergessen, wiederholt doch bitte den bisherigen Unterrichtsstoff immer wieder!



Liebe Grüße von Frau Krammer

WICHTIG!!! WICHTIG!!! WICHTIG!!! WICHTIG!!!

Legt mir bitte **bis zum Freitag, 24.04.2020** folgende Sachen zum Korrigieren in die Box am Eingangsbereich:

- alle Rezepte in Deutsch
- ABs Volumen: Liter und Milliliter (siehe Woche vor den Ferien)

Bis Mittwoch, 29.04.2020

- Alle ABs in Mathematik, die ihr in dieser Woche macht (Schriftliches Multiplizieren).

Stellt sicher, dass die Schrift lesbar ist. Verwendet bitte einen Umschlag und werft diesen mit dem jeweiligen Inhalt in die aufgestellte Box. Da ich Sport unterrichte, werde ich auch hier kleine Arbeitsaufträge geben und diese einsammeln. Macht bitte regelmäßig Sport.

Ich werde außerdem versuchen, im Laufe der Woche kleine Videos zu folgenden Themen zu schicken:

- Schriftliches Multiplizieren (→ bis dahin erklärt „Der Lehrer Schmidt“ gar nicht so schlecht, nur ohne Nullen: <https://www.youtube.com/watch?v=MZQSGKKCiU>)
- Rhythmuschulung im Sport und Bewegung zur Musik

Wochenplan Mathematik:

- Teste dein 1x1
- Schriftliches Multiplizieren

GrundschulKönig

1x1 Rallye: Tag 1

Du hast 8 Minuten Zeit um diese 60 Aufgaben zu lösen.

$2 \cdot 6 = \underline{\quad\quad}$ $6 \cdot 9 = \underline{\quad\quad}$ $4 \cdot 2 = \underline{\quad\quad}$ $9 \cdot 3 = \underline{\quad\quad}$

$4 \cdot 7 = \underline{\quad\quad}$ $7 \cdot 8 = \underline{\quad\quad}$ $6 \cdot 7 = \underline{\quad\quad}$ $2 \cdot 8 = \underline{\quad\quad}$

$2 \cdot 2 = \underline{\quad\quad}$ $3 \cdot 6 = \underline{\quad\quad}$ $5 \cdot 9 = \underline{\quad\quad}$ $2 \cdot 3 = \underline{\quad\quad}$

$3 \cdot 4 = \underline{\quad\quad}$ $4 \cdot 8 = \underline{\quad\quad}$ $8 \cdot 9 = \underline{\quad\quad}$ $4 \cdot 4 = \underline{\quad\quad}$

$5 \cdot 3 = \underline{\quad\quad}$ $9 \cdot 3 = \underline{\quad\quad}$ $4 \cdot 6 = \underline{\quad\quad}$ $9 \cdot 5 = \underline{\quad\quad}$

$6 \cdot 3 = \underline{\quad\quad}$ $5 \cdot 6 = \underline{\quad\quad}$ $5 \cdot 5 = \underline{\quad\quad}$ $9 \cdot 9 = \underline{\quad\quad}$

$3 \cdot 5 = \underline{\quad\quad}$ $8 \cdot 8 = \underline{\quad\quad}$ $7 \cdot 3 = \underline{\quad\quad}$ $4 \cdot 9 = \underline{\quad\quad}$

$3 \cdot 2 = \underline{\quad\quad}$ $5 \cdot 7 = \underline{\quad\quad}$ $3 \cdot 8 = \underline{\quad\quad}$ $5 \cdot 2 = \underline{\quad\quad}$

$5 \cdot 4 = \underline{\quad\quad}$ $4 \cdot 4 = \underline{\quad\quad}$ $6 \cdot 4 = \underline{\quad\quad}$ $9 \cdot 8 = \underline{\quad\quad}$

$3 \cdot 4 = \underline{\quad\quad}$ $3 \cdot 9 = \underline{\quad\quad}$ $4 \cdot 5 = \underline{\quad\quad}$ $7 \cdot 6 = \underline{\quad\quad}$

$8 \cdot 6 = \underline{\quad\quad}$ $6 \cdot 6 = \underline{\quad\quad}$ $9 \cdot 3 = \underline{\quad\quad}$ $8 \cdot 9 = \underline{\quad\quad}$

$7 \cdot 6 = \underline{\quad\quad}$ $7 \cdot 9 = \underline{\quad\quad}$ $6 \cdot 2 = \underline{\quad\quad}$ $8 \cdot 2 = \underline{\quad\quad}$

$6 \cdot 8 = \underline{\quad\quad}$ $8 \cdot 7 = \underline{\quad\quad}$ $7 \cdot 4 = \underline{\quad\quad}$ $9 \cdot 7 = \underline{\quad\quad}$

$8 \cdot 6 = \underline{\quad\quad}$ $9 \cdot 6 = \underline{\quad\quad}$ $9 \cdot 9 = \underline{\quad\quad}$ $1 \cdot 4 = \underline{\quad\quad}$

$2 \cdot 5 = \underline{\quad\quad}$ $4 \cdot 3 = \underline{\quad\quad}$ $8 \cdot 3 = \underline{\quad\quad}$ $10 \cdot 6 = \underline{\quad\quad}$

5 oder mehr Fehler? Versuchs morgen nochmal.

Weniger als 5 Fehler? Test bestanden

1x1 Rallye: Tag 1

LÖSUNG

Du hast 8 Minuten Zeit um diese 60 Aufgaben zu lösen.

$2 \cdot 6 = 12$

$6 \cdot 9 = 54$

$4 \cdot 2 = 8$

$9 \cdot 3 = 27$

$4 \cdot 7 = 28$

$7 \cdot 8 = 56$

$6 \cdot 7 = 42$

$2 \cdot 8 = 16$

$2 \cdot 2 = 4$

$3 \cdot 6 = 18$

$5 \cdot 9 = 45$

$2 \cdot 3 = 6$

$3 \cdot 4 = 12$

$4 \cdot 8 = 32$

$8 \cdot 9 = 72$

$4 \cdot 4 = 16$

$5 \cdot 3 = 15$

$9 \cdot 3 = 27$

$4 \cdot 6 = 24$

$9 \cdot 5 = 45$

$6 \cdot 3 = 18$

$5 \cdot 6 = 30$

$5 \cdot 5 = 25$

$9 \cdot 9 = 81$

$3 \cdot 5 = 15$

$8 \cdot 8 = 64$

$7 \cdot 3 = 21$

$4 \cdot 9 = 36$

$3 \cdot 2 = 6$

$5 \cdot 7 = 35$

$3 \cdot 8 = 24$

$5 \cdot 2 = 10$

$5 \cdot 4 = 20$

$4 \cdot 4 = 16$

$6 \cdot 4 = 24$

$9 \cdot 8 = 72$

$3 \cdot 4 = 12$

$3 \cdot 9 = 27$

$4 \cdot 5 = 20$

$7 \cdot 6 = 42$

$8 \cdot 6 = 48$

$6 \cdot 6 = 36$

$9 \cdot 3 = 27$

$8 \cdot 9 = 72$

$7 \cdot 6 = 42$

$7 \cdot 9 = 63$

$6 \cdot 2 = 12$

$8 \cdot 2 = 16$

$6 \cdot 8 = 48$

$8 \cdot 7 = 56$

$7 \cdot 4 = 28$

$9 \cdot 7 = 63$

$8 \cdot 6 = 48$

$9 \cdot 6 = 54$

$9 \cdot 9 = 81$

$1 \cdot 4 = 4$

$2 \cdot 5 = 10$

$4 \cdot 3 = 12$

$8 \cdot 3 = 24$

$10 \cdot 6 = 60$

5 oder mehr Fehler? Versuchs morgen nochmal.

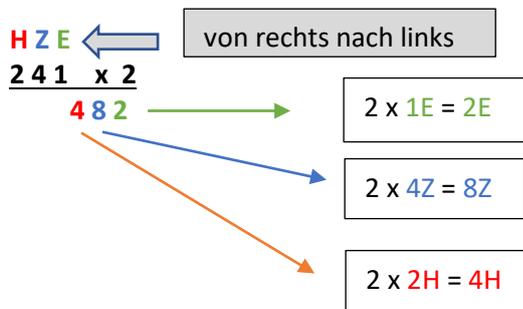
Weniger als 5 Fehler? Test bestanden

Schriftliches Multiplizieren

Die größere Zahl steht vorne!!!
Man fängt mit den Einern an !!!
Je Kästchen eine Ziffer!!!

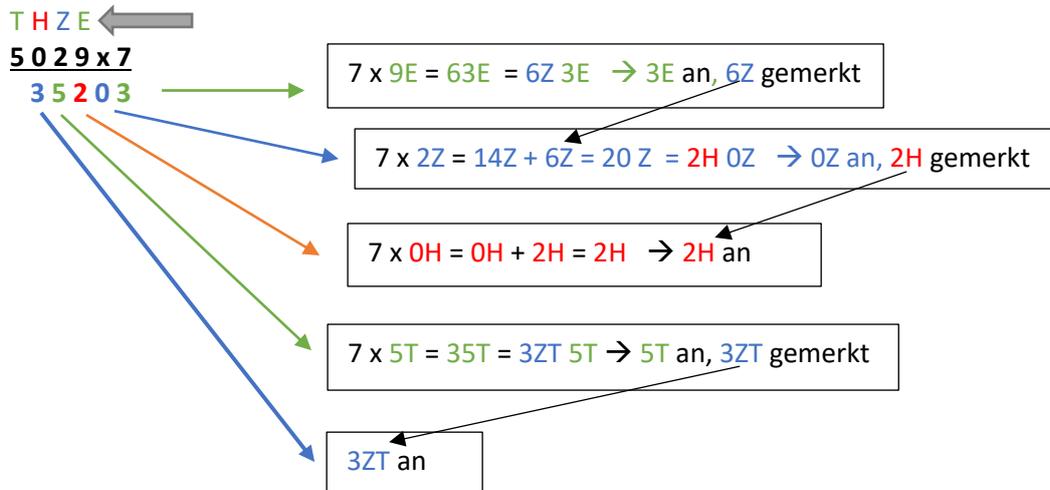
Beim schriftlichen Multiplizieren rechnest du Schritt für Schritt **von rechts nach links**. Du multiplizierst zuerst die Einer, dann die Zehner, dann die Hunderter.

Beispiel:



Beispiel mit Übertrag:

Ist das Teilergebnis größer als 10, schreibst du nur die Einer auf. Du merkst dir die Zehner und addierst sie zum nächsten Teilergebnis hinzu.



<https://www.youtube.com/watch?v=MZQSGKKCioU>

→ Der Lehrer Schmidt erklärt: leider ohne Nullen, aber man versteht es gut!

... zum schriftlichen Multiplizieren

5 Anton hat diese Aufgabe mit der Stellenwerttafel gelöst. Erkläre.

$$2 \cdot 1728$$

1.

T	H	Z	E
•	•••••	••	•••••
•	•••••	••	•••••

2.

T	H	Z	E
•	••	••	•••
•	••	••	•••
•		•	

6 So wird schriftlich multipliziert:

1.

T	H	Z	E	
1	7	2	8	• 2
				6

2.

T	H	Z	E	
1	7	2	8	• 2
			5	6

3.

T	H	Z	E	
1	7	2	8	• 2
		4	5	6

4.

T	H	Z	E	
1	7	2	8	• 2
	3	4	5	6

Bringe diese Beschreibungen der Rechenschritte in die richtige Reihenfolge.

A

$$2 \cdot 1T = 2T$$

$$2T + 1T = 3T$$

3T an.

B

$$2 \cdot 8E = 16E = 1Z 6E$$

6E an.
1Z gemerkt.

D

$$2 \cdot 7H = 14H = 1T 4H$$

4H an.
1T gemerkt.

C

$$2 \cdot 2Z = 4Z$$

$$4Z + 1Z = 5Z$$

5Z an.

7 Multipliziere schriftlich.

a) $\begin{array}{r} THZE \\ 2431 \cdot 3 \end{array}$ b) $\begin{array}{r} THZE \\ 2341 \cdot 3 \end{array}$ c) $\begin{array}{r} THZE \\ 2314 \cdot 3 \end{array}$ d) $\begin{array}{r} THZE \\ 2134 \cdot 3 \end{array}$

8 Multipliziere schriftlich:

a) $1621 \cdot 4$ b) $2431 \cdot 4$ c) $1531 \cdot 5$ d) $2519 \cdot 7$
 $1162 \cdot 4$ $2341 \cdot 4$ $1153 \cdot 5$ $5219 \cdot 7$
 $2116 \cdot 4$ $3214 \cdot 4$ $1315 \cdot 5$ $5291 \cdot 7$

9 Warum muss man beim schriftlichen Multiplizieren mit den **Einern** beginnen?

Was wäre, wenn man mit den **Tausendern** beginnen würde?

Erkläre es an der Aufgabe $1728 \cdot 2$



Aufgabe 5	<p>1. Anton hat die Zahl 1 728 in der Stellenwerttafel zweimal untereinander gelegt (verdoppelt).</p> <p>2. Anton hat gewechselt: 10 E in 1 Z (3. Zeile) 10 H in 1 T (3. Zeile)</p> <p>$2 \cdot 1728 = 3456$</p>
-----------	---

Aufgabe 6	<p>1. B 2. C 3. D 4. A</p>			
Aufgabe 7	a) 7293	b) 7023	c) 6942	d) 6402
Aufgabe 8	<p>a) 6484 4648 8464</p>	<p>b) 9724 9364 12856</p>	<p>c) 7655 5765 6575</p>	<p>d) 17633 36533 37037</p>
Aufgabe 9	<p>Man beginnt mit den Einern, um einen Übertrag an der nächsten Stelle addieren zu können. Wenn man mit den Tausendern beginnen würde, würde es z.B. so aussehen:</p> $\begin{array}{r} 1\ 7\ 2\ 8 \cdot 2 \\ \hline \cancel{2}\ 4\ \cancel{4}\ 6 \\ 3\ 5 \end{array}$			

Schriftliches Multiplizieren 1

- 1 Multipliziere halbschriftlich in der Kurzform.
Notiere nur noch die Zwischenergebnisse.

a) $4 \cdot 318 =$

1	2	0	0
	4	0	
	3	2	

$3 \cdot 213 =$

$5 \cdot 215 =$

$5 \cdot 452 =$

b) $2 \cdot 3110 =$

$4 \cdot 1215 =$

$3 \cdot 1305 =$

$2 \cdot 4038 =$

Vergleiche
Aufgabe 1
und 2.



- 2 Multipliziere schriftlich.

a) $318 \cdot 4$

$213 \cdot 3$

$215 \cdot 5$

$452 \cdot 5$

b) $3110 \cdot 2$

$1215 \cdot 4$

$1305 \cdot 3$

$4038 \cdot 2$

- 3 Multipliziere schriftlich.

$1234 \cdot 7$

$2143 \cdot 7$

$3412 \cdot 7$

$2413 \cdot 7$

$4321 \cdot 7$

$3124 \cdot 7$

$4231 \cdot 7$

$1432 \cdot 7$

Schriftliches Multiplizieren 1

SB S. 72, 73

- 1 Multipliziere halbschriftlich in der Kurzform.
Notiere nur noch die Zwischenergebnisse.

$$\begin{array}{r} 4 \cdot 318 = 1272 \\ \quad 1200 \\ \quad \quad 40 \\ \quad \quad \quad 32 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3 \cdot 213 = 639 \\ \quad 600 \\ \quad \quad 30 \\ \quad \quad \quad 9 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 5 \cdot 215 = 1075 \\ \quad 1000 \\ \quad \quad 50 \\ \quad \quad \quad 25 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 5 \cdot 452 = 2260 \\ \quad 2000 \\ \quad \quad 250 \\ \quad \quad \quad 10 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2 \cdot 3110 = 6220 \\ \quad 6000 \\ \quad \quad 200 \\ \quad \quad \quad 20 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4 \cdot 1215 = 4860 \\ \quad 4000 \\ \quad \quad 800 \\ \quad \quad \quad 40 \\ \quad \quad \quad \quad 20 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3 \cdot 1305 = 3915 \\ \quad 3000 \\ \quad \quad 900 \\ \quad \quad \quad 15 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2 \cdot 4038 = 8076 \\ \quad 8000 \\ \quad \quad 60 \\ \quad \quad \quad 16 \end{array}$$

Vergleiche
Aufgabe 1
und 2.



- 2 Multipliziere schriftlich.

$$\begin{array}{r} 318 \cdot 4 \\ \hline 1272 \end{array} \quad \begin{array}{r} 213 \cdot 3 \\ \hline 639 \end{array} \quad \begin{array}{r} 215 \cdot 5 \\ \hline 1075 \end{array} \quad \begin{array}{r} 452 \cdot 5 \\ \hline 2260 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3110 \cdot 2 \\ \hline 6220 \end{array} \quad \begin{array}{r} 1215 \cdot 4 \\ \hline 4860 \end{array} \quad \begin{array}{r} 1305 \cdot 3 \\ \hline 3915 \end{array} \quad \begin{array}{r} 4038 \cdot 2 \\ \hline 8076 \end{array}$$

- 3 Multipliziere schriftlich.

$$\begin{array}{r} 1234 \cdot 7 \\ \hline 8638 \end{array} \quad \begin{array}{r} 2143 \cdot 7 \\ \hline 15001 \end{array} \quad \begin{array}{r} 3412 \cdot 7 \\ \hline 23884 \end{array} \quad \begin{array}{r} 2413 \cdot 7 \\ \hline 16891 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4321 \cdot 7 \\ \hline 30247 \end{array} \quad \begin{array}{r} 3124 \cdot 7 \\ \hline 21868 \end{array} \quad \begin{array}{r} 4231 \cdot 7 \\ \hline 29617 \end{array} \quad \begin{array}{r} 1432 \cdot 7 \\ \hline 10024 \end{array}$$

8638, 10024, 15001, 16891, 21868, 23884, 29617, 30247

Überschlagen bedeutet, dass man mit einem einfacheren Wert rechnet, der nahe an der Zahl ist.

z.B. $2122 \times 2 \rightarrow$ Rechnen mit der Zahl $2000 \times 2 = 4000$ g **k = kleiner g = größer**
Das Ergebnis muss größer als 4000 sein.

Schriftliches Multiplizieren

AH S. 53



1 Wie haben Anton und Anni überschlagen? Erkläre.

Das Ergebnis muss **kleiner** als 9000 sein.

Ü: $3000 \cdot 3 = 9000$ k Ü: $2000 \cdot 3 = 6000$ g
 $2849 \cdot 3$ $2349 \cdot 3$

Und das ist auf jeden Fall **größer** als 6000.

2 Überschlage zuerst. Rechne dann genau.

a) $2849 \cdot 3$
 $2349 \cdot 3$
 $3984 \cdot 3$

Ü: $3000 \cdot 3 = 9000$ k
 $2849 \cdot 3$

b) $4629 \cdot 4$
 $5129 \cdot 4$
 $5921 \cdot 4$

c) $2512 \cdot 7$
 $2498 \cdot 7$
 $3126 \cdot 6$

3

Ein Überschlag hilft!



- a) Bilde drei Aufgaben, deren Ergebnis kleiner ist als 2000.
 b) Bilde drei Aufgaben, deren Ergebnis größer ist als 4000.
 c) Bilde drei Aufgaben, deren Ergebnis zwischen 2000 und 4000 liegt.

4 Mit welcher Zahl wurde multipliziert? Was überlegst du dir?

2 3 4
 a) $\frac{324 \cdot \square}{648}$

2 3 6
 b) $\frac{423 \cdot \square}{846}$

2 3 7
 c) $\frac{342 \cdot \square}{684}$

5 6 7
 d) $\frac{731 \cdot \square}{4386}$

2 3 4
 e) $\frac{893 \cdot \square}{2679}$

5 Mit welcher Zahl wurde multipliziert? Was überlegst du dir?

a) $\frac{763 \cdot \square}{3815}$

$\frac{765 \cdot \square}{2295}$

b) $\frac{284 \cdot \square}{1988}$

$\frac{287 \cdot \square}{1148}$

c) $\frac{149 \cdot \square}{447}$

$\frac{143 \cdot \square}{1287}$

d) $\frac{365 \cdot \square}{1460}$

$\frac{382 \cdot \square}{1910}$

e) $\frac{896 \cdot \square}{4480}$

$\frac{235 \cdot \square}{940}$

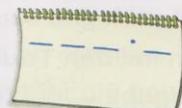
f) $\frac{468 \cdot \square}{2340}$

$\frac{295 \cdot \square}{590}$

6 Mit diesen Ziffern sollen Malaufgaben gebildet werden. Finde die passenden Aufgaben zu diesen Ergebnissen.

- a) 4180 b) 1704 c) 2055

Erkläre: Wie bist du vorgegangen?



Aufgabe 1	Anton hat aufgerundet: $3000 \cdot 3 = 9000$ Anni hat abgerundet: $2000 \cdot 3 = 6000$
Aufgabe 2	<p>a) Ü: $3000 \cdot 3 = 9000$ (Ergebnis muss kleiner sein.) $\begin{array}{r} 2849 \cdot 3 \\ 8547 \end{array}$</p> <p>Ü: $2000 \cdot 3 = 6000$ (Ergebnis muss größer sein.) $\begin{array}{r} 2349 \cdot 3 \\ 7047 \end{array}$</p> <p>Ü: $4000 \cdot 3 = 12000$ (Ergebnis muss kleiner sein.) $\begin{array}{r} 3984 \cdot 3 \\ 11952 \end{array}$</p> <p>b) Ü: $5000 \cdot 4 = 20000$ (Ergebnis muss kleiner sein.) $\begin{array}{r} 4629 \cdot 4 \\ 18516 \end{array}$</p> <p>Ü: $5000 \cdot 4 = 20000$ (Ergebnis muss größer sein.) $\begin{array}{r} 5129 \cdot 4 \\ 20516 \end{array}$</p> <p>Ü: $6000 \cdot 4 = 24000$ (Ergebnis muss kleiner sein.) $\begin{array}{r} 5921 \cdot 4 \\ 23684 \end{array}$</p> <p>c) Ü: $3000 \cdot 7 = 21000$ (Ergebnis muss kleiner sein.) $\begin{array}{r} 2512 \cdot 7 \\ 17584 \end{array}$</p> <p>Ü: $2000 \cdot 7 = 14000$ (Ergebnis muss größer sein.) $\begin{array}{r} 2498 \cdot 7 \\ 17486 \end{array}$</p> <p>Ü: $3000 \cdot 6 = 18000$ (Ergebnis muss größer sein.) $\begin{array}{r} 3126 \cdot 6 \\ 18756 \end{array}$</p>

Aufgabe 3	Alle Möglichkeiten: a) $349 \cdot 2 = 698$ $349 \cdot 3 = 1047$ $349 \cdot 4 = 1396$ $582 \cdot 2 = 1164$ $582 \cdot 3 = 1746$ b) $582 \cdot 8 = 4656$ $1148 \cdot 4 = 4592$ $1148 \cdot 6 = 6888$ $1148 \cdot 8 = 9184$ c) $349 \cdot 6 = 2094$ $349 \cdot 8 = 2792$ $582 \cdot 4 = 2328$ $582 \cdot 6 = 3492$ $1148 \cdot 2 = 2296$ $1148 \cdot 3 = 3444$
Aufgabe 4	a) $324 \cdot 2 = 648$ d) $731 \cdot 6 = 4386$ b) $423 \cdot 2 = 846$ e) $893 \cdot 3 = 2679$ c) $342 \cdot 2 = 684$
Aufgabe 5	a) $763 \cdot 5 = 3815$ $765 \cdot 3 = 2295$ d) $365 \cdot 4 = 1460$ $382 \cdot 5 = 1910$ b) $284 \cdot 7 = 1988$ $287 \cdot 4 = 1148$ e) $896 \cdot 5 = 4480$ $235 \cdot 4 = 940$ c) $149 \cdot 3 = 447$ $143 \cdot 9 = 1287$ f) $468 \cdot 5 = 2340$ $295 \cdot 2 = 590$
Aufgabe 6	<p>Was überlegst du dir? Zum Beispiel für a): Welche Ergebniszahl aus dem Einmaleins mit 3 hat an der Einerstelle eine 5. (3 Einer mal welche Zahl?)</p> <p>a) $4180 = 836 \cdot 5$ Wie bist du vorgegangen? An der Einerstelle des Ergebnisses steht eine Null: Die Einer-Malaufgabe heißt $8 \cdot 5 = 40$ oder $5 \cdot 8 = 40$ oder $6 \cdot 5 = 30$ oder $5 \cdot 6 = 30$. Ü: $500 \cdot 8 = 4000$ oder $800 \cdot 5 = 4000$ Es bleibt nur die Drei für die Zehnerstelle des ersten Faktors.</p> <p>b) $1704 = 568 \cdot 3$ Wie bist du vorgegangen? An der Einerstelle des Ergebnisses steht eine Vier: Die Einer-Malaufgabe heißt $3 \cdot 8 = 24$ oder $8 \cdot 3 = 24$. (Mit mal 8 lässt sich kein passender Überschlag finden.) Ü: $500 \cdot 3 = 1500$ oder $600 \cdot 3 = 1800$ An der Hunderterstelle des ersten Faktors steht die Fünf, denn: $1500 < 1704 < 1800$ Für die Zehnerstelle des ersten Faktors bleibt nur die Sechs.</p> <p>c) $2055 = 685 \cdot 3$ Wie bist du vorgegangen? Ü: $600 \cdot 3 = 1800$ oder $700 \cdot 3 = 2100$ (Alle anderen Überschläge werden zu groß.) An der Hunderterstelle des ersten Faktors steht die Sechs, denn: $1800 < 2055 < 2100$ An der Einerstelle des Ergebnisses steht eine Fünf: Die Einer-Malaufgabe heißt $5 \cdot 3 = 15$. Dann bleibt für die Zehnerstelle des ersten Faktors nur die Acht.</p>

7 Vorsicht Nullen!

a) $2903 \cdot 3$	$\begin{array}{r} 2903 \cdot 3 \\ \hline 709 \end{array}$	b) $4092 \cdot 6$	c) $3056 \cdot 7$	d) $7925 \cdot 5$
$2905 \cdot 3$		$4019 \cdot 6$	$1056 \cdot 7$	$7926 \cdot 5$
$3602 \cdot 4$	$\begin{array}{r} 2905 \cdot 3 \\ \hline 715 \end{array}$	$4013 \cdot 6$	$3506 \cdot 7$	$7925 \cdot 8$
$3607 \cdot 4$		$4009 \cdot 6$	$3560 \cdot 7$	$7965 \cdot 8$

8 Typische Fehler beim Multiplizieren!
Zu jedem Fehlertyp gehören zwei Aufgaben.
Überprüfe und ordne zu.

A: Beim Einmaleins verrechnet

a) $\begin{array}{r} 7526 \cdot 4 \\ \hline 30108 \end{array}$	b) $\begin{array}{r} 1357 \cdot 5 \\ \hline 5152535 \end{array}$
--	--

B: Übertrag vergessen zu addieren

c) $\begin{array}{r} 9262 \cdot 3 \\ \hline 27686 \end{array}$	d) $\begin{array}{r} 7518 \cdot 4 \\ \hline 30042 \end{array}$
--	--

C: Übertrag nicht addiert, sondern in die Ergebniszeile notiert

e) $\begin{array}{r} 7604 \cdot 2 \\ \hline 1528 \end{array}$	f) $\begin{array}{r} 4520 \cdot 4 \\ \hline 1808 \end{array}$
---	---

D: Fehler bei der Multiplikation mit Null

g) $\begin{array}{r} 3532 \cdot 3 \\ \hline 10566 \end{array}$	h) $\begin{array}{r} 1027 \cdot 3 \\ \hline 30621 \end{array}$
--	--

9 Schriftlich oder im Kopf?

a) $335 \cdot 4$	b) $309 \cdot 7$	c) $4029 \cdot 9$	d) $4999 \cdot 3$	e) $6002 \cdot 4$
$555 \cdot 5$	$540 \cdot 2$	$3009 \cdot 8$	$6027 \cdot 5$	$2301 \cdot 3$
$440 \cdot 4$	$756 \cdot 8$	$7560 \cdot 7$	$3333 \cdot 2$	$7066 \cdot 5$
$999 \cdot 3$	$956 \cdot 4$	$1070 \cdot 7$	$2468 \cdot 6$	$1357 \cdot 8$

10 Beschreibe die Muster in den Ergebnissen.

a) $1234 \cdot 9$	b) $12345 \cdot 9$	c) $123 \cdot 9$	d) $1221 \cdot 9$
$1235 \cdot 9$	$24690 \cdot 9$	$234 \cdot 9$	$2332 \cdot 9$
$1236 \cdot 9$	$37035 \cdot 9$	$345 \cdot 9$	$3443 \cdot 9$
$1237 \cdot 9$	$49380 \cdot 9$	$456 \cdot 9$	$4554 \cdot 9$

Malaufgaben mit 9 sind cool!



11 Ergänze die fehlenden Ziffern.

a) $\begin{array}{r} \square 43 \square \cdot 2 \\ \hline 4862 \end{array}$	b) $\begin{array}{r} 6 \square \square 7 \cdot 4 \\ \hline 24828 \end{array}$	c) $\begin{array}{r} 3 \square 5 \square \cdot 3 \\ \hline 10962 \end{array}$	d) $\begin{array}{r} 40 \square \square \cdot 7 \\ \hline 28686 \end{array}$	e) $\begin{array}{r} 3 \square 7 \square \cdot 6 \\ \hline 21474 \end{array}$
---	---	---	--	---

Aufgabe 7	a) 8709 8715 14408 14428	b) 24552 24114 24078 24054	c) 21392 7392 24542 24920	d) 39625 39630 63400 63720
Aufgabe 8	a) A: Beim Einmaleins verrechnet b) C: Übertrag nicht addiert, sondern in die Ergebniszeile notiert c) B: Übertrag vergessen zu addieren d) B: Übertrag vergessen zu addieren e) D: Fehler bei der Multiplikation mit Null f) D: Fehler bei der Multiplikation mit Null g) A: Beim Einmaleins verrechnet h) C: Übertrag nicht addiert, sondern in die Ergebniszeile notiert			

Aufgabe 9	(Die Kinder rechnen die Aufgaben schriftlich oder im Kopf.)				
	a) 1340 2775 1760 2997	b) 2163 1080 6048 3824	c) 36261 24072 52920 7490	d) 14997 30135 6666 14808	e) 24008 6903 35330 10856
Aufgabe 10	a) 11106 11115 11124 11133	b) 111105 222210 333315 444420	c) 11107 2106 3105 4104	d) 10989 20988 30987 40986	
	Muster in den Ergebnissen:				
	Die Einerziffer wird immer um 1 kleiner, die Zehnerziffer wird immer um 1 größer.	Das Ergebnis wird verdoppelt, verdreifacht, vervierfacht.	Die Einerziffer wird immer um 1 kleiner, die Tausenderziffer wird immer um 1 größer.	Die Einerziffer wird immer um 1 kleiner, die Zehntausenderziffer wird immer um 1 größer.	
Aufgabe 11	a) $2431 \cdot 2 = 4862$ b) $6207 \cdot 4 = 24828$ c) $3654 \cdot 3 = 10962$ d) $4098 \cdot 7 = 28686$ e) $3579 \cdot 6 = 21474$				

Schriftliches Multiplizieren 2

1 Welche Ziffern fehlen? Setze ein und kontrolliere.

$$\begin{array}{r} 1231 \cdot 3 \\ \hline 3693 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 412 \cdot 4 \\ \hline 9648 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 222 \cdot 7 \\ \hline 15540 \end{array}$$

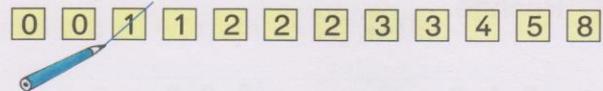
$$\begin{array}{r} 112 \cdot 5 \\ \hline 10560 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 52 \cdot 2 \\ \hline 3046 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 31 \cdot 4 \\ \hline 21240 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 01 \cdot 2 \\ \hline 4026 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 10 \cdot 6 \\ \hline 24648 \end{array}$$



2 Welche Ziffern fehlen? Setze ein. Rechne zur Kontrolle schriftlich.

$$\begin{array}{r} 46 \cdot 3 \\ \hline 7383 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 71 \cdot 3 \\ \hline 8136 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 40 \cdot 5 \\ \hline 12025 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 31 \cdot 5 \\ \hline 21565 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 6 \cdot 3 \\ \hline 383 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1 \cdot 3 \\ \hline 136 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 0 \cdot 5 \\ \hline 2025 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1 \cdot 5 \\ \hline 1565 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 21 \cdot 7 \\ \hline 22491 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 11 \cdot 7 \\ \hline 63798 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 22 \cdot 9 \\ \hline 28998 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 60 \cdot 9 \\ \hline 23481 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1 \cdot 7 \\ \hline 2491 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1 \cdot 7 \\ \hline 3798 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2 \cdot 9 \\ \hline 8998 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 0 \cdot 9 \\ \hline 3481 \end{array}$$

Die Summe aller eingesetzten Ziffern ist 56.

3 Welche Ziffern fehlen? Setze ein und kontrolliere im Kopf.

$$\begin{array}{r} 89 \cdot 3 \\ \hline 26691 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 48 \cdot 3 \\ \hline 22284 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 34 \cdot 6 \\ \hline 13884 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 34 \cdot 6 \\ \hline 14184 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 46 \cdot 7 \\ \hline 31332 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 63 \cdot 4 \\ \hline 18732 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 21 \cdot 8 \\ \hline 57768 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 21 \cdot 5 \\ \hline 21155 \end{array}$$

Die Summe aller eingesetzten Ziffern ist 74.

4 Setze die Ziffern richtig ein. 1 3 4 5 8

$$\begin{array}{r} 1 \cdot 3 \\ \hline 4374 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \cdot 3 \\ \hline 13743 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \cdot 3 \\ \hline 25245 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4 \cdot 5 \\ \hline 21590 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \cdot 5 \\ \hline 41705 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \cdot 5 \\ \hline 20915 \end{array}$$



Schriftliches Multiplizieren 2

SB S. 74, 75

1 Welche Ziffern fehlen? Setze ein und kontrolliere.

$$\begin{array}{r} 1231 \cdot 3 \\ \hline 3693 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2412 \cdot 4 \\ \hline 9648 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2220 \cdot 7 \\ \hline 15540 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2112 \cdot 5 \\ \hline 10560 \end{array}$$

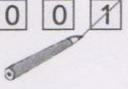
$$\begin{array}{r} 1523 \cdot 2 \\ \hline 3046 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 5310 \cdot 4 \\ \hline 21240 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2013 \cdot 2 \\ \hline 4026 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4108 \cdot 6 \\ \hline 24648 \end{array}$$

0 0 1 1 2 2 2 3 3 4 5 8



2 Welche Ziffern fehlen? Setze ein. Rechne zur Kontrolle schriftlich.

$$\begin{array}{r} 2461 \cdot 3 \\ \hline 7383 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2712 \cdot 3 \\ \hline 8136 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2405 \cdot 5 \\ \hline 12025 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4313 \cdot 5 \\ \hline 21565 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3213 \cdot 7 \\ \hline 22491 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 9114 \cdot 7 \\ \hline 63798 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3222 \cdot 9 \\ \hline 28998 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2609 \cdot 9 \\ \hline 23481 \end{array}$$

Die Summe aller eingesetzten Ziffern ist 56.

3 Welche Ziffern fehlen? Setze ein und kontrolliere im Kopf.

$$\begin{array}{r} 8897 \cdot 3 \\ \hline 26691 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 7428 \cdot 3 \\ \hline 22284 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2314 \cdot 6 \\ \hline 13884 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2364 \cdot 6 \\ \hline 14184 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4476 \cdot 7 \\ \hline 31332 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4683 \cdot 4 \\ \hline 18732 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 7221 \cdot 8 \\ \hline 57768 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4231 \cdot 5 \\ \hline 21155 \end{array}$$

Die Summe aller eingesetzten Ziffern ist 74.

4 Setze die Ziffern richtig ein. 1 3 4 5 8

$$\begin{array}{r} 1458 \cdot 3 \\ \hline 4374 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4581 \cdot 3 \\ \hline 13743 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 8415 \cdot 3 \\ \hline 25245 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4318 \cdot 5 \\ \hline 21590 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 8341 \cdot 5 \\ \hline 41705 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4183 \cdot 5 \\ \hline 20915 \end{array}$$



Zu Nummer 1:

Bisher kennen wir nur den Aufgabentyp in der Mitte. Hier sehen wir einen 2. Faktor (6), der **einstellig** ist.

Bei den Aufgabentypen rechts und links handelt es sich um je einen 2. Faktor, der **zweistellig** ist (60, 66)

Nummer 1 zeigt, dass die rechte Aufgabe auf den anderen beiden Aufgaben aufbaut: In der ersten Zeile der rechten Aufgabe wird zuerst mit der 60 multipliziert und in der zweiten Zeile der rechten Aufgabe mit der 6. Die Ergebnisse (21249 und 2124) werden untereinander geschrieben und addiert.

Prinzipiell:**Wie rechne ich mit zweistelligem Faktor? (Aufgabe: 354 x 66)**

Wenn der zweite Faktor zweistellig ist (66), multiplizierst du zuerst die Zehnerstelle und dann die Einerstelle. Du machst also zwei Rechnungen, nämlich 354×60 und 354×6 . Diese Rechnungen schreibst du in Zeilen untereinander. Am Ende addierst du das Ergebnis (23364).

Was mir persönlich immer einfach fällt: Ich schreibe in der ersten Zeile bei einem zweiten Faktor, der zweistellig ist zum Schluss gleich eine 0 und rechne dann folgendermaßen:

Zuerst rechnest du die erste Zeile! → Denke an die 0

$$6 \times 4 = 24 = 4 \text{ an, } 2 \text{ gemerkt}$$

$$6 \times 5 = 30 = 2 \text{ an, } 3 \text{ gemerkt}$$

$$6 \times 3 = 18 = 1 \text{ an, } 2 \text{ gemerkt}$$

→ 2 an

Dann die zweite Zeile!

$$6 \times 4 = 24 = 4 \text{ an, } 2 \text{ gemerkt}$$

$$6 \times 5 = 30 = 2 \text{ an, } 3 \text{ gemerkt}$$

$$6 \times 3 = 18 = 1 \text{ an, } 2 \text{ gemerkt}$$

→ 2 an

$$\begin{array}{r} 354 \times 66 \\ 21240 \quad (354 \times 60) \\ \underline{2124} \quad (354 \times 6) \\ 23364 \end{array}$$

An die Stelle wird normalerweise eine 0 eingefügt.

Woher kommt die 0?

Eigentlich rechnen wir ja nicht $6 \times 4 = 24$ sondern $60 \times 4 = 240$. Du kannst du also gleich eine 0 einfügen.

Achte auf die Schreibweise!
Jede Ziffer steht genau unter der anderen!

Schriftliches Multiplizieren ...



1 Vergleiche die Aufgaben. Was fällt dir auf?

$$\begin{array}{r} 354 \cdot 60 \\ 21240 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 354 \cdot 6 \\ 2124 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 354 \cdot 66 \\ 21240 \\ 2124 \\ \hline 23364 \end{array}$$

2 Multipliziere schriftlich.

a)

$$\begin{array}{r} 341 \cdot 33 \\ 10230 \\ \\ \hline \end{array}$$

b)

$$\begin{array}{r} 426 \cdot 44 \\ \\ \\ \hline \end{array}$$

c)

$$\begin{array}{r} 537 \cdot 55 \\ \\ \\ \hline \end{array}$$

3 Multipliziere schriftlich.

a) $438 \cdot 13$
 $438 \cdot 23$
 $438 \cdot 33$
 $438 \cdot 43$

b) $35 \cdot 27$
 $352 \cdot 27$
 $3524 \cdot 27$
 $35246 \cdot 27$

4 Multipliziere schriftlich.

a) $456 \cdot 34$
 $456 \cdot 43$
 $456 \cdot 45$
 $456 \cdot 54$

b) $5812 \cdot 36$
 $8521 \cdot 63$
 $2185 \cdot 38$
 $1258 \cdot 74$

5 Tauschaufgaben: Schreibe die Aufgaben ab und rechne sie zu Ende.

a)

$$\begin{array}{r} 2637 \cdot 13 \\ 26370 \end{array}$$



b)

$$\begin{array}{r} 13 \cdot 2637 \\ 26000 \\ 7800 \end{array}$$

So viel Schreibaarbeit!



Wenn die größere Zahl vorne steht, muss man weniger aufschreiben.



Welche Aufgabe hast du lieber gerechnet? Warum?

6 Entscheide, ob du die Zahlen tauschen möchtest.

- a) $318 \cdot 22$ b) $15 \cdot 3127$ c) $59 \cdot 4256$ d) $2143 \cdot 12$
 e) $31 \cdot 658$ f) $42 \cdot 139$ g) $6426 \cdot 34$ h) $45 \cdot 4362$
 i) $244 \cdot 78$ j) $98 \cdot 511$ k) $72 \cdot 468$ l) $111 \cdot 76$



Aufgabe 1	Die letzte Aufgabe lässt sich aus den beiden vorherigen Aufgaben zusammensetzen. Die Summe der beiden vorherigen Ergebnisse ergibt das Ergebnis der letzten Aufgabe.			
Aufgabe 2	a) $\begin{array}{r} 341 \cdot 33 \\ 10230 \\ 1023 \\ \hline 11253 \end{array}$	b) $\begin{array}{r} 426 \cdot 44 \\ 17040 \\ 1704 \\ \hline 18744 \end{array}$	c) $\begin{array}{r} 537 \cdot 55 \\ 26850 \\ 2685 \\ 11 \\ \hline 29535 \end{array}$	
Aufgabe 3	a) $\begin{array}{r} 438 \cdot 13 \\ 4380 \\ 1314 \\ \hline 5694 \end{array}$	$\begin{array}{r} 438 \cdot 23 \\ 8760 \\ 1314 \\ 1 \\ \hline 10074 \end{array}$	$\begin{array}{r} 438 \cdot 33 \\ 13140 \\ 1314 \\ \hline 14454 \end{array}$	$\begin{array}{r} 438 \cdot 43 \\ 17520 \\ 1314 \\ \hline 18834 \end{array}$
	b) $\begin{array}{r} 35 \cdot 27 \\ 700 \\ 245 \\ \hline 945 \end{array}$	$\begin{array}{r} 352 \cdot 27 \\ 7040 \\ 2464 \\ 1 \\ \hline 9504 \end{array}$	$\begin{array}{r} 3524 \cdot 27 \\ 70480 \\ 24668 \\ 11 \\ \hline 95148 \end{array}$	$\begin{array}{r} 35246 \cdot 27 \\ 704920 \\ 246722 \\ 11 \\ \hline 951642 \end{array}$
Aufgabe 4	a) $\begin{array}{r} 456 \cdot 34 \\ 13680 \\ 1824 \\ 11 \\ \hline 15504 \end{array}$	$\begin{array}{r} 456 \cdot 43 \\ 18240 \\ 1368 \\ 1 \\ \hline 19608 \end{array}$	$\begin{array}{r} 456 \cdot 45 \\ 18240 \\ 2280 \\ 11 \\ \hline 20520 \end{array}$	$\begin{array}{r} 456 \cdot 54 \\ 22800 \\ 1824 \\ 1 \\ \hline 24624 \end{array}$
	b) $\begin{array}{r} 5812 \cdot 36 \\ 174360 \\ 34872 \\ 111 \\ \hline 209232 \end{array}$	$\begin{array}{r} 8521 \cdot 63 \\ 511260 \\ 25563 \\ 1 \\ \hline 536823 \end{array}$	$\begin{array}{r} 2185 \cdot 38 \\ 65550 \\ 17480 \\ 111 \\ \hline 83030 \end{array}$	$\begin{array}{r} 1258 \cdot 74 \\ 88060 \\ 5032 \\ 1 \\ \hline 93092 \end{array}$

Aufgabe 5	a) $\begin{array}{r} 2637 \cdot 13 \\ 26370 \\ 7911 \\ 11 \\ \hline 34281 \end{array}$	b) $\begin{array}{r} 13 \cdot 2637 \\ 26000 \\ 7800 \\ 390 \\ 91 \\ \hline 34281 \end{array}$
	(Die Kinder diskutieren über beide Aufgaben und nennen Vor-/ Nachteile.) z. B. – bei a) muss nur die Einer-Malaufgabe gerechnet werden ($Z = 1$) – bei a) ist die Rechnung kürzer / weniger Schreibaufwand – bei a) werden am Ende nur zwei Zahlen addiert (weniger Fehlerquellen) – bei b) lassen sich die Malaufgaben im Kopf rechnen ($13 \cdot 2 = 26$, $13 \cdot 6 = 78$ etc.), man kann keine Merkmahlen vergessen – bei b) ist die Rechnung länger / hoher Schreibaufwand – bei b) werden am Ende vier Zahlen addiert (mehr Fehlerquellen)	
Aufgabe 6	(Die Kinder entscheiden, ob sie vor dem Rechnen die Zahlen tauschen möchten.)	
	a) $318 \cdot 22 = 6996$	b) $15 \cdot 3127 = 46905$
	c) $59 \cdot 4256 = 251104$	d) $2143 \cdot 12 = 25716$
	e) $31 \cdot 658 = 20398$	f) $42 \cdot 139 = 5838$
	g) $6426 \cdot 34 = 218484$	h) $45 \cdot 4362 = 196290$
	i) $244 \cdot 78 = 19032$	j) $98 \cdot 511 = 50078$
	k) $72 \cdot 468 = 33696$	l) $111 \cdot 76 = 8436$

Schriftliches Multiplizieren 3

1 Rechne.

$$\begin{array}{r} 312 \cdot 20 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 381 \cdot 60 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 416 \cdot 30 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 532 \cdot 70 \\ \hline \end{array}$$

6240, 12480, 22860, 37240

2 Rechne.

$$\begin{array}{r} 312 \cdot 24 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 381 \cdot 62 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 416 \cdot 33 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 532 \cdot 76 \\ \hline \end{array}$$

7488, 13728, 23622, 40432

3 Überschlage zuerst. Rechne dann genau.

Muss das Ergebnis größer oder kleiner als der Überschlag sein?

Ü:

$$\begin{array}{r} 436 \cdot 27 \\ \hline \end{array}$$

Ü:

$$\begin{array}{r} 486 \cdot 23 \\ \hline \end{array}$$



Ü:

$$\begin{array}{r} 326 \cdot 84 \\ \hline \end{array}$$

Ü:

$$\begin{array}{r} 472 \cdot 39 \\ \hline \end{array}$$

4 Setze die fehlende Ziffer ein und rechne die Aufgabe zu Ende.

$$\begin{array}{r} 56 \cdot 430 \\ \hline 142400 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 36 \cdot 402 \\ \hline 122400 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3 \cdot 407 \\ \hline 126000 \end{array}$$

Schriftliches Multiplizieren 3

SB S. 76, 77

1 Rechne.

$$\begin{array}{r} 312 \cdot 20 \\ \hline 6240 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 381 \cdot 60 \\ \hline 22860 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 416 \cdot 30 \\ \hline 12480 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 532 \cdot 70 \\ \hline 37240 \\ \hline \end{array}$$

6240, 12480, 22860, 37240

2 Rechne.

$$\begin{array}{r} 312 \cdot 24 \\ \hline 6240 \\ 1248 \\ \hline 7488 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 381 \cdot 62 \\ \hline 22860 \\ 762 \\ \hline 11 \\ 23622 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 416 \cdot 33 \\ \hline 12480 \\ 1248 \\ \hline 1 \\ 13728 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 532 \cdot 76 \\ \hline 37240 \\ 3192 \\ \hline 11 \\ 40432 \\ \hline \end{array}$$

7488, 13728, 23622, 40432

Wochenplan Deutsch:

- Satzglieder
- Subjekt und Prädikat

Satzglieder

Ein Satz kann in **Satzglieder (= Satzbestandteile)** zerlegt werden. Satzglieder bestehen aus mehreren Wörtern und können innerhalb eines Satzes umgestellt bzw. verschoben werden.

Umstellprobe: Um herauszufinden, was alles zu einem Satzglied gehört machst du die Umstellprobe: Die Wörter eines Satzes werden umgestellt, ohne dass sich dabei der Sinn des Satzes verändert. Alle Wörter, die bei den Umstellungen zusammenbleiben, gehören zu einem Satzglied.

Beispiel: Aus wie vielen Satzgliedern besteht dieser Satz?

1. SG

Der Kuchen schmeckte unseren Gästen.

2. SG

Unseren Gästen schmeckte der Kuchen.

3. SG

Schmeckte der Kuchen unseren Gästen?

⇒ Aus **3** Satzgliedern.



1.) Aus wie vielen Satzgliedern bestehen die Sätze? Kreise die Satzglieder ein!

→ Mache die Umstellprobe! Jedes Satzglied ist einmal an der ersten Stelle.

Gestern erlebten wir eine abenteuerliche Geschichte.

Anzahl: 4

Wir _____

_____.

Eine _____

_____.

Erlebten _____

_____?

Anzahl:

Nach dem Unwetter heulten viele Sirenen.

Viele _____
_____.

Heulten _____
_____?

Anzahl:

Nächste Woche fahren mein Bruder und ich nach Tirol.

Mein Bruder _____
_____.

Nach Tirol _____
_____.

Fahren _____
_____?

Anzahl:

Diesen Sommer haben wir sehr viele heiße Tage.

Wir _____
_____.

Sehr viele heiße Tage _____
_____.

Haben _____
_____?

2.) Verschiebe den Satz möglichst oft und kreise die Satzglieder ein!

a) Daniel liegt lange im Bett.

b) Die Katze spielt im Zimmer mit einem Ball.

c) Iris hilft ihrer Mutter jeden Tag bei der Hausarbeit.



1.) Aus wie vielen Satzgliedern bestehen die Sätze? Kreise die Satzglieder ein!

→ *Mache die Umstellprobe! Jedes Satzglied ist einmal an der ersten Stelle.*

Gestern erlebten wir eine abenteuerliche Geschichte.

Anzahl: 4

Wir erlebten gestern eine abenteuerliche Geschichte.

Eine abenteuerliche Geschichte erlebten wir gestern.

Erlebten wir gestern eine abenteuerliche Geschichte?

Anzahl: 3

Nach dem Unwetter heulten viele Sirenen.

Viele Sirenen heulten nach dem Unwetter.

Heulten viele Sirenen nach dem Unwetter?

Anzahl: 4

Nächste Woche fahren mein Bruder und ich nach Tirol.

Mein Bruder und ich fahren nächste Woche nach Tirol.

Nach Tirol fahren mein Bruder und ich nächste Woche.

Fahren mein Bruder und ich nächste Woche nach Tirol?

Anzahl: 4

Diesen Sommer haben wir sehr viele heiße Tage.

Wir haben diesen Sommer sehr viele heiße Tage.

Sehr viele heiße Tage haben wir diesen Sommer.

Haben wir diesen Sommer sehr viele heiße Tage?

2.) Verschiebe den Satz möglichst oft und kreuze die Satzglieder ein!

a) Daniel liegt lange im Bett.

Lange liegt Daniel im Bett.

Im Bett liegt Daniel lange.

Liegt Daniel lange im Bett?

b) Die Katze spielt im Zimmer mit einem Ball.

Im Zimmer spielt die Katze mit einem Ball.

Mit einem Ball spielt die Katze im Zimmer.

Spielt die Katze mit einem Ball im Zimmer?

c) Iris hilft ihrer Mutter jeden Tag bei der Hausarbeit.

Ihrer Mutter hilft Iris jeden Tag bei der Hausarbeit.

Bei der Hausarbeit hilft Iris ihrer Mutter jeden Tag.

Jeden Tag hilft Iris ihrer Mutter bei der Hausarbeit.

Hilft Iris ihrer Mutter jeden Tag bei der Hausarbeit?

Das Subjekt (= Satzgegenstand)

Das **Subjekt** ist ein **Nomen** oder ein **Pronomen** (ich, du, ihm, sein, usw.).
Es kann in einem Satz **an jeder Stelle** stehen. Wir fragen **nach dem Subjekt** mit „Wer oder was?“.

Beispiel: Miguel läuft.

Frage: „Wer oder was läuft?“ → **Antwort:** „Miguel“



⇒ Wir kennzeichnen das Subjekt mit der Farbe „rot“.

Frage nach dem Subjekt

Kannst Du das Subjekt in dem Satz erkennen?

Aufgabe: Frage nach dem Subjekt und schreibe das Subjekt heraus.

1) Der Hund spielt mit dem Ball.

Frage: Wer oder was spielt Ball?

Subjekt: Der Hund.

2) Das Haus liegt an einem See.

Frage: _____

Subjekt: _____

3) Paul spielt gerne Fußball.

Frage: _____

Subjekt: _____

4) Der Kinofilm mit dem Fisch ist wirklich spannend.

Frage: _____

Subjekt: _____

5) Das Essen steht noch auf dem Herd.

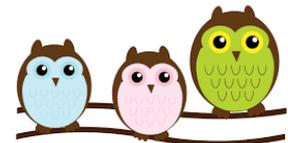
Frage: _____

Subjekt: _____

6) Das Fernsehprogramm ist heute langweilig.

Frage: _____

Subjekt: _____



Subjekt finden

Finde das Subjekt in den Sätzen und schreibe es heraus.

Satz

Subjekt

1) Das Kind spielt mit dem Hund.

Das Kind.

2) Im Haus brennt Licht.

3) Im Mülleimer ist eine Tüte.

4) Der Lehrer wischt die Tafel.

5) Die Mutter macht das Essen.

6) Der Opa spielt Schach.

7) Der Vater arbeitet am Computer.

8) Der Elefant ist größer als der Bär.

9) Der Supermarkt verkauft Lebensmittel.

10) Der Ton macht die Musik.

Alles klar? Du erinnerst dich sicher noch an die 3. Klasse.



Frage nach dem Subjekt

Kannst Du das Subjekt in dem Satz erkennen?

Aufgabe: Frage nach dem Subjekt und schreibe das Subjekt heraus.

1) Der Hund spielt mit dem Ball.

Frage: Wer oder was spielt Ball?

Subjekt: Der Hund.

2) Das Haus liegt an einem See.

Frage: Wer oder was liegt an einem See?

Subjekt: Das Haus.

3) Paul spielt gerne Fußball.

Frage: Wer oder was spielt gerne Fußball?

Subjekt: Paul.

4) Der Kinofilm mit dem Fisch ist wirklich spannend.

Frage: Wer oder was ist wirklich spannend?

Subjekt: Der Kinofilm mit dem Fisch.

5) Das Essen steht noch auf dem Herd.

Frage: Wer oder was steht noch auf dem Herd?

Subjekt: Das Essen.

6) Das Fernsehprogramm ist heute langweilig.

Frage: Wer oder was ist heute langweilig?

Subjekt: Das Fernsehprogramm.

Subjekt finden



Finde das Subjekt in den Sätzen und schreibe es heraus.

Satz

Subjekt

- | | |
|---|-----------------|
| 1) <u>Das Kind</u> spielt mit dem Hund. | Das Kind. |
| 2) Im Haus brennt <u>Licht</u> . | Licht. |
| 3) Im Mülleimer ist <u>eine Tüte</u> . | Eine Tüte. |
| 4) <u>Der Lehrer</u> wischt die Tafel. | Der Lehrer. |
| 5) <u>Die Mutter</u> macht das Essen. | Die Mutter. |
| 6) <u>Der Opa</u> spielt Schach. | Der Opa. |
| 7) <u>Der Vater</u> arbeitet am Computer. | Der Vater. |
| 8) <u>Der Elefant</u> ist größer als der Bär. | Der Elefant. |
| 9) <u>Der Supermarkt</u> verkauft Lebensmittel. | Der Supermarkt. |
| 10) <u>Der Ton</u> macht die Musik. | Der Ton. |

Alles klar? Du erinnerst dich sicher noch an die 3. Klasse.



Wochenplan HSU:

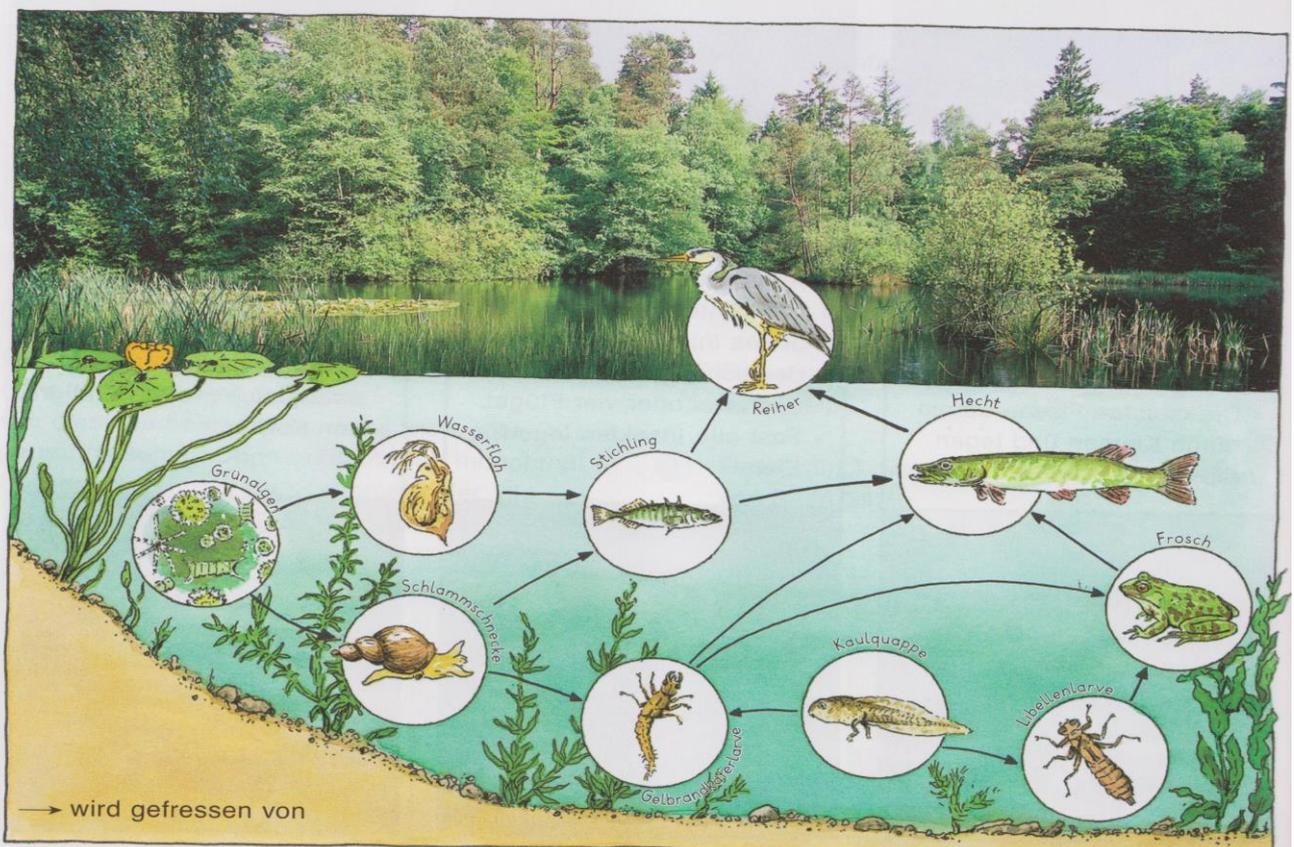
- Nahrungsbeziehungen im Teich
- Anpassungen an den Lebensraum Wasser (Stockente und Möwe)

Nahrungsbeziehungen im Teich



Ein Teich bietet bestimmten Pflanzen und Tieren die Lebensbedingungen, die sie brauchen, um sich dort entwickeln und vermehren zu können. Solch einen Lebensraum nennt man auch Ökosystem. Im Ökosystem Teich leben viele verschiedene Tiere und Pflanzen zusammen. Alle Lebewesen bilden eine Lebensgemeinschaft. Sie sind voneinander abhängig und dienen einander als Nahrung. So werden Grünalgen von Wasserflöhen gefressen und Wasserflöhe von Fischen gefressen.

Diese miteinander verknüpften Nahrungsbeziehungen nennt man eine Nahrungskette. Fische, zum Beispiel der Stichling, fressen nicht nur Wasserflöhe, sondern auch kleine Schnecken oder Insektenlarven. So ergeben sich weitere Nahrungsketten, die mit anderen Nahrungsketten verknüpft sind. Es entsteht ein Nahrungsnetz. Das Nahrungsnetz veranschaulicht die Nahrungsbeziehungen im Ökosystem Teich.



- 1 Betrachte das abgebildete Nahrungsnetz. Nenne die Namen der Tiere.
- 2 Finde verschiedene Nahrungsketten im Nahrungsnetz. Beschreibe sie. Notiere Beispiele.

Nahrungsbeziehungen im Teich

1.) Verbinde was zusammengehört!

Ökosystem

Lebensgemeinschaft

Nahrungskette

Nahrungsnetz

Miteinander verknüpfte Nahrungsbeziehungen:
Grünalge → Wasserfloh → Stichling

Tiere und Pflanzen leben zusammen,
sind voneinander abhängig und
dienen einander als Nahrung.

Viele Nahrungsketten, die
miteinander verknüpft sind.

Lebensraum in dem verschiedene Tiere
und Pflanzen miteinander unter
bestimmten Lebensbedingungen leben.

2.) Betrachte das abgebildete Nahrungsnetz. Nenne die Namen der Tiere.

3.) Finde verschiedene Nahrungsketten im Nahrungsnetz. Beschreibe sie.

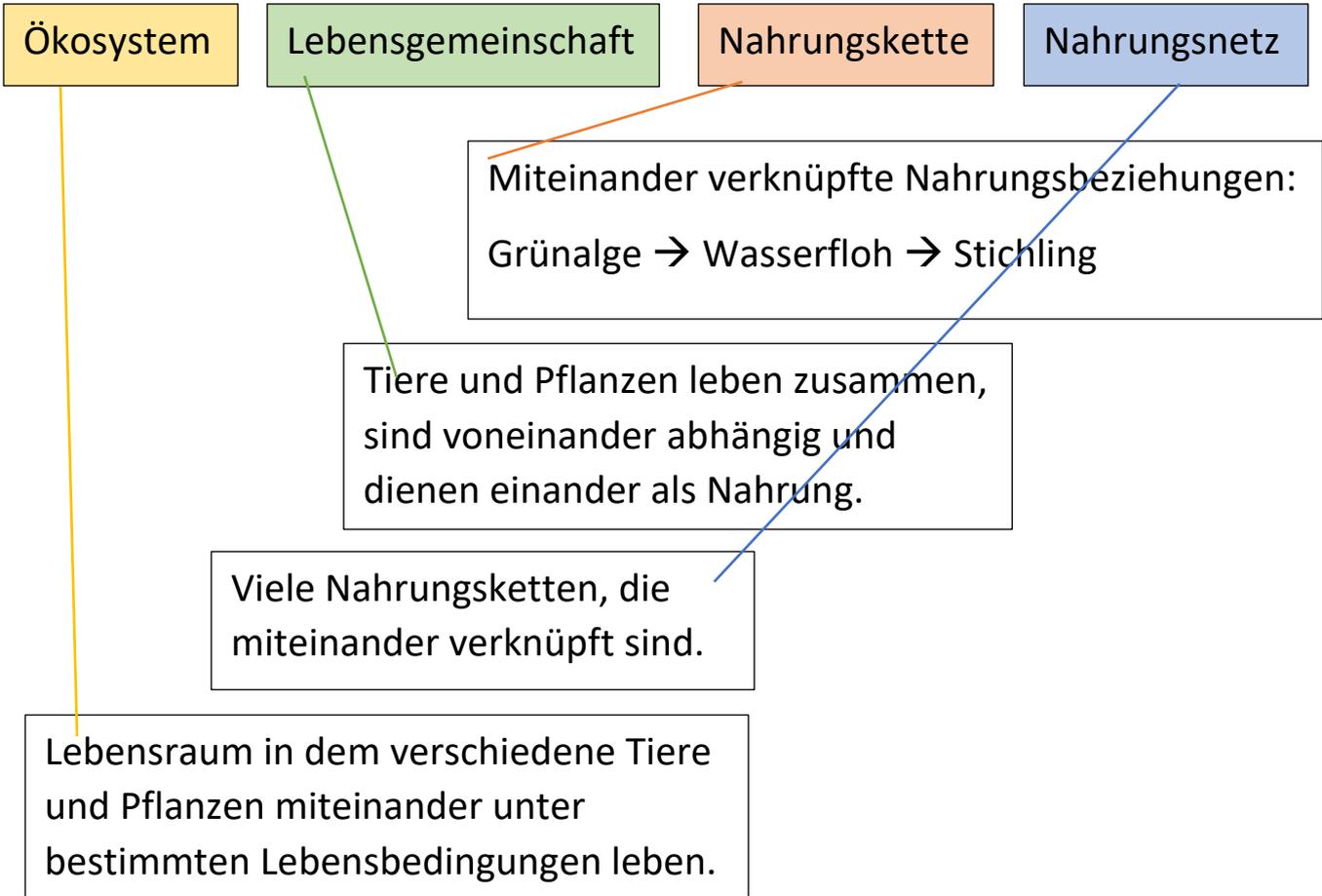
Notiere 2 Beispiele.





Nahrungsbeziehungen im Teich

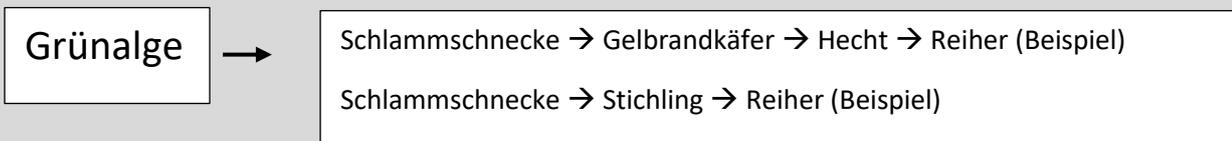
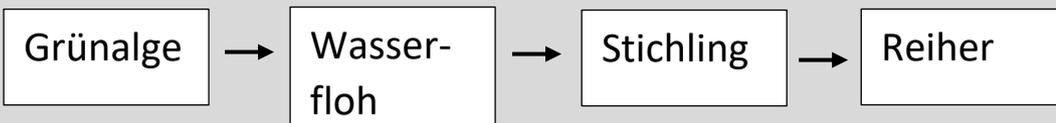
1.) Verbinde was zusammengehört!



2.) Betrachte das abgebildete Nahrungsnetz. Nenne die Namen der Tiere.

3.) Finde verschiedene Nahrungsketten im Nahrungsnetz. Beschreibe sie.

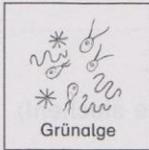
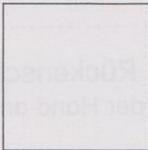
Notiere 2 Beispiele.



Nahrungsbeziehungen im Teich

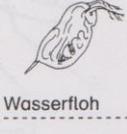
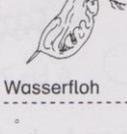
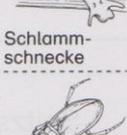
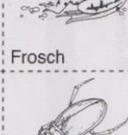
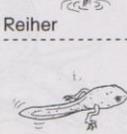
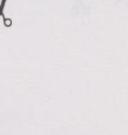
🔍 Nahrungsbeziehungen im Teich

- 1 Schneide die Bilder am Seitenrand der Kopiervorlage aus. Ordne sie den leeren Bilderrahmen so zu, dass richtige Nahrungsbeziehungen aufgezeigt werden. Klebe dann auf.
- 2 Ergänze die Lückentexte.

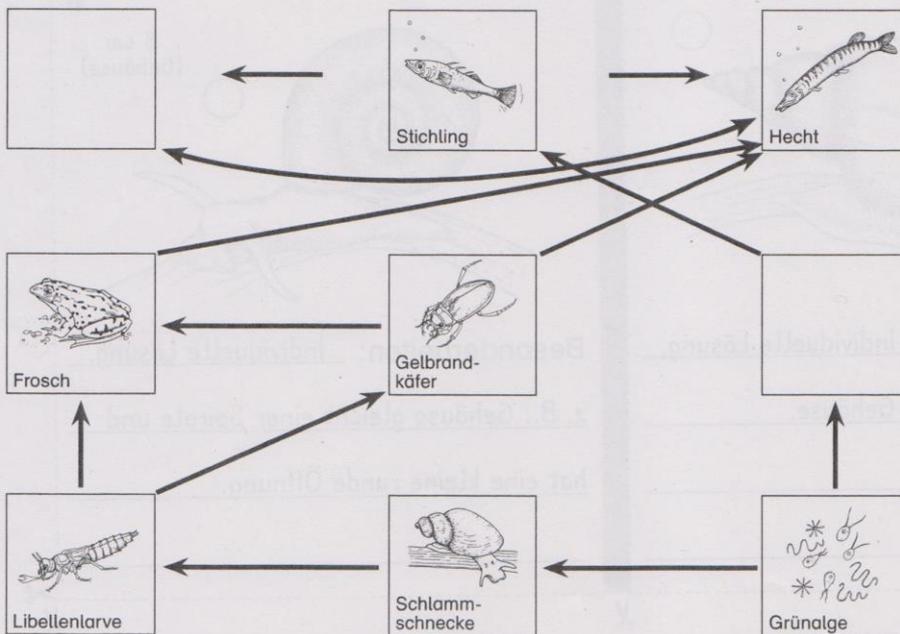
1.  →  Die Algen werden von _____
_____ gefressen.

2.  →  Die Kaulquappe wird von _____
_____ gefressen.

3.  →  _____
_____ wird vom Reiher gefressen.

 Grünalge	 Grünalge
 Wasserfloh	 Wasserfloh
 Wasserfloh	 Stichling
 Stichling	 Schlamm-schnecke
 Schlamm-schnecke	 Frosch
 Gelbrand-käfer	 Gelbrand-käfer
 Reiher	 Reiher
 Kaulquappe	 Libellenlarve
 Hecht	 Hecht
 Hecht	 Hecht

- 3 Vervollständige das Nahrungsnetz mithilfe des Buches. Klebe die passenden Abbildungen in die Kästchen.





Nahrungsbeziehungen im Teich

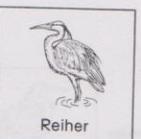
Lösung Nahrungsbeziehungen im Teich

1 Schneide die Bilder am Seitenrand der Kopiervorlage aus. Ordne sie den leeren Bilderrahmen so zu, dass richtige Nahrungsbeziehungen aufgezeigt werden. Klebe dann auf.

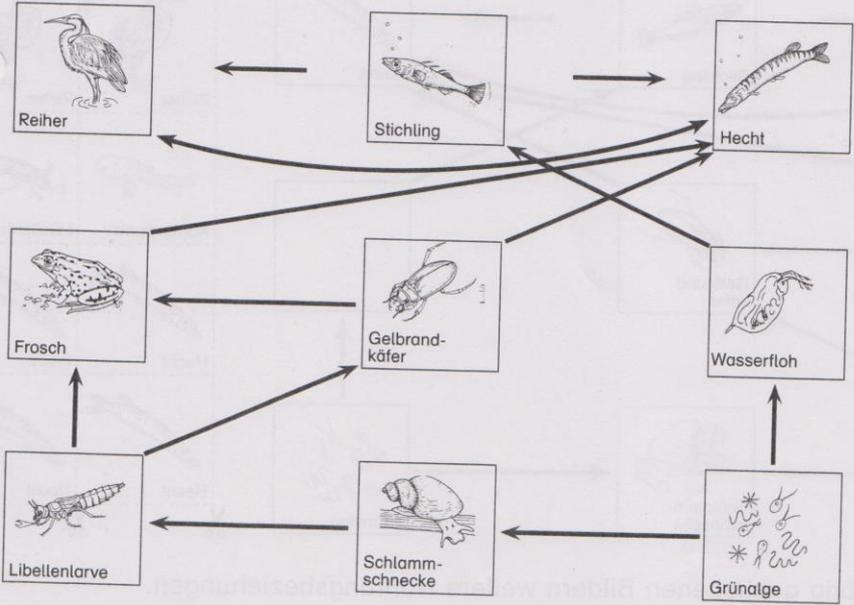
2 Beschrifte jede Nahrungsbeziehung.

1.  →  Die Algen werden von Wasserfloh gefressen.

2.  →  Die Kaulquappe wird von Libellenlarve gefressen.

3.  →  Stichling/Hecht wird vom Reiher gefressen.

3 Vervollständige das Nahrungsnetz mithilfe des Buches. Klebe die passenden Abbildungen in die Kästchen.



© Schroedel, Braunschweig

978-3-507-40767-1 - Kleeblatt 4 Kopiervorlagen



Nahrungsbeziehungen im Teich – Ausschneideblatt

© Schroedel, Braunschweig

978-3-507-40767-1 – Kleeblatt 4 Kopiervorlagen

Das Teichspiel (2)

Du brauchst: Zwei bis vier Mitspieler, eine Spielfigur für jeden Mitspieler, je einen Würfel und dieses Ereignisfelder-Blatt.

1	Du bleibst im Naturschutzgebiet auf den markierten Wegen. Rücke 4 Felder vor!
3	Deine Angst vor Libellen ist unbegründet. 1 x aussetzen!
6	Du hast vom Rohrkolben die braunen Pflanzenteile abgebrochen. 2 x aussetzen!
9	Eine Blässhuhnfamilie hast du nicht gestört. Rücke 3 Felder vor!
11	Die Schwertlilie hast du an den gelben Blüten erkannt. Rücke 2 Felder vor!
13	Du vergisst, dass der Gelbrandkäfer ein gefräßiges Tier ist. 1 x aussetzen!
17	Du hast den Wasserfrosch beim Sonnenbaden gestört. 1 x aussetzen!
20	Du verschreckst den Teichrohrsänger mit seinen Jungen. 2 x aussetzen.
26	Ein Stichlingsmännchen hast du an Körperbau und Farbe erkannt. 3 Felder vorrücken!
31	Den Pflanzennamen „Froschlöffel“ hast du nicht vergessen. 4 Felder vorrücken!
33	Du hast dem Fischreiher die Beute vertrieben. 1 x aussetzen!
40	Du bist zu nah am Wasser. Das Stichlingspärchen findet keinen Nistplatz. Zurück auf Feld 30!
45	Die Schlamm Schnecke hast du mit der Posthornschnecke verwechselt. 1 x aussetzen!
48	Wasserpflanzen willst du schützen. Noch einmal würfeln!
53	Im Naturschutzgebiet hast du mit deinem Freund den Weg verlassen. Noch einmal bei 1 beginnen!
58	Du hast dich zu weit über das Wasser gebeugt und bist ins Wasser gefallen. Ausgeschieden!

Anpassungen an den Lebensraum Wasser



An vielen Gewässern leben Stockenten. Sie sind die häufigsten einheimischen Wildenten. In flachen Bereichen von Gewässern kannst du Enten sehen, die ihren Kopf unter Wasser tauchen. Diese Enten suchen auf dem Grund nach Nahrung. Man sagt, die Enten gründeln. Das Gefieder des Stockentenweibchens ist unauffällig braun und grau gesprenkelt. Das Federkleid des Männchens ist die meiste Zeit des Jahres bunt gefärbt. Das Entenmännchen wird auch Erpel genannt.

① Beschreibe das Federkleid des Erpels.



Damit kein Wasser in das Federkleid eindringen kann, müssen die Federn ständig eingefettet werden. Eine Drüse an der Schwanzwurzel, die Bürzeldrüse, sondert Fett ab. Dieses Fett nimmt die Ente mit dem Schnabel auf. Dann zieht sie die Federn nach und nach durch den Schnabel. Dadurch werden die Federn wasserabweisend und die Ente bleibt trocken. Stockenten haben Schwimmfüße. Zwischen den Vorderzehen befinden sich die Schwimmhäute. Beim Schwimmen bewegt die Ente die Beine abwechselnd vor und zurück. Dabei legt sie die Zehen wie einen Fächer zusammen oder spreizt sie auseinander. Zum Gehen auf dem Land sind die Füße nicht gut geeignet.



② Beschreibe, wie die Ente ihre Füße beim Schwimmen bewegt.

Anpassungen an den Lebensraum Wasser

In einem bestimmten Lebensraum kann man nur überleben, wenn man sich entsprechend anpasst. Deswegen haben sich die Tiere unterschiedlich entwickelt um sich an die jeweiligen Bedingungen (z.B. Wasser) anzupassen.

Fragen zum Text:

- 1.) Um welche Tierart geht es im Text? _____
- 2.) Warum „gründeln“ Enten? _____

- 3.) Beschreibe das Federkleid der Ente: _____

- 4.) Beschreibe das Federkleid des Erpels: _____

- 5.) Wie werden die Federn wasserabweisend? _____

- 6.) Erkläre die Besonderheit der Füße: _____



In einem bestimmten Lebensraum kann man nur überleben, wenn man sich entsprechend anpasst. Deswegen haben sich die Tiere unterschiedlich entwickelt um sich an die jeweiligen Bedingungen (z.B. Wasser) anzupassen.

Fragen zum Text:

- 1.) Um welche Tierart geht es im Text? **Stockente**
- 2.) Warum „gründeln“ Enten? **Die Enten tauchen ihren Kopf auf den Grund um nach Futter zu suchen.**
- 3.) Beschreibe das Federkleid der Ente: **braun und grau gesprenkelt**
- 4.) Beschreibe das Federkleid des Erpels: **bunt gefärbt, grüner Kopf, braun-weiß-grauer Körper, blaues Band am Flügel**
- 5.) Wie werden die Federn wasserabweisend? **Die Enten besitzen eine Bürzeldrüse an der Schwanzwurzel, die Fett absondert. Das Fett nimmt die Ente mit dem Schnabel auf und zieht die Federn durch den Schnabel.**
- 6.) Erkläre die Besonderheit der Füße: **Die Enten haben Schwimmfüße mit Schwimmhäuten zwischen den Vorderzehen. Die Ente bewegt beim Schwimmen die Beine abwechselnd vor und zurück. Dadurch legen sich die Zehen wie ein Fächer zusammen (Bein vorwärts) oder sie werden auseinander gespreizt, was für den nötigen Widerstand sorgt (Bein rückwärts).**



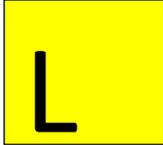


Die Stockente – ein Schwimmvogel

- 1 Zeichne Pfeile in die Kästchen, die die Bewegungsrichtung der Schwimmfüße angeben: vor: → , zurück: ← .
- 2 Schreibe folgende Sätze unter die Abbildungen: Die Schwimmhaut ist gespreizt. – Die Schwimmhaut ist zusammengelegt. – Der Fuß wird nach vorne gezogen. – Der Fuß wird nach hinten gedrückt.

<input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/>
1	2	3

1 linker Fuß: _____ rechter Fuß: _____	2 linker Fuß: _____ rechter Fuß: _____	3 linker Fuß: _____ rechter Fuß: _____
3 Beschreibe nun mit deinen Worten, wie die Stockente schwimmt.		

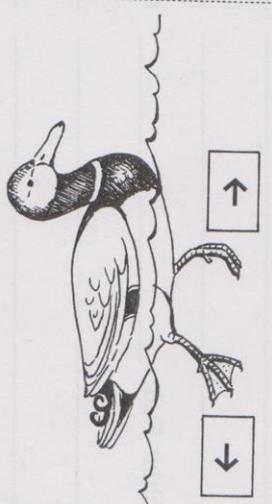
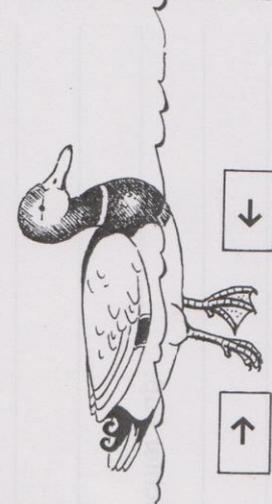


Die Stockente – ein Schwimmvogel

Lösung Die Stockente – ein Schwimmvogel

© Schroedel, Braunschweig

- 1 Zeichne Pfeile in die Kästchen, die die Bewegungsrichtung der Schwimmfüße angeben: vor: → , zurück: ← .
- 2 Schreibe folgende Sätze unter die Abbildungen: Die Schwimmhaut ist gespreizt. – Die Schwimmhaut ist zusammengelegt. – Der Fuß wird nach vorne gezogen. – Der Fuß wird nach hinten gedrückt.

 <p>1</p>	 <p>2</p>	 <p>3</p>
--	---	--

<p>1 linker Fuß: Die Schwimmhaut ist zusammengelegt. Der Fuß wird nach vorne gezogen.</p> <p>rechter Fuß: Die Schwimmhaut ist gespreizt. Der Fuß wird nach hinten gedrückt.</p>	<p>2 linker Fuß: Die Schwimmhaut ist gespreizt. Der Fuß wird nach hinten gedrückt.</p> <p>rechter Fuß: Die Schwimmhaut ist zusammengelegt. Der Fuß wird nach vorne gezogen.</p>	<p>3 linker Fuß: Die Schwimmhaut ist gespreizt. Der Fuß wird nach hinten gedrückt.</p> <p>rechter Fuß: Die Schwimmhaut ist zusammengelegt. Der Fuß wird nach vorne gezogen.</p>
<p>3 Beschreibe nun mit deinen Worten, wie die Stockente schwimmt.</p>		



Silbermöwen sind wie die Stockenten gut an das Leben im und am Wasser angepasst. Silbermöwen haben ein blaugraues, an der Unterseite schneeweißes Gefieder, das regelmäßig eingefettet wird. Ihre Schwimmfüße sind fleischfarben.

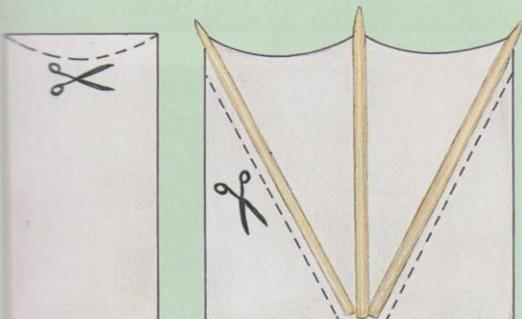
Vergleiche die Stockente mit der Silbermöwe. Finde Gemeinsamkeiten und Unterschiede.

Gemeinsamkeiten: _____

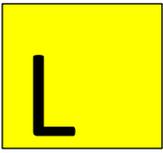
Unterschiede: _____

Wie ein Schwimmfuß funktioniert

Du brauchst: zwei Quadrate aus Pergamentpapier (Seitenlänge etwa 10 cm), Schere und Klebstoff, drei Schaschlikstäbe.



- 1 Falte die Quadrate in der Mitte und schneide an einer Seite eine flache Rundung heraus.
- 2 Falte die Quadrate auseinander und streiche beide mit Klebstoff ein.
- 3 Halbiere drei Schaschlikstäbe.
- 4 Ordne sie auf einem Quadrat wie in der Abbildung an.
- 5 Klebe das zweite Quadrat darüber. Schneide überstehendes Papier ab.
- 6 Bewege den Fuß zusammengefoldet und ausgebreitet. Vergleiche.



Beantworte Aufgabe S. 33/3: Vergleiche die Stockente mit der Silbermöwe. Finde Gemeinsamkeiten und Unterschiede.

Gemeinsamkeiten: Beide haben Schwimmfüße. Die Federn müssen regelmäßig eingefettet werden, damit die Möwe trocken bleibt. Beide haben einen Schnabel.

Unterschiede: Das Gefieder hat eine andere Farbe. Es ist blaugrau und an der Unterseite schneeweiß. Der Schwimmfuß ist fleischfarben.

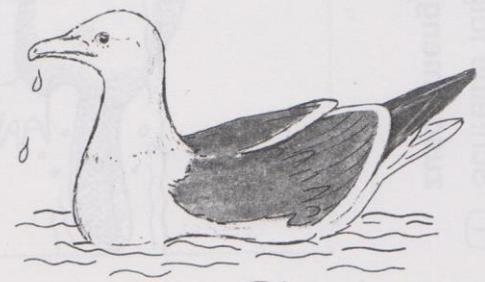
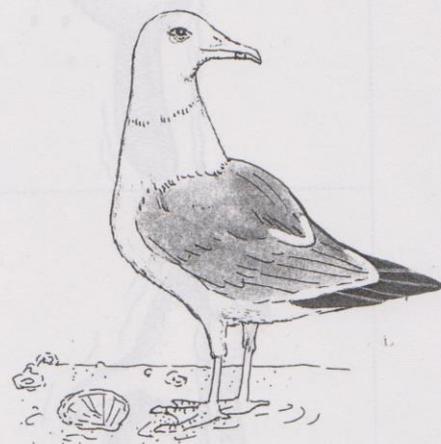
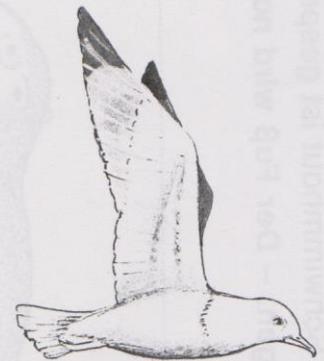
- 1 Lies den Text genau. Notiere unbekannte Wörter. Kläre ihre Bedeutung.
- 2 Lies den Text noch einmal. Unterstreiche mit Bleistift und Lineal Textstellen, die dir wichtig erscheinen.
- 3 Vergleiche deine Markierungen mit einem Partner.
- 4 Überlegt gemeinsam, welche unterstrichenen Informationen zusammengehören.
- 5 Unterstreicht Informationen zum Lebensraum, zum Aussehen, zur Nahrung und zur Lebensweise jeweils in einer anderen Farbe.
- 6 Entwerft in einer Kleingruppe ein Kurzreferat zur Silbermöwe. Nutzt dazu auch die Informationen aus dem Schulbuch auf Seite 37.

Silbermöwen sind typische Küstenvögel. Sie leben das ganze Jahr über an der Nord- und Ostseeküste. Aber auch im Binnenland kann man Silbermöwen beobachten, vor allem an größeren Gewässern und auf Mülldeponien.

Silbermöwen gehören zu den größten Möwen in Deutschland. Sie werden bis 67 Zentimeter groß und wiegen bis zu 1,5 Kilogramm. Sie haben eine Flügelspannweite, das sind die ausgebreiteten Flügel, von etwa 1,45 Meter. Das Gefieder ist weiß. Die Flügel sind blau-grau mit schwarzen Spitzen. Silbermöwen haben einen kräftigen gelben Schnabel. Der Oberschnabel ist leicht nach unten gekrümmt. An der unteren Spitze des Schnabels ist ein roter Fleck. Hieran sind Silbermöwen leicht zu erkennen. Männchen und Weibchen unterscheiden sich nicht in ihrem Aussehen.

Silbermöwen fressen fast alles. Hauptsächlich ernähren sie sich von Fischen, Krebsen und Muscheln. Sie fressen aber auch Insekten und Würmer sowie Eier und kleine Küken von anderen Vögeln und den Abfall von Menschen.

Silbermöwen trinken Salzwasser. Das Salz wird über Salzdrüsen am Kopf wieder ausgeschieden. Silbermöwen können sehr gut schwimmen und fliegen. Selbst bei starkem Wind segeln sie durch die Luft. Tauchen sie nach Nahrung, ist nur der Kopf und der Oberkörper unter Wasser.



Anpassung an den Lebensraum – die Silbermöwe

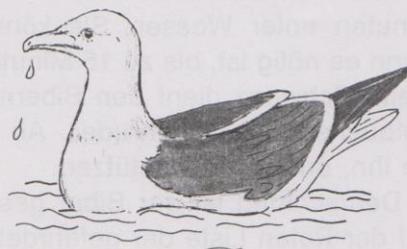
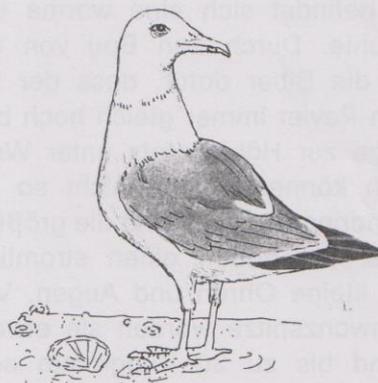
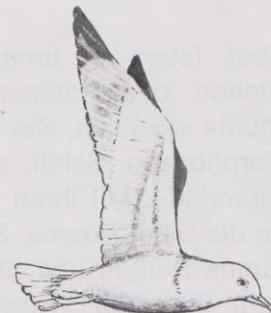
- ① Lies den Text genau. Notiere unbekannte Wörter. Kläre ihre Bedeutung.
- ② Lies den Text noch einmal. Unterstreiche mit Bleistift und Lineal Textstellen, die dir wichtig erscheinen.
- ③ Vergleiche deine Markierungen mit einem Partner.
- ④ Überlegt gemeinsam, welche unterstrichenen Informationen zusammengehören.
- ⑤ Unterstreicht Informationen zum Lebensraum, zum Aussehen, zur Nahrung und zur Lebensweise jeweils in einer anderen Farbe.
- ⑥ Entwerft in einer Kleingruppe ein Kurzreferat zur Silbermöwe. Nutzt dazu auch die Informationen aus dem Schulbuch auf Seite 37.

Silbermöwen sind typische Küstenvögel. Sie leben das ganze Jahr über an der Nord- und Ostseeküste. Aber auch im Binnenland kann man Silbermöwen beobachten, vor allem an größeren Gewässern und auf Mülldeponien.

Silbermöwen gehören zu den größten Möwen in Deutschland. Sie werden bis 67 Zentimeter groß und wiegen bis zu 1,5 Kilogramm. Sie haben eine Flügelspannweite, das sind die ausbreiteten Flügel, von etwa 1,45 Meter. Das Gefieder ist weiß. Die Flügel sind blau-grau mit schwarzen Spitzen. Silbermöwen haben einen kräftigen gelben Schnabel. Der Oberschnabel ist leicht nach unten gekrümmt. An der unteren Spitze des Schnabels ist ein roter Fleck. Hieran sind Silbermöwen leicht zu erkennen. Männchen und Weibchen unterscheiden sich nicht in ihrem Aussehen.

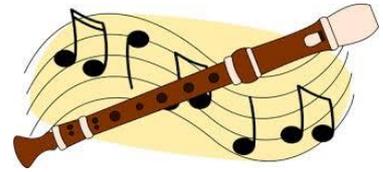
Silbermöwen fressen fast alles. Hauptsächlich ernähren sie sich von Fischen, Krebsen und Muscheln. Sie fressen aber auch Insekten und Würmer sowie Eier und kleine Küken von anderen Vögeln und den Abfall von Menschen.

Silbermöwen trinken Salzwasser. Das Salz wird über Salzdrüsen am Kopf wieder ausgeschieden. Silbermöwen können sehr gut schwimmen und fliegen. Selbst bei starkem Wind segeln sie durch die Luft. Tauchen sie nach Nahrung, ist nur der Kopf und der Oberkörper unter Wasser.



Wochenplan Musik:

Bitte täglich 10 Minuten Flöte spielen nicht vergessen!



Wochenplan Sport:

mit Ball

- kleine Kunststücke mit dem Ball (mit beiden Händen prellen, von einer in die andere Hand prellen, durch ein Bein hindurch prellen, ...)
- dribbeln durch Parkour mit Handwechsel, Stopp unter Korb und Standwurf mit richtiger Wurftechnik

Tanz → ihr dürft gerne zu verschiedensten Musikrichtungen tanzen

- zum Takt von verschiedenster Musik bewegen und im Takt klatschen
- **Grundschnitte:** Step touch, Grapevine, Step, V-Step

https://www.mobilesport.ch/assets/lbwp-cdn/mobilesport/files/2012/12/Hilfsmittel_Danse_d2.pdf

<https://www.mobilesport.ch/formation-du-mouvement-de/tanzen-gehen-laufen-schritte-v-step/>