

SCHOOL-SCOUT.DE



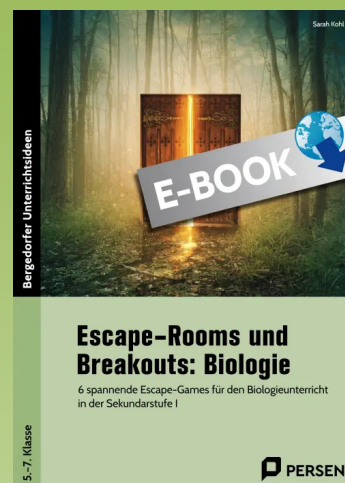
Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

Auszug aus:

Escape-Rooms und Breakouts: Biologie 5.-7. Klasse

Das komplette Material finden Sie hier:

[School-Scout.de](https://www.school-scout.de)



Einführung	4	Die verfallene Waldhütte	
Das Museum des Grauens		Einstiegs Geschichte	39
Einstiegs Geschichte	6	Spielbeginn	40
Spielbeginn	7	Rätsel	41
Rätsel	8	Pflanzenfamilien	41
Blutbestandteile	8	Aufbau und Funktion von	
Blutfluss im Herz	9	Blütenpflanzen	42
Körper- und Lungenkreislauf	10	Blütenpflanzen im Jahresgang	43
Aufbau von Herz und Lunge	11	Bestäubung und Befruchtung	44
Aufbau der Lunge	12	Verbreitungsformen von Samen	45
Spielende	13	Spielende	46
Hinweiskarten	14	Hinweiskarten	47
Lösungen	15	Lösungen	48
Der verlassene Freizeitpark		Mysteriöses Gewitter	
Einstiegs Geschichte	18	Einstiegs Geschichte	49
Spielbeginn	19	Spielbeginn	50
Rätsel	20	Rätsel	51
Nährstoffnachweis Fett	20	Laubzersetzung	51
Weg der Nahrung	21	Stockwerke des Waldes	52
Verdauung	22	Nahrungsnetz	53
Nährstoffe und Nahrung	23	Bäume des Waldes	54
Ernährung und Verdauung	24	Stoffkreislauf / Nahrungspyramide ..	55
Spielende	25	Spielende	56
Hinweiskarten	26	Hinweiskarten	57
Lösungen	27	Lösungen	58
Der eisige Schlosskeller		Geisterzug ins Ungewisse	
Einstiegs Geschichte	29	Einstiegs Geschichte	60
Spielbeginn	30	Spielbeginn	61
Rätsel	31	Rätsel	62
Skelett und Skeletteile	31	Aufbau und Funktion des Auges I ...	62
Wirbelsäule	32	Adaptation und Akkommodation	63
Skelett und Gelenke I	33	Aufbau und Funktion des Auges II ..	64
Skelett und Gelenke II	34	Sehfehler – „Von kurz zu weit,	
Muskeln	35	von klein nach groß!“	65
Spielende	36	Schutzeinrichtungen	66
Hinweiskarten	37	Spielende	67
Lösungen	38	Hinweiskarten	68
		Lösungen	69
		Urkunde	70

Escape-Rooms im Biologieunterricht

Ob in eigens dafür gestalteten Räumen und Gebäuden oder als Brett- und Kartenspiel, sogar als Bücher – Escape-Games zählen zu den beliebtesten Freizeitbeschäftigungen für Jung und Alt. Allen Spielform gemeinsam ist, dass sie die Spielerinnen und Spieler in ein brenzliges Szenario mithilfe von einer Geschichte versetzen, z. B. in einen verlassenen Leuchtturm, aus dem sie wieder herausfinden müssen. Dazu müssen Rätsel gelöst werden, die schrittweise durch Zahlencodes den Lösungsweg offenbaren. Je schneller alle Rätsel gelöst werden, umso besser! Der Wettlauf gegen die Zeit motiviert. Optional kann eine Art Bestenliste erstellt werden, die die Rangliste der schnellsten Escaperin und Escaper aufführt.

Auf der Grundlage zentraler Lehrplanthemen entsteht durch die Escape-Room-Game-Methode in diesem Material ein moderner, motivierender und kompetenzorientierter Unterricht. Schülernahe Einstiegsszenarien schaffen einen thematischen Rahmen, bevor dann spielend und selbstorganisiert in kleineren Teams die biologischen Inhalte durch das Lösen der Rätsel erarbeitet, wiederholt oder vertieft werden. Durch die Teamarbeit werden insbesondere auch soziale Kompetenzen gefordert und gefördert. Ziel jeden Escape-Rooms ist es, die fünf darin enthaltenen Rätsel zu lösen, indem man den Code herausfindet und so zum nächsten Rätsel gelangt. Das letzte Rätsel schließt die Geschichte ab und entlässt die Gruppe aus der brenzligen Situation. Wenn Sie es möchten, kann das Spielende mit der Vergabe einer Urkunde zelebriert werden. Ein Muster einer solchen Urkunde finden Sie auf der letzten Seite. Zu jedem Escape-Room liegen Hinweiskarten auf zwei Niveaus vor, die bei Bedarf genutzt werden können. Sie helfen beim Lösen, geben sie aber nicht vor. Die Lehrkraft rückt nach der Organisation des Escape-Rooms in den Hintergrund und steht beratend sowie für Fragen und Probleme bereit. Zu allen Rätseln gibt es Musterlösungen, die den Rätsellern bei Bedarf ebenfalls zur Verfügung gestellt werden können, z. B. versteckt oder nicht direkt sichtbar. Auf keinen Fall sollte dadurch jedoch die Motivation eingeschränkt werden.

Escape-Games lassen sich besonders gut zum Abschluss einer thematischen Einheit oder zur Ergeb-

nissicherung einsetzen. Eine an das Spiel anschließende Reflexionsrunde kann darüber hinaus hilfreich sein, um etwaige Fragen und Unsicherheiten abschließend zu klären.

Organisation eines Escape-Rooms

Vorbereitung:

- Das Material (d. h. die Schriftstücke Spielbeginn und Spielende, die Rätsel 1–5 sowie die Hinweise) pro Kleingruppe einmal kopieren, ggf. zusätzlich laminieren für einen erneuten Einsatz im Unterricht. Auch die Lösungen bereithalten oder je nach Einsatz (Selbstkontrolle am Schluss, Hilfestellung etc.) in entsprechender Anzahl kopieren, ggf. laminieren.
- Das erste Rätsel wird pro Gruppe offen im Klassenraum deponiert.
- Außerdem benötigen Sie pro Gruppe 15 Briefumschläge:
 - Vier Briefumschläge jeweils mit den Rätseln 2–5 bestücken und jeweils mit dem richtigen Code beschriften, also dem Code des vorangegangenen Rätsels.
 - Einen Briefumschlag mit dem Schriftstück Spielende bestücken und mit dem Code des fünften und damit letzten Rätsels beschriften.
 - Fünf Umschläge mit falschen vierstelligen Codes (selbst ausdenken oder mit Zahlendrehern im Vergleich zu den korrekten Codes) beschriften und je mit einem Zettel bestücken, auf dem ein rotes X oder die Nachricht „Falscher Code!“ steht.
 - Fünf weitere Briefumschläge enthalten die zwei Hinweiskarten pro Rätsel. Auch diese Umschläge sollten entsprechend beschriftet werden.

Alternativ zu den Umschlägen mit den Codes und zum Überprüfen der korrekten Codes können Kisten mit angepassten Zahlenschlössern eingesetzt werden. Das macht das Spielerlebnis oft noch etwas schöner.

Durchführung:

- Erklären Sie, wie heute gearbeitet wird, was ein Escape-Game ist und dass das Ziel jedes der fünf Rätsel ist, einen vierstelligen Code heraus-

zufinden, der dann zum nächsten Rätsel führt. Zeigen Sie, wo sich die Umschläge bzw. Kisten befinden.

- Erläutern Sie bzgl. des Materials, dass bei gestrichelten Linien immer geschnitten und bei gepunkteten Linien immer gefaltet werden muss. Kleber, Schere, Papier und Stifte sollten Sie ebenfalls bereitlegen.
- Stellen Sie klar, dass in allen Zahlencodes die Ziffern 0–9 vorkommen. Die Zahl 10 wird mit 0 eingetragen.
- Erklären Sie den Einsatz der Hinweise: Sollte in der Gruppe keine Lösung oder der falsche Code gefunden werden, können pro Rätsel zwei Hinweise selbstständig genommen werden. Der zweite Hinweis darf erst nach dem ersten Verwendung finden.
- Um den Escape-Room als Wettkampf zu gestalten, können die Gruppen gegeneinander spielen. Zusätzlich kann die Zeit gestoppt werden und ein Timer ggf. für alle sichtbar mitlaufen. Soll es so gemacht werden, teilen Sie es Ihrer Lerngruppe mit und bereiten es entsprechend vor.
- Teilen Sie die Lerngruppe in Kleingruppen mit drei bis fünf Personen ein.
- Lesen Sie die Einstiegsgeschichte vor. Händigen Sie danach jeder Gruppe das Schriftstück Spielbeginn und das erste Rätsel aus bzw. zeigen Sie den jeweiligen Gruppen, wo Sie diese Startmaterialien finden.

Nachbereitung:

- Regen Sie an, dass alle Gruppen zunächst intern über den Ablauf und die Inhalte des Spiels reflektieren. Die Lösungen können hier ggf. zur Selbstkontrolle an die Gruppen ausgegeben werden.
- Es lohnt sich außerdem, eine kurze Reflexionsrunde mit der gesamten Lerngruppe zu machen, in der Tipps und Tricks, Schwierigkeiten und Erfolge besprochen werden.

Das Museum des Grauens – Einstiegsgeschichte

Hinweis für die Lehrkraft: Die Einstiegsgeschichte den Schülerinnen und Schülern zu Beginn des Spiels vorlesen.

Heute steht ein Ausflug in ein Museum an. Eure Lehrerinnen und Lehrer haben euch aber nicht verraten, was genau es für ein Museum ist. Hoffentlich haben sie etwas Vernünftiges rausgesucht, denn meistens findet ihr die Museen langweilig und blöd, bei denen ihr wart.

Nach einer langen Busfahrt kommt ihr endlich an. Ihr steigt verschlafen aus dem Bus aus. Noch ist weit und breit nichts zu sehen außer einem verschlungenen Weg, der in einen Wald mündet. Auch das noch, jetzt müsst ihr erst mal wandern. Hättet ihr das vorher gewusst ...

Hochmotiviert stapfen Frau Großhoch und Herr Kleintief voran. Auf der Hälfte des Wegs zum Wald entdeckt ihr ein verrottetes Holzschild. Die Schrift ist kaum noch zu erkennen. Steht da „Museum“ drauf? Trottend und genervt lauft ihr Frau Großhoch und Herrn Kleintief hinterher. Sie werden hoffentlich den richtigen Weg wissen. Der Weg geht immer weiter in den Wald hinein und es wird auch immer dunkler, oder? Jacob will gerade anfangen, um zum zehnten Mal „Wie weit noch?“ zu fragen, da erreicht ihr eine riesige Lichtung. Vor euch seht ihr ein großes Haus, wenn man das so nennen will, denn es ist kaum noch zu erkennen. Es ist über und über von Efeu und einer dicken Moosschicht bewachsen. Riesige Bäume wuchern über das Dach. Erst jetzt entdeckt ihr am Eingang ein sehr verwittertes Schild mit der Aufschrift „Museum“. „Das ist doch wohl nicht ihr Ernst?“, fragt Annabel empört.

In dem Moment öffnet sich langsam die knarrende Tür und zum Vorschein kommt ein alter knochiger Mann in schicker Kleidung. Er nimmt seinen Hut ab und bittet euch mit einem: „Herzlich willkommen! Tretet ein, so viele Gäste hatte ich schon sehr lange nicht mehr“, zu sich hinein. Ein ironisches „Warum wohl?“ könnt ihr euch gerade noch verkneifen. Ihr tretet mit einem mulmigen Gefühl ins Haus und findet euch in einem imposanten Raum mit hoher Decke, Kronleuchtern und rotem Samtteppich wieder. Während Frau Großhoch und Herr Kleintief den Eintritt bezahlen, beschleicht euch ein seltsames Gefühl. Das wirkt alles viel größer, als es das Haus von außen hätte vermuten lassen. Ohne es zu merken, seid ihr in den nächsten Raum geschoben worden: ein ebenso großer Raum wie eben – nein, er ist noch viel größer! Ihr könnt überhaupt nicht das Ende des Raums erkennen. Er scheint endlos zu sein und hinten noch um die Ecke zu gehen. „Frau Großhoch und Herr Kleintief, ich bin echt gespannt, was uns hier ...“, kommt es erstaunt aus Majas Mund. Da bemerkt ihr, dass die beiden anscheinend gar nicht mehr in eurer Nähe sind. Plötzlich ertönt eine verzerrte metallische Stimme aus einem Lautsprecher: „Meine werten Gäste, herzlich willkommen im Museum des Grauens! Nur wenn ihr es schafft, mein genaues Alter zu erraten, indem ihr alle meine Rätsel löst und ganz am Ende alles von der höchsten Zahl subtrahiert, werdet ihr das Türschloss knacken können und wieder freikommen. Ihr habt nur diese eine Chance, um zu entkommen. Ansonsten werden die Türen nach draußen für euch für immer verschlossen bleiben und ihr werdet die neuen Museumsbesitzer und Museumsbesitzerinnen.“

Kreidebleich seht ihr euch gegenseitig an. Ihr beginnt nervös zu lachen, das ist bestimmt nur ein kleiner Scherz! Theo geht zu der Tür, durch die ihr hereingekommen seid. Doch sie lässt sich nicht öffnen. Ihr seid tatsächlich in dieser Horrorhütte gefangen!

Ihr beschließt, euch aufzuteilen und in kleinen Gruppen nach dem ersten Rätsel zu suchen. Ihr wollt schließlich nicht wie der alte Mann enden! Da erscheint durch einen Projektor an die Wand projiziert folgende Nachricht:

Das Museum des Grauens – Spielbeginn

Hinweis für die Lehrkraft: Die Nachricht abschneiden, zusammenfalten und den Lernenden am Ende der Einstiegsgeschichte präsentieren. Die Nachricht markiert den Spielbeginn.



Liebe Besucherinnen und Besucher,

leider habt ihr euch für das falsche Museum entschieden. Kamen euch der Weg hierher und das Haus von außen nicht komisch vor? Und war der Museumswärter nicht sehr alt für den Job?

Tja, nun ist es zu spät! Ihr habt den Museumswärter gehört, ihr müsst seine Rätsel lösen, um sein Alter herauszubekommen. Nur so könnt ihr das Türschloss in die Freiheit und zurück in euer Leben öffnen.

Es warten insgesamt fünf Rätsel auf euch. Dabei müsst ihr immer auf einen vierstelligen Zahlencode kommen, den ihr dann in das jeweilige Schloss eingeben müsst. Vielleicht schafft ihr es, dass die Schlösser aufspringen, vielleicht auch nicht.

Gelingt es euch nicht, werdet ihr den Rest eures Lebens hier verbringen und müsst auf jemanden warten, der eure Geheimnisse löst und euch befreit, aber das kann ewig dauern.

Viel Erfolg, ihr Verdammten!

SCHOOL-SCOUT.DE



Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

Auszug aus:

Escape-Rooms und Breakouts: Biologie 5.-7. Klasse

Das komplette Material finden Sie hier:

[School-Scout.de](https://www.school-scout.de)

