



Clusterpartner

Die Story



Die Spielenden entdecken ein verlassenes Labor und stoßen auf das Videotagebuch von Professor Geisler, der an einer Wunderbatterie arbeitet.

Um Geisler zu helfen und seine Arbeit zu vollenden, müssen die Spielenden verschiedene Rätsel lösen: Sie finden versteckte Elementsymbole, entschlüsseln Codes, bestimmen den pH-Wert von Flüssigkeiten und setzen schließlich die richtige Summenformel **Lithium-eisenphosphat** (LiFePO_4) zusammen.

Am Ende gelingt es, die Batterie zu aktivieren - und Geisler meldet sich mit einer letzten Videobotschaft zurück:

Er ist entkommen und gratuliert dem Team zu seinem Durchbruch.

Chemischer Bezug

Das Rätselspiel BARON vermittelt spielerisch zentrale Grundlagen der Chemie. Die Teilnehmenden arbeiten mit Elementsymbolen des Periodensystems, bestimmen mithilfe eines Universalindikator den pH-Wert verschiedener Lösungen und kombinieren chemische Elemente zu einer Summenformel. So setzen sie sich aktiv mit Säure-Base-Chemie, Stoffeigenschaften und chemischer Symbolsprache auseinander. Durch das Lösen der aufeinander aufbauenden Rätsel erleben sie naturwissenschaftliches Denken in einer praxisnahen und motivierenden Umgebung.

1. Überblick

Diese Rätselstation kombiniert Logik, Chemie und Storytelling. Ziel ist es, über mehrere Schritte Codes zu generieren und schließlich ein finales Rätsel zu lösen.

2. Spielablauf (Kurzfassung)

1. Einstieg über QR-Code (Story)
2. Hinweise führen zu Kaktus und Gießkanne
3. UV-Rätsel → Elementsymbole → „BArON“
4. Codescheibe → Zahlencode → Tresor
5. Chemieexperiment → pH-Werte → Zahlen
6. Endrätsel → Summenformel

3. Aufbauanleitung

- Universalindikator, Schlüssel und QR-Code im Safe platzieren (PW: 13112325)
- Stäbe mit Ionen und zwei zusätzliche QR-Codes in schwarze Rätselbox (Code: 297)
- UV-Lampe in Gießkanne verstecken (Raum 1)
- Kaktus vorne links platzieren
- Rätselscheibe und To-Do Liste im Labor positionieren
- Drei Bechergläser im zweiten Raum platzieren und mit Lösungen (ca. 10–15 ml) befüllen
- Raum abschließen

4. Rätsel-Logik im Detail

UV-Rätsel:

- 6 Elementsymbole sichtbar
- Nur 4 relevant → ergibt „BARON“

Codescheibe:

- Ba, Ar, O, N → Zahlen umwandeln
- Code: 13112325

Chemie:

- Universalindikator → Farben bestimmen
- pH-Werte ableiten (z. B. rot=3, grün=7, blau=10)

Finale:

- Auswahl richtiger Elemente → Summenformel

5. Sicherheit

- Schutzbrille (und ggf. Laborkittel) tragen
- Nicht essen oder trinken
- Chemikalien nicht berühren oder einatmen
- Bei Kontakt sofort mit Wasser abspülen
- Sicherheitsunterweisung unterschreiben lassen
- Notausgänge und Erste Hilfe kennen
- Nichts gewaltsam öffnen

6. Hinweise für Spielleitung

- Nur minimal eingreifen
- Offene Fragen stellen („Was fällt euch auf?“)
- Hilfen gestuft geben
- Gruppenprozess beobachten

Ablaufplan Räseltower – BARON - Langfassung

1. Einstieg

Man findet das Labor auf, dort steht Reagenzglas neben Kaktus und QR-Code → schaut das Video hinter QR-Code an → so erfährt man die Storyline.

2. Erste Hinweise

In der Box befinden sich mehrere Hinweise (z. B. To-Do-Liste), auf welcher steht, was zuerst gemacht werden soll („Kaktus greifen“, nichts anfassen etc.).
→ So wird man zum Kaktus und zur Gießkanne weitergeleitet.

3. Kaktus-Hinweis

Im Kaktus befindet sich ein Hinweis („4 cm“ → wichtig fürs Rätsel).

4. UV-Rätsel

In der Gießkanne befindet sich eine UV-Lampe.
Mit der UV-Lampe erkennt man an den Wänden **6 Elementsymbole**:

O, N, B, Mn, Fe, Ba

→ Hinweis aus Gießkanne: Nur **4 Elementsymbole sind entscheidend**

→ Daraus ergibt sich der Name der Box: „**Baron**“

5. Codescheibe

„Baron“ weist darauf hin, welche Scheibe verwendet werden soll und gibt die Reihenfolge vor.

Die Codescheibe muss eingesetzt werden (Einrastung an den Fasern erkennbar).

→ Elemente: **Ba, Ar, O, N**

→ Umwandlung in Zahlen

👉 **Code: 13412325**

6. Tresor

Mit diesem Zahlencode lässt sich der Tresor an der Seite der Box öffnen.

7. Inhalt des Tresors

Schlüssel

Universalindikator

weiterer QR-Code

8. Zweites Video

QR-Code führt zu einem Video, in dem der Professor seine Forschung erklärt. → Anleitung:

Mit dem Universalindikator jeweils **3 Tropfen** mit einer Pipette in die Reagenzgläser geben.

Wichtig: **Kein direkter Kontakt mit Lösungen (ätzend!)**

9. Weiteres Vorgehen

Mit dem Schlüssel kann eine Schublade geöffnet werden, in der sich der Indikator befindet.

10. Chemie-Rätsel

Versuch wird durchgeführt → man erhält **3 Farben**:

grün

blau

rot

Mit Hilfe der pH-Wert-Skala wird der pH-Wert bestimmt → jede Farbe ergibt eine Zahl:

rot = 3

grün = 7

blau = 10

11. Zweite Box

Mit diesen Informationen lässt sich die Box in der unteren Reihe öffnen.

→ enthält kleinen QR-Code + Stäbe für das letzte Rätsel

12. Endrätsel (Summenformel)

QR-Code erklärt das letzte Rätsel:

Ziel: richtige **Summenformel** finden

9 Stäbe vorhanden, aber nur 3 werden benötigt

Auf jedem Stab ist ein Element

Wenn die richtigen Stäbe kombiniert werden → ergibt sich:

👉 **Summenformel: Fe_2Ba_4**



Ende → Rätsel gelöst