

# TAVOLA PERIODICA DEGLI ELEMENTI

COMPRENDE TUTTI GLI ELEMENTI CHIMICI CONOSCIUTI

SONO INDICATI CON DEI SIMBOLI IDEATI DAL CHIMICO BERZELIUS E CORRISPONDONO ALL'INIZIALE MAIUSCOLA LATINA DI CIASCUN ELEMENTO

I COLORI DELLE CASELLE INDICANO LE PROPRIETÀ FISICHE DEGLI ELEMENTI

- METALLI - GIALLO
- CARATTERISTICHE INTERMEDIE - AZZURRO
- NON METALLI - ROSA

RIPORTA GLI ELEMENTI CHIMICI ORDINATI PER RIGHE AL CRESCERE DEL LORO NUMERO ATOMICO

ALL'INTERNO DI OGNI CASELLA DELLA TABELLA SI RIPORTANO ALCUNE INFORMAZIONI

- NOME PER ESTESO DELL'ELEMENTO
- STATO DI AGGREGAZIONE
  - SOLIDO, LIQUIDO E GASSOSO
- MASSA ATOMICA
  - MEDIA DEI NUMERI DI MASSA DEI DIVERSI ISOTOPI DELL'ELEMENTO

le RIGHE si chiamano PERIODI

IL PRIMO PERIODO CONTIENE SOLO DUE ELEMENTI - IDROGENO e ELIO

TUTTI GLI ALTRI PERIODI SONO FORMATI DA PIÙ ELEMENTI E LUNGO CIASCUNO DI ESSI SI REGISTRA UN GRADUALE CAMBIAMENTO DELLE PROPRIETÀ DEGLI ATOMI

METALLI (A SINISTRA)

- SONO TUTTI SOLIDI, TRANNE IL MERCURIO
- SONO OPACHI E LUCENTI
- CONDUCONO BENE IL CALORE
- SONO DUTTILI E MALLEABILI
  - SI LASCIANO LAVORARE AL PUNTO CHE SI POSSONO OTTENERE FILI, LASTRE E LAMINE
- CONDUCONO BENE L'ELETTRICITÀ

NON METALLI (A DESTRA)

- POSSONO ESSERE SOLIDI - FOSFORO
- POSSONO ESSERE LIQUIDI - BROMO
- POSSONO ESSERE GASSOSI - OSSIGENO
- NON SONO LUCENTI
- NON CONDUCONO BENE IL CALORE
- NON CONDUCONO BENE L'ENERGIA
- NON SONO LAVORABILI COME I METALLI

PUÒ ESSERE LETTA IN VERTICALE O IN ORIZZONTALE

le COLONNE si chiamano GRUPPI

GLI ELEMENTI DELLO STESSO GRUPPO HANNO PROPRIETÀ CHIMICHE SIMILI

GLI ELEMENTI DEL PRIMO GRUPPO si chiamano METALLI ALCALINI

LITIO, SODIO, POTASSIO, RUBIDIO, CESIO e FRANCO (IDROGENO UN CASO A SÉ)

- LITIO si usa nelle pile
- SODIO è tra i componenti del cloruro di sodio (sale da cucina)

hanno tutti la TENDENZA A TRASFORMARSI quando entrano IN CONTATTO CON L'OSSIGENI DELL'ARIA O CON L'ACQUA, DANDO ORIGINE A SOSTANZE COMPOSTE SIMILI

GLI ELEMENTI DEL SETTIMO GRUPPO si chiamano ALOGENI

FLUORO, CLORO, BROMO, IODIO e ASTATO

FLUORO è un gas molto tossico, ma in piccole dosi previene la carie dentali

TENDONO A UNIRSI A QUELLI DEL PRIMO GRUPPO PER FORMARE SALI SIMILI TRA LORO

LE LAMPADE ALOGENE utilizzano i vapori di elementi di questo gruppo

GLI ELEMENTI DEL OTTAVO GRUPPO sono dei GAS NOBILI

- SI TROVANO SEMPRE ALLO STATO GASSOSO
- VENGONO DETTI "NOBILI" perchè NON FORMANO ALCUN LEGAME CHIMICO
- VENGONO DETTI "NOBILI"
- ELIO è impiegato per gonfiare i palloncini
- NEON viene utilizzato nelle insegne luminose