

**INDICAZIONI PER IL RECUPERO DELLE INSUFFICIENZE**Anno scolastico 2014-15Materia chimica e laboratorioDocente Demaria-FaraciClasse IC<sub>e</sub>

Al termine del recupero gli alunni dovranno:

- aver raggiunto i seguenti obiettivi minimi:
  - 1 Riconoscere le sostanze e distinguere tra elementi , composti , miscugli e le relative tecniche di separazione
  - 2 Conoscere il concetto di mole, di massa atomica relativa e di massa molecolare relativa
  - 3 Conoscere i modelli atomici e la configurazione elettronica
  - 4 Conoscere la tavola periodica
  - 5 Conoscere le grandezze fondamentali e derivate
  - 6 Saper risolvere semplici problemi
  
- conoscere i seguenti argomenti:

**MODULO A : La materia e gli atomi**

**Unità 1-** Misure e grandezze; il S.I. ,grandezze fondamentali e derivate ( la densità , temperatura e calore); il metodo sperimentale.

**Unità 2-** Le proprietà della materia; gli stati fisici della materia;sostanze pure; miscugli omogenei ed eterogenei. I passaggi di stato .Principali tecniche di separazione.

**Unità 3-** Trasformazioni fisiche e chimiche; composti ed elementi; atomi e molecole .

**Unità 4** –Spiegare il visibile con l'invisibile; la nascita della moderna teoria atomica: da Lavoisier a Dalton: legge di conservazione della massa, legge delle proporzioni definite, La teoria atomica di Dalton.

**MODULO B : Lavorare con gli atomi: la mole**

**Unità 1-**La mole; massa atomica , molecolare e molare, numero di Avogadro; massa atomica e molecolare relativa; la determinazione della composizione percentuale.

**MODULO C: All'interno dell'atomo**

**Unità 1-** Le particelle dell'atomo: protoni , elettroni e neutroni; il modello atomico di Thomson , di Rutherford; numero atomico, numero di massa e isotopi.

**Unità 2-** L'atomo e i livelli di energia; l'atomo di Bohr ; la configurazione elettronica degli elementi. Il modello a orbitali dell'atomo; l'orbitale; l'ordine di riempimento degli orbitali; la struttura elettronica degli elementi.

N.B.: la prova sarà considerata superata al raggiungimento degli obiettivi minimi