



Schwierigkeit 2/3

VOR DEM SPIEL... ENTFERNEN :



⇒ die 2 Identifizierungskarten (weiße Seite) auf deren Rückseite die Beschriftung " Periodisches Puzzle " in verschiedenen Sprachen sowie ein weißer Punkt im oberen linken Winkel angegeben sind.



⇒ die 4 Karten (gelbe Seite), die auf der Rückseite einen weißen Punkt im oberen linken Winkel tragen :

Wasserstoff
Helium

Beryllium mit den relativen Atommassen 9,4 oder 14,1
Indium mit den relativen Atommassen 38 oder 76 oder 114



⇒ die 2 Karten (gelbe Seite), die auf der Rückseite einen weißen Punkt in beiden oberen Winkeln tragen :

Ekaaluminium mit dem Symbol "Ga" auf der Vorderseite
Ekasilicium mit dem Symbol "Ge" auf der Vorderseite



⇒ die 6 Karten (rote Seite), die auf der Rückseite einen dunkelblauen Punkt im unteren rechten Winkel tragen :

Lithium
Natrium
Kalium
Rubidium
Cäsium
Francium

UND JETZT... DAS SPIEL !

Nachdem die restlichen 42 Karten gemischt worden sind, werden die Karten mit der Vorderseite nach oben gedreht. Dann müssen sie eingeordnet werden.

Wenn die Klassifizierung der 42 Karten beendet ist, können die Schüler die Karten des Wasserstoffs und des Heliums, die zu Beginn des Spiels entfernt wurden, hinzufügen.

PÄDAGOGISCHER ASPEKT

Der einzige Unterschied mit der ersten Fassung besteht darin, dass die Karten bezüglich der Alkalimetalle keine besondere Farbe haben (rot) sondern gelb sind wie die anderen.

Das Spiel enthält nicht die Karten des Wasserstoffs und des Heliums. Das Einordnen beginnt sodann mit dem Lithium.

Während der Einordnung finden die Schüler die Vorgehensweise von Mendelejew zurück. Sie müssen insbesondere Kalium und Argon, Tellur und Jod vertauschen d.h. die **Priorität des chemischen Verhaltens** (Oxidformel) vor der relativen Atommasse berücksichtigen.

Den Schülern wird allerdings in ihrer Vorgehensweise geholfen durch die Tatsache, dass das Jod (I) zu einer Familie gehört, die durch eine besondere Farbe der Karte (blau für die Halogene) gekennzeichnet ist.

Die Einordnung der Alkalimetalle in ihre Familie basiert also auf den Formeln der jeweiligen Oxide.