



# Difficoltà 2/3

## PRIMA DEL GIOCO... RIMUOVERE :



⇒ Le 2 carte « titolo » (faccia bianca) che portano sul retro **un punto bianco nell'angolo superiore a sinistra** e la menzione « **Puzzle periodico** » nelle diverse lingue.



⇒ Le 4 carte (faccia gialla) che portano sul retro **un punto bianco nell'angolo superiore a sinistra** :

**idrogeno**  
**elio**

**berillio** con le masse atomiche relative : 9,4 o 14,1  
**indio** con le masse atomiche relative : 38,76 o 114



⇒ Le 2 carte (faccia gialla) che portano sul retro **due punti bianchi negli angoli superiori** :

**ekaaluminium** con il simbolo « Ga » sulla faccia  
**ekasilicium** con il simbolo « Ge » sulla faccia.



⇒ Le 6 carte (faccia rossa) che portano sul retro **un punto azzurro scuro nell'angolo inferiore a destra** :

**litio**  
**sodio**  
**potassio**  
**rubidio**  
**cesio**  
**francio**

## GIOCO... modo per la classifica!

Dopo avere mescolato le 42 carte rimanenti, si posano le carte, faccia visibile, sulla tavola e si trova una soluzione per classificarle.

Una volta finita la classificazione delle 42 carte, gli allievi possono anche introdurre le carte dell'idrogeno e dell'elio, levate dal gioco all'inizio.

## ASPETTI PEDAGOGICI

La sola differenza rispetto alla precedente sta nella mancanza di un colore particolare (rosso) per la carte degli alcali che sono gialle come le altre.

Bisogna quindi basarsi sulle formule degli ossidi per classificare gli alcali in una stessa famiglia.

Il gioco non include però le carte relative all'idrogeno e l'elio; la classificazione comincia dunque con il litio.

Nella loro classificazione gli allievi ritrovano il procedimento seguito da Mendeleev.

Devono segnatamente invertire potassio e argon, tellurio e iodio, cioè devono tener conto della **precedenza del comportamento chimico** (formula degli ossidi) sulle masse atomiche relative.

Gli studenti sono aiutati nel loro processo dal fatto che lo iodio (I) fa parte di una famiglia (gli alogeni) rappresentate nel gioco da carte di colore azzurro.