

<b>Einleitung</b>	<b>5</b>	3 Kannst du deinen Augen trauen?	35
		4 Was fühlst du?	36
		5 Kannst du deinem Gefühl trauen?	37
		6 Ein Ei zum Wachsen bringen	38
		7 Winddichte Feder	39
		8 Woher kommt das Gelb im Grün?	40
		9 Aus weiß wird rot	41
		10 Biegsame Knochen	42
<b>1 Spielerische Einstiege</b>		<b>4 Spielerisch sichern, wiederholen und üben</b>	
1 Blütenzauber	6	1 Ampelspiel – Warum heißen die so?	43
2 Montagsmaler	7	2 Buchstabenrätsel – Zusammen sind wir eins	44
3 Biologiebuch-Rallye	8	3 Pflanze – Tier – Nahrung	45
4 Schornsteinfeger und Co (Steckbrief)	9	4 Auf Punktejagd	46
5 Unsere Wiese lebt – Biotop Wildwiese	11	5 Biologisches Tabu	47
6 Gallery walk	13	6 Schnipseljagd	48
7 Hotline	14	7 Klammerkarte	49
8 Geräusche-Landkarte	15	8 Silbenrätsel	50
9 Blühkalender	16	9 Füllung gesucht	51
10 Eine etwas andere Uhr	17	10 Tierisches Bingo	52
11 Picturetopia	18	11 Etwas passt nicht	53
12 Clever verpackt	19	12 Zusammensetzen	54
<b>2 Spielerische Arbeitsmethoden</b>		<b>5 Spielerischer Meinungs-austausch</b>	
1 Jäger, Gärtner, Nestbauer	21	1 Pro und Kontra	55
2 Genial geantwortet	22	2 Streitgespräch – Hier darf gestritten werden	56
3 Zehn gewinnt	23	3 Talkshow	57
4 News	24	4 Wall of fame der Besonderheiten	58
5 Labyrinth	25	5 Ein Brief an ....	59
6 Wer oder was bin ich?	26	6 Vom Genuss zur Sucht	60
7 Wanted	27		
8 Teamwork	28		
9 Nase voll	29		
10 Interview	30		
11 Pressekonferenz	31		
12 Drehbuchautor	32		
<b>3 Spiele mit einem hohen Grad an Handlungsorientierung</b>			
1 Bohnen mit magischer Sprengkraft	33		
2 Kannst du deinem Körper trauen?	34		

## 6 Karten- und Würfelspiele

1 We are family (Quartett)	61
2 Pärchen sammeln	62
3 Full house	63
4 Klick, Klick ... (Fotorätsel)	64
5 Lotto	65
6 Pilze sammeln	66

## 7 Bewegungsspiele

1 Speed Dating	68
2 Schlangen häuten	69
3 Lauf-Quiz	70
4 Domino	71
5 Eckenlauf zu zweit	72
6 Klammerpaare	73
7 Wahr oder falsch?	74
8 Holen und raten	75

VORSCHAU

**Liebe Kolleg\*innen,**

Lernspiele ermöglichen es, die dem Spiel eigene Motivation dafür zu nutzen, fachliche Lerninhalte mit zu vermitteln.

Damit ein Spiel den gewünschten Lern- bzw. Übungseffekt erreicht, muss es den Schüler\*innen so viel Freude bereiten, dass sie es als echtes, vollwertiges Spiel erleben.

Der vorliegende Band bietet eine Auswahl an Spielideen für den Biologieunterricht in allen Schulformen.

An folgenden Symbolen erkennen Sie, für welche Sozialform sich die jeweilige Spielidee besonders eignet:



= Einzelarbeit



= Arbeit zu zweit



= Gruppenarbeit / ganze Klasse

Für eine leichte Auswahl und schnelle Vorbereitung der Spiele dienen folgende Symbole:



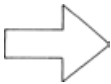
Ungefäher Zeitbedarf der Methode, der je nach Klassensituation, Thematik etc. stark variieren kann



Benötigte Materialien



Vorbereitung



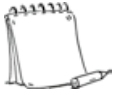
Zielsetzung der Methode

Im Anschluss an die kurze Auflistung nötiger Vorbereitungen, Grundideen und Ziele folgt eine Beschreibung des Spiels.

Beispiele zeigen konkrete Anwendungsmöglichkeiten im Biologieunterricht.

Viel Erfolg beim Umsetzen der Spielideen in Ihrem Unterricht und begeisterte Schüler\*innen wünscht Ihnen

Silke Schöps



Begriffskarten, Tafel oder Overheadprojektor und Folienstifte



Begriffskarten vorbereiten



Motivierung, Einführung in ein Themengebiet,  
Aktivierung von Wissen

### Spielverlauf:

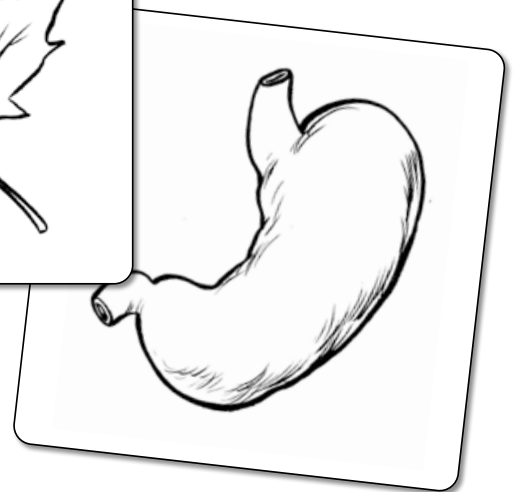
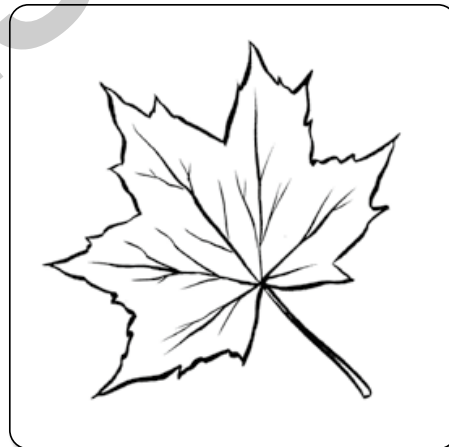
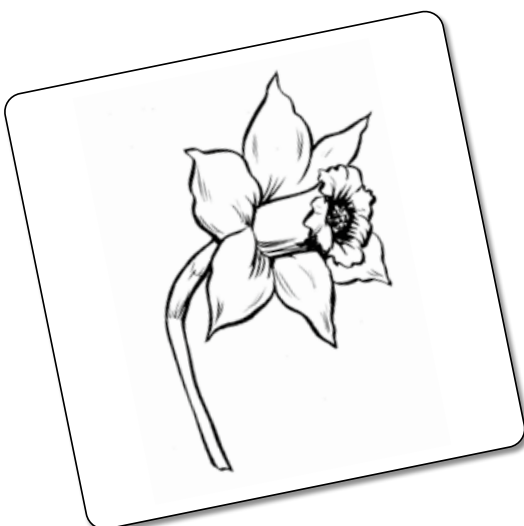
Zunächst wird eine Begriffskarte gezogen. Der Begriff soll für die anderen Mitspielenden zeichnerisch dargestellt werden. Diese versuchen, schnellstmöglich den Begriff zu erraten. Wer den Begriff gefunden hat, darf als Nächste / r malen bzw. zeichnen.

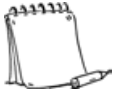
Für das Zeichnen sollten folgende Regel vereinbart werden: Es darf kein Begriff geschrieben werden, bei zusammengesetzten Begriffen auch keine Teile davon.

Als Anreiz könnte vereinbart werden, dass ein Begriff auch erklärt werden darf, sofern jemand nicht zeichnen möchte.

### Beispiele:

Tiere, Blumen, Zelle, Blätter, Organe, Nahrungsmittel (Obst, Gemüse)

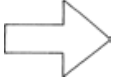




Biologiebuch, Arbeitsblatt „Biologiebuch-Rallye“



Arbeitsblatt entwerfen und vorbereiten, in Klassenstärke kopieren, Lösungsblatt erstellen



Aktivierung von Wissen, Arbeiten mit dem Lehrbuch, Motivierung, Neugier wecken

### Spielverlauf:

Das Arbeitsblatt mit der vorbereiteten Rallye und Hinweisen zur Bearbeitung wird in der Klasse ausgeteilt. Alle Schüler\*innen beginnen gleichzeitig mit der Bearbeitung ihrer Rallye.

**Variante 1:** Alle arbeiten so lange, bis die Rallye vollständig gelöst ist. Wer fertig ist, vergleicht selbstständig seine Lösung bei der Lehrkraft.

**Variante 2:** Nachdem die ersten zehn Schüler\*innen fertig sind, wird das Weiterarbeiten unterbrochen. Diese Schüler\*innen dürfen abwechselnd ihre Lösungen vortragen.

### Beispiel:

#### Biologiebuchrallye

#### Aufgabe:

Ergänze die Sätze.

#### Hinweis:

- Alle fehlenden Begriffe lassen sich irgendwo im Buch finden.
- Trage hinter dem Satz die Seitenzahl ein, auf der du deine Lösung gefunden hast.
- Umlaute werden nicht umgeschrieben, bleiben also ä, ü, ö.
- Die eingerahmten Buchstaben ergeben fortlaufend gelesen den Namen eines berühmten Biologen.

1. Tiere sind

\_\_\_\_\_

Seite:

2. In der Biologie werden verschiedene Tiergruppen unterschieden. Die Katze ist ein

\_\_\_\_\_

Seite:

3. Ein Teilgebiet der Biologie ist die

\_\_\_\_\_

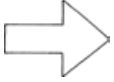
Seite:



Arbeitsblatt „Steckbrief“



Arbeitsblatt, in Klassenstärke kopieren



Aktivierung von Wissen, Motivierung, Neugier wecken für neue Inhalte, Recherchieren und Zuordnen von Wissensinhalten

**Spielverlauf:**

Gesucht sind zunächst thematische Begriffe. Zu Beginn liest die Lehrkraft z.B. die Namen einiger Schmetterlinge vor. Einige Fakten werden hinzugefügt, sodass die Schüler\*innen selbst auf die Insektenordnung (→ Schmetterlinge) kommen können.

Im Anschluss werden in Zweierteams die Steckbriefe zu ausgewählten Schmetterlingen erstellt.

**Beispiel:****Einführungstext:**

Schornsteinfeger, großer Fuchs, goldene Acht, Hufeisenklee-Gelbling, Admiral, Monarch, Ochsenauge, Feuerfalter – alle sind irgendwie dasselbe.

**Was?**

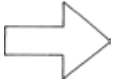
Es gibt knapp 160 000 beschriebene Arten. Nach den Käfern die artenreichste Insektenordnung ...



Fotos, Bilder, Kalender, Schere, Farbstifte, Kleber, Lineal



Kalender als Tabelle vorbereiten







Aktivieren und Recherchieren von Wissen, Kennenlernen der Artenvielfalt, Darstellung von statistischen Daten

**Spielverlauf:**

Die Schüler\*innen bringen Bilder oder Fotos von acht bis zehn verschiedenen Frühjahrsblüchern mit. In einer vorbereitenden Hausaufgabe oder im Unterricht werden die Blühzeiten der einzelnen Pflanzen bestimmt. Die Bilder und Daten werden genutzt, um einen sogenannten „Blühkalender“ zu erstellen.

**Beispiele:**

Blühkalender lassen sich für alle Pflanzenarten herstellen. Man kann sie auch zur Planung und zum Anlegen eines Gartens nutzen, um bei der Bepflanzung darauf zu achten, dass ständig etwas Blühendes im Garten wächst.

Frühjahrsblüher	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni
Märzenbecher 						
Krokus 						
Löwenzahn 						
Veilchen 						

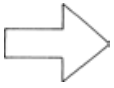
Silke Schöps: 66 Spielideen Biologie  
© Auer Verlag



Arbeitsblatt „Uhr“, Tabelle mit den „Singzeiten“ der Singvögel, unterschiedliche Vogelgesänge



Blankouhr als Arbeitsblatt in Klassenstärke kopieren, eventuell Tabelle mit den „Singzeiten“ der Singvögel erstellen (siehe z.B. <https://www.biologie-wissen.info/verschiedenes/vogeluhr/>), Anleitung zur Anfertigung der Vogeluhr



Motivierung zur Wissensaneignung, Recherchieren von Wissen, Darstellung von Daten

### Spielverlauf:

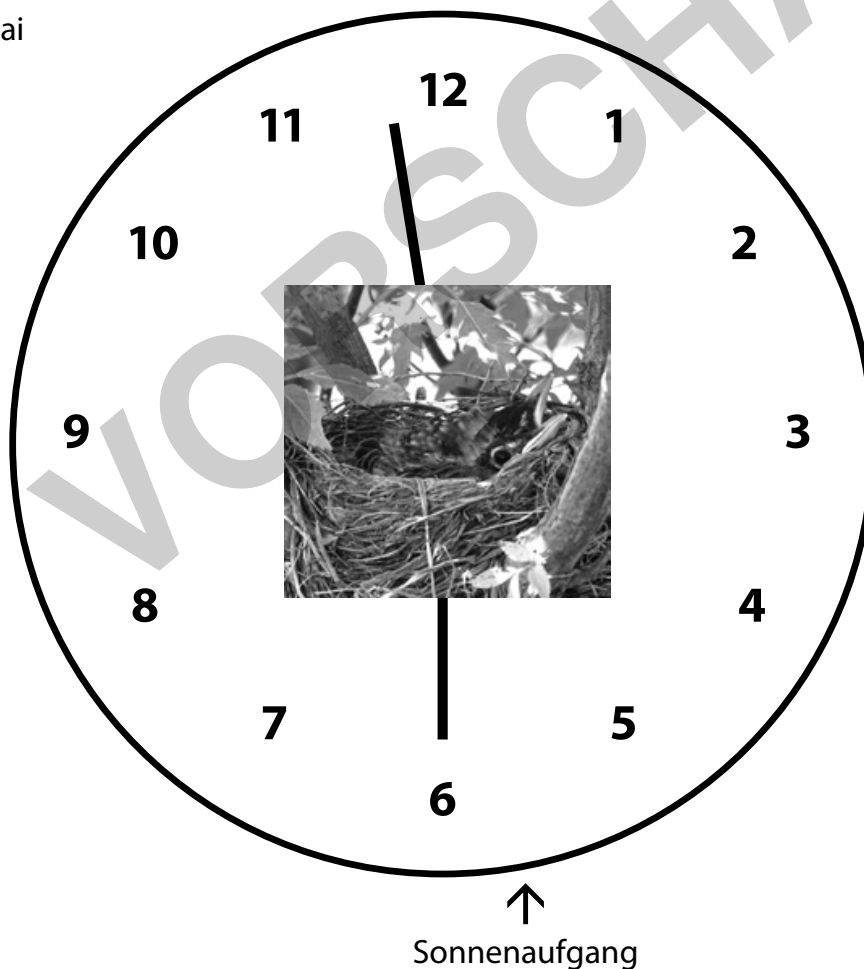
Nach dem Einspielen einiger „Vogelgesänge“ fragt die Lehrkraft, ob mithilfe bekannter Vogelgesänge auch die Uhrzeit angegeben werden kann. In einem klärenden Unterrichtsgespräch wird die Machbarkeit erörtert.

### Bau der Uhr:

1. Sonnenaufgangszeit deutlich markieren
2. „Singzeit“ mit einem Bogen in unterschiedlichen Farben je Vogel einzeichnen

### Beispiel:

10. Mai

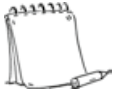


### Singzeiten einiger Singvögel:

Beginn vor Sonnenaufgang  
(in Minuten)

- Star 15 min
- Buchfink 40 min
- Amsel 60 min
- Drossel 70 min
- Rotkehlchen 70 min
- Lerche 90 min
- Nachtigall nachts





Begriffskarten (A4- oder A5-Format)



Begriffskarten in A4- oder A5-Format für 4 Gruppen ausdrucken (eventuell für jede Gruppe eine andere Farbe)



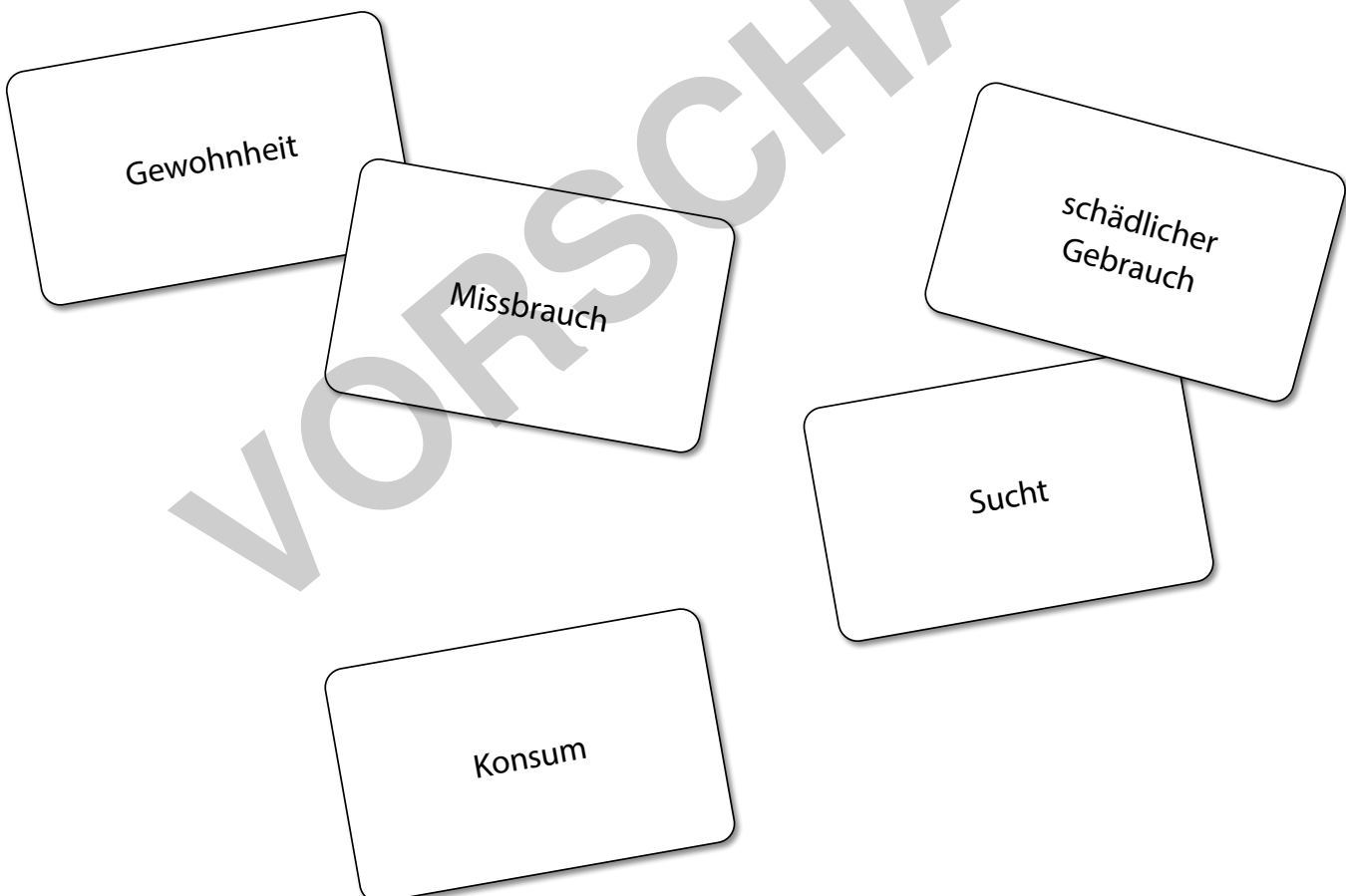
Aktivierung von Wissen, Argumentieren, Meinungsbildung und Förderung von Kommunikation

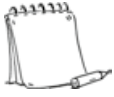
### Spielverlauf:

Die Klasse wird in vier Gruppen aufgeteilt. Jede Gruppe erhält einen Kartensatz und hat die Aufgabe, die Karten so in eine Reihenfolge zu bringen, dass ein Prozess (z.B. der Suchtprozess) deutlich wird. Sind alle Gruppen fertig, werden die gelegten Prozesse miteinander verglichen und eventuelle Unterschiede in der Reihenfolge diskutiert.

### Beispiele:

Suchtprozess, Nahrungskreislauf (fressen und gefressen werden), Prozess der Photosynthese, Fortpflanzungsprozesse (zuerst das Huhn oder das Ei?)





Karten, Briefumschläge



Spielkarten im halben Postkartenformat herstellen mit Abbildungen, den dazugehörigen Namen, Begriffen oder Erklärungen



Wiederholung und Sicherung von Wissen, Aktivierung von Transferleistungen, Förderung von vernetztem Denken

### Spielverlauf:

Bevor das Spiel beginnt, werden die Karten gut gemischt. Jeder der Mitspielenden erhält fünf Karten. Die restlichen Karten werden verdeckt auf einen Stapel gelegt. Der\*die Erste zieht eine Karte. Ergibt sich ein Pärchen, so wird es abgelegt. Ergibt sich kein Pärchen, so wird die gezogene Karte vor dem Stapel aufgedeckt abgelegt. Der\*die Nächste verfährt genauso. Ist der Stapel aufgebraucht, bevor jemand alle Karten loswerden konnte, müssen die Karten neu gemischt werden. Gewonnen hat, wer zuerst alle fünf Karten ablegen konnte.

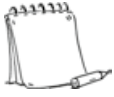
### Beispiele:

Das Spiel eignet sich für Bilder, Bezeichnungen, Zuordnungen, Begriffe mit entsprechender Definition bzw. Erklärungen.

Unsere Sinne:

Auge	Mund	Hand	Nase	Ohr
schmecken	riechen	fühlen	hören	Farben
laut	sauer	spüren	hell	Duft
Licht	Musik	Geschmack	kalt	süß
dunkel	leise	fein	Geräusch	Gestank

Hinweis: Die Karten der ersten Reihe können mehrfach gedruckt werden



Fotos, Activbord bzw. Projektionsmöglichkeit



Flipchart vorbereiten



Aktivierung von Wissen, Erkennungsübungen

### Spielverlauf:

Die Klasse wird in zwei Gruppen aufgeteilt. Beide Gruppen spielen gegeneinander.

An der Tafel bzw. über Projektion wird ein Foto mit einigen Abdeckungen eingeblendet. Die Schüler\*innen erraten, was abgebildet ist. Die beiden Gruppen sind abwechselnd an der Reihe. Für jedes richtige Raten werden Punkte vergeben. Gewonnen hat, wer die meisten Punkte erspielt hat.

Punktevergabe: Ein Bild hat je nach Anzahl der Abdeckungen einen bestimmten Punktwert (2 Abdeckungen: 6 Punkte, 3 Abdeckungen: 8 Punkte, 4 Abdeckungen: 10 Punkte usw.).

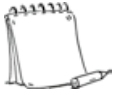
Pro geöffnetem Abdeckblatt bzw. Abdeckfeld werden 2 Punkte abgezogen. So kann bei völliger Aufdeckung noch genau benannt werden, was abgebildet ist.

### Beispiel:

besondere Tiere, besondere Pflanzen, Rekorde, z.B. Blauer Seedrache:

- heißt Drache, ist aber eine Schnecke
- frisst giftige Quallen und wird dadurch selbst giftig, sogar giftiger als sein Beutetier
- kann Luftblasen schlucken und diese in ihrem Magen in einem Sack verstauen (das schafft mehr Auftrieb)

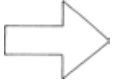




4–6 verschiedene Lottofelder, Bildmaterial für dazugehörige Lottokarten, Klarsichtfolien zum Aufbewahren



Lottofelder herstellen, ausdrucken und laminieren, Bildmaterial ausdrucken und ausschneiden, laminieren (Möglichkeiten, Bildmaterial als Lottokarten auszudrucken, finden sich ausreichend im Internet. Es kann zudem auf handelsübliche Tier- oder Pflanzenlottokarten zurückgegriffen werden.)



Wiederholung, Aktivierung und Sicherung von Wissen, Zuordnen von Wissensinhalten

### Spielverlauf:

Das Lottofeld enthält Hinweise zu den Abbildungen, welche beim Spiel aufgelegt werden. Das Abbildungsfeld enthält die passenden Abbildungen und wird in seine einzelnen Teile zerschnitten.

Die Abbildungskarten werden gut gemischt und (ungeordnet) verdeckt auf dem Tisch ausgebreitet. Alle Mitspielenden haben ein Lottofeld.

Zunächst zieht jemand aus der Spielrunde eine Karte und schaut, ob diese zu den Hinweisen passt. Gehört die Karte auf das eigene Lottofeld, darf diese Person ein weiteres Mal ziehen. Passt die Karte nicht, wird sie verdeckt unter die anderen gemischt, der\*die Nächste ist an der Reihe.

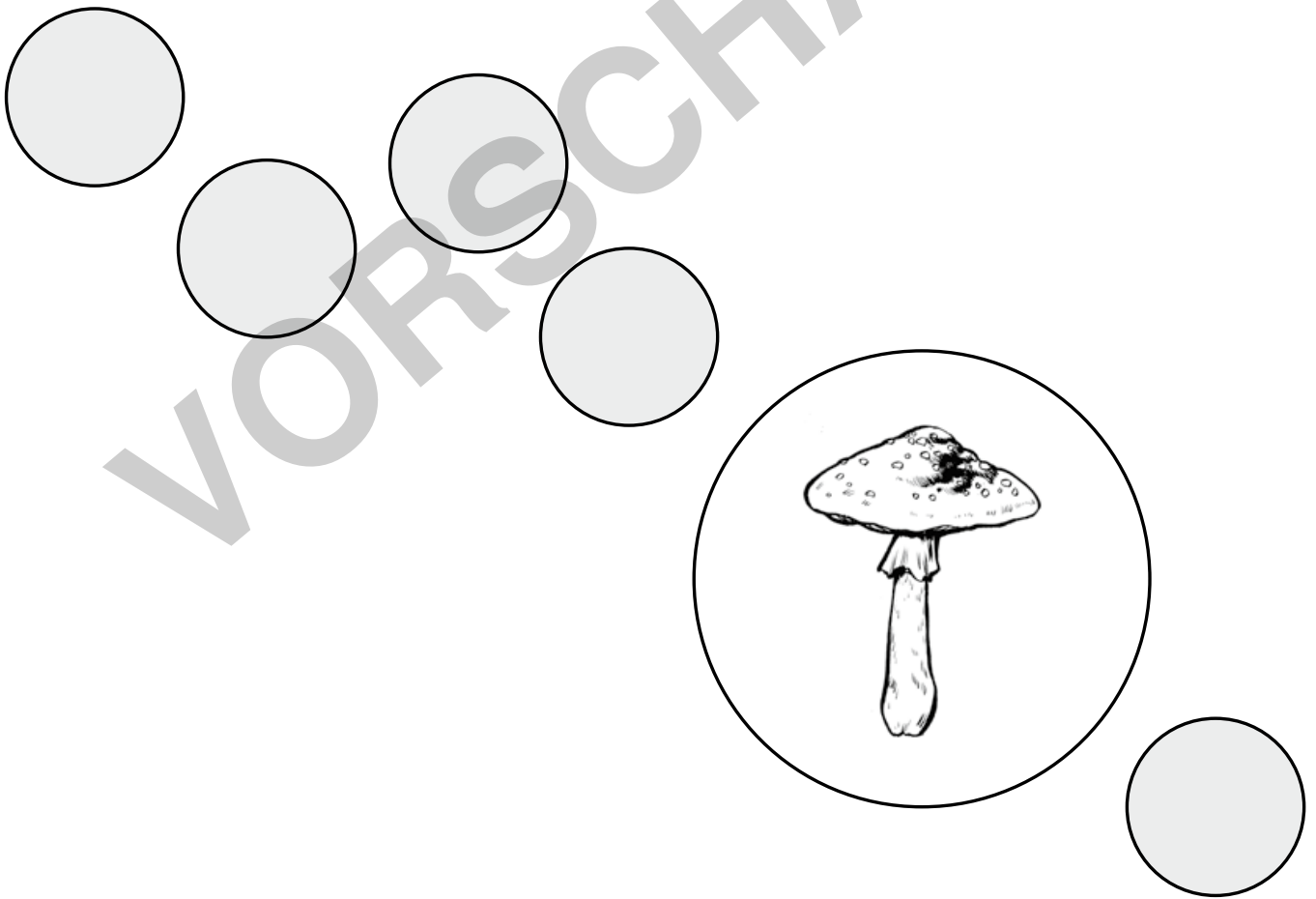
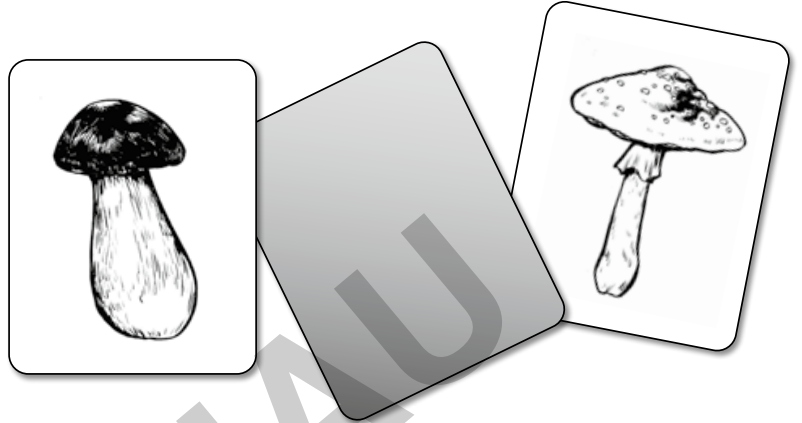
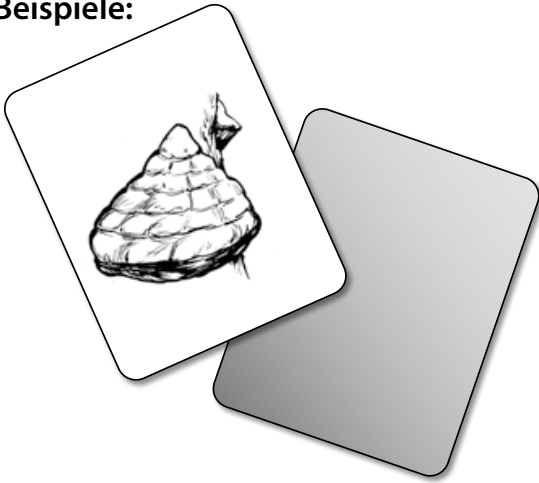
### Beispiel:

<p><b>Muskuläres Hohlorgan, pumpt mit Kontraktionen Blut durch den Körper</b></p>	<p><b>Atmungsorgan, stellt den Gasaustausch zwischen Luft und Blut her</b></p>	<p><b>Organ des Harnsystems, regelt den Wasser- und Elektrolythaushalt</b></p>
<p><b>Hüllorgan, großes und vielseitiges Organ</b></p>	<p><b>Zentrales Stoffwechselorgan, größte Drüse des Körpers</b></p>	<p><b>Steuert unsere Bewegungsabläufe, das Sehen, Hören ..., Wahrnehmen und Reagieren auf unsere Umwelt</b></p>

Illustrations of biological organs: Brain, Heart, and Lungs.



Beispiele:

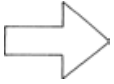




Karten, Schnur, Wäscheklammern oder große Büroklammern



Karten mit biologischen Begriffen oder Abbildungen und der entsprechenden Erklärung oder Definition vorbereiten, ausdrucken, laminieren und ausschneiden



Wiederholung und Sicherung von Grundlagenwissen

### Spielverlauf:

Die Karten werden gut gemischt. Zunächst wird jeweils verdeckt eine Karte abgelegt. Auf Kommando drehen alle gleichzeitig ihre Karte um. Nun gilt es, sich paarweise (so schnell wie möglich und ohne viel zu reden) zusammenzufinden. Hat sich ein Paar gefunden, klammert es seine Karten an die Schnur.

**Hinweis:** Bei der Gestaltung der Karten sollten, wo immer möglich, geeignete Abbildungen verwendet werden.

### Beispiele:

Bäume: Frucht – Blatt

