AB 6: Schwarzer-Peter-Spiel zum Periodensystem

Bevor du mit den Aufgaben beginnst, denke daran, dir ein Ziel zu setzen, das du mithilfe dieses Arbeitsblattes erreichen willst. Vielleicht helfen dir dabei ja Fähigkeiten aus dem Selbsteinschätzungsbogen.

Aufgabe 1:

Findet euch zu fünft zusammen. Lest die Spielanleitung aufmerksam und bis zum Ende durch, bevor ihr mit dem Spiel beginnt.

Ziel des Spiels:

Jede/r Spieler/in versucht, durch das Ziehen von Karten so viele Pärchen wie möglich zu bekommen. Wer am Ende die Karte „Schwarzer Peter“ in der Hand hält, hat das Spiel verloren und muss die Aufgabe auf der Karte erfüllen.

Spielanleitung:

1. Findet euch in Spielgruppen von fünf Spielerinnen/Spielern zusammen.
2. Mischt die 25 Karten durch und verteilt sie gleichmäßig auf alle Spielerinnen/Spieler.
3. Jede/r Spieler/in kontrolliert, ob sie/er nach der Verteilung der Karten bereits Pärchen auf der Hand hat. Diese darf sie/er vor sich auf den Tisch legen.

Pärchen: Jedes Karten-Pärchen besteht aus einer Karte mit einem Schalenmodell und einer Karte, die eine Angabe über die Position des Elements im PSE enthält. Das Schalenmodell und die Positionsangabe müssen zum selben Element gehören.

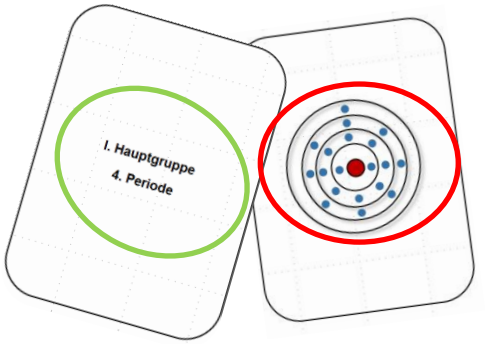


Abbildung 1: Karten-Pärchen

4. Die/Der Spieler/in mit den meisten Karten auf der Hand darf beginnen und von einer/einem beliebigen Mitspieler/in verdeckt eine Karte ziehen. Erhält sie/er dadurch ein weiteres Pärchen, darf sie/er auch dieses vor sich auf den Tisch legen. Ergibt sich kein Pärchen, muss sie/er die gezogene Karte zu den anderen Karten in die Hand nehmen.
5. Die/Der Mitspieler/in, bei der/dem die Karte gezogen wurde, ist als nächstes dran und darf bei einer/einem Mitspieler/in ihrer/seiner Wahl eine Karte ziehen.
6. Wer am Ende nur noch den Schwarzen Peter in der Hand hat, verliert das Spiel.

Aufgabe 2:

Nimm nach Beendigung des Spiels von fünf Pärchen deiner Wahl die Karte mit der Positionsangabe und finde mithilfe deines Periodensystems die dazugehörigen Elementnamen.

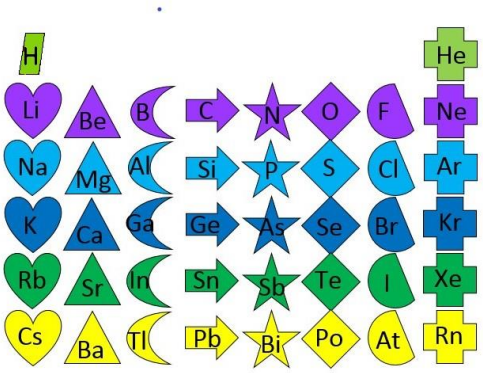
Trage die Position und den Elementnamen in folgende Tabelle ein:

Position im PSE		**Elementname**
Hauptgruppe	**Periode**	

Aufgabe 3:

Aus der Aneignungsphase kennst du bereits das Periodensystem der Elemente (PSE). In dieser Aufgabe sollst du nun das PSE auf eine neue Art und Weise kennen lernen – als ein buntes PSE.

Finde dich dazu mit einem Mitschüler oder einer Mitschülerin zusammen, der / die ebenfalls dieses Arbeitsblatt bearbeitet.



a) Beschreibt genau, wie die Formen und Farben im PSE angeordnet sind.

b) Vergleicht dieses PSE mit eurem gebastelten Periodensystem aus Papier. Notiert euch Gemeinsamkeiten und Unterschiede der beiden Modelle.

c) Begründet, wie die Unterschiede der beiden PSEs zustande kommen.

Überprüfe, ob du dein Ziel, das du dir am Anfang gesetzt hast, erreichen konntest, indem du z. B. deine Lösungen mit der Musterlösung vergleichst.

Wenn du noch Fehler findest, denke daran, sie in deinen Unterlagen zu verbessern.