



Zeitlicher Verlauf

Zu Beginn benötigt es Zeit, sich mit dem Spiel zurecht zu finden. Ahnungslosigkeit gehört dazu.

Das Spiel nimmt „Fahrt auf“ (gegen Ende werden die Rätsel kürzer und kommen schneller hintereinander).

Auf dem Hilfeblatt stehen geschätzte Zeiten, wie lange die Lernenden noch ab Beginn des Rätsels bis zum Ende des Spiels brauchen werden. Diese variieren jedoch im Spiel stark.



Unterstützung durch Peers

Lassen Sie die Lernenden zu Anfang kompetitiv spielen (*Wer wird als Erstes fertig?*). Mit der Zeit helfen sie sich untereinander.

Gegen Ende der Zeit (< 10 min) kann aktives Helfen zugelassen und schnellere Lernenden aufgefordert werden, anderen zu helfen.



Unterstützung durch die Lehrkraft

Hilfen so gering wie möglich halten. Das Spiel ist in den meisten Fällen selbsterklärend. Die Lernenden kommen nach einer gewissen Zeit oftmals selbst auf die Lösung.

Immer zunächst auf die Hilfestellungen und Inhalte im Tablet verweisen.



Erst wenn Sie wirklich denken, weiterhelfen zu müssen, dann gehen Sie nach folgendem Schema vor:

Benötigen Lernende Hilfe...

...in einem
Rätsel:



Erfragen oder vergleichen
Sie, um **welches Rätsel**
es geht.



Auf dem Blatt zum Spielflow gibt es
**passende Hilfestellungen und
häufige Probleme.**

...im Raum:



Gleichen Sie das **Inventar**
mit den Abbildungen auf
Blatt zum Spielflow ab.



Fehlt etwas?

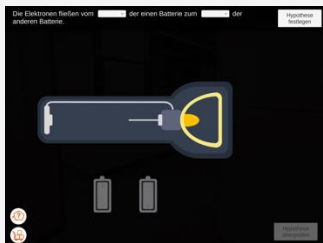


Lassen Sie die Lernenden
suchen.
Erst später selbst helfen
oder Hilfe durch andere
zulassen.



Alles
vollständig?

Auf zum
nächsten Rätsel!

**Rätsel 1: Taschenlampe** (vrs. < 60 min bis zum Ende des Spiels)

Keine

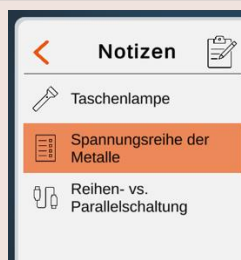
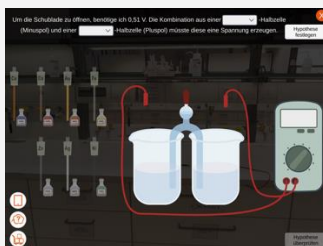
**Tablet Finden & Entsperren**

Keine

**Rätsel 2: verschiedene Halbzellen** (vrs. < 40 min bis zum Ende des Spiels)**Elektroden
Lösung
Kabel****Tablet**
(Symbol unten
links) gefunden
und entsperrt

1. Auf Hilfestellungen hinweisen.
2. Einfach alle ausprobieren.

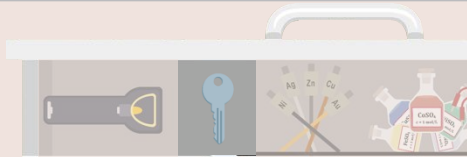
- Manchmal fehlt eine Kombination an Halbzellen. Der gelbe Notizzettel muss bis ganz unten Messwerte enthalten.
- Oftmals wird Rätsel 2 nicht beendet, sondern geschlossen.

**Rätsel 3: Schublade öffnen** (vrs. < 35 min)Die **Spannungsreihe**
im Tablet aus Rätsel 2
(Tablet > Notizen >
Spannungsreihe)

1. Auf Hilfestellungen hinweisen.
2. Auf *Spannungsreihe im Tablet* hinweisen.
(Hier steht die selbst erstellte Tabelle mit der Lösung.)



Schlüssel Was kann damit aufgeschlossen werden?

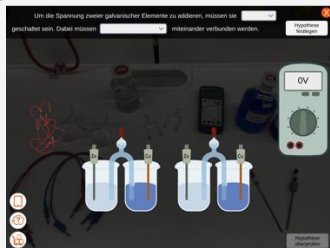


Schlüssel
im Inventar

1. Auf Hilfestellungen hinweisen.
 2. Der Schlüssel muss auf eine Tür gezogen werden.
 3. Mit der Taschenlampe wird die Tür sichtbar.
- Nach dem Öffnen der Tür ist kein Schlüssel mehr im Inventar.



Rätsel 4: Reihen- vs. Parallelschaltung (vrs. < 25 min)



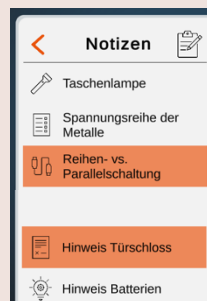
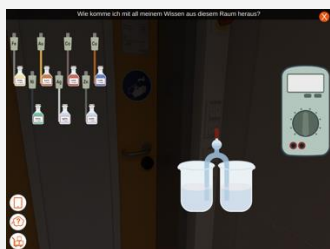
Bechergläser
im Inventar

1. Alle notwendigen Infos zu Schaltungen unter *Tablet* > *Info* > *Reihe vs. Parallel*.
2. Auf Hilfestellungen hinweisen.
3. Aktiv helfen beim Aufbau der Reihenschaltung.

Oftmals wird Parallelschaltung als richtig angenommen und auch aufgebaut, wenn Reihenschaltung vermutet wird.



Rätsel 5: An die Tür! (vrs. < 10 min)



Im Tablet > Notizen

Erkenntnis aus **Rätsel 4**

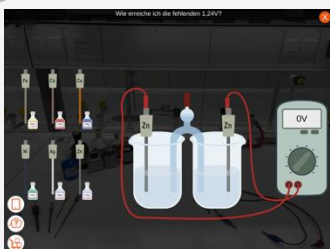
„Hinweis Türschloss“
(Tipp: im Nebenraum)

1. Auf Hilfestellungen hinweisen.
Hier werden Lernende zur Sicherung stärker durch das Rätsel geleitet.
2. Alle wichtigen Erkenntnisse unter *Tablet* > *Notizen*.

- Hinweis Türschloss unter *Tablet* > *Notizen*, (sobald gefunden).
- Nicht auf die Pole geachtet (links immer Minuspol)
- Pole nach dem Anschließen der Kabel änderbar

1,24
V

Rätsel 6: Wie komme ich auf genau 1,24 V? (vrs. < 5 min)



Die Lernenden fragen sich, wie sie auf **genau 1,24 V** kommen?

1. Lernende ausprobieren lassen.
(Vorgehensweisen sollen später thematisiert werden.)
2. Auf Hilfestellungen hinweisen.

Lernende finden das Rätsel nicht (>Hilfestellungen). Dort wo bereits verschiedene Halbzellen getestet wurden (Rätsel 2).



Escape! (vrs. < 1 min)