

PROGRAMMA CHIMICA
ANNO SCOLASTICO 2016/2017
CLASSE 2^C AFM
LIBRO DI TESTO: LA CHIMICA ADESSO-ZANICHELLI
INSEGNANTE: DI CAMILLO MARIA ROSARIA

1. L'atomo
2. Le proprietà elettriche della materia
3. Gli isotopi
4. La tavola periodica degli elementi
5. La struttura degli atomi
6. I modelli atomici:
 - Il modello atomico di Thomson
 - Il modello atomico di Rutherford
 - Il modello atomico di Bohr
 - Il modello atomico attuale
7. Gli orbitali chimici:
 - Orbitale *s*
 - Orbitale *p*
 - Orbitale *d*
 - Orbitale *f*
 - Principio di esclusione di Pauli
 - Regola di riempimento degli orbitali degeneri
 - Configurazione elettronica degli atomi
8. I numeri quantici:
 - Numero quantico Principale
 - Numero quantico Secondario
 - Numero quantico Magnetico
 - Numero quantico di Spin
9. Le reazioni chimiche e la Legge di Lavoisier
10. I legami chimici
 - Legami covalenti (Omopolari e Eteropolari)
 - Legami ionici
 - Legami H
11. L'acqua come dipolo
12. L'acqua e le sue proprietà

13. I composti chimici binari e ternari (Nomenclatura Tradizionale e Nomenclatura IUPAC):

- OSSIDI
- IDROSSIDI
- IDRURI
- IDRACIDI
- OSSIACIDI
- SALI

14. pH e la sua misurazione

15. La classificazione delle reazioni chimiche e il loro bilanciamento

16. La mole e la concentrazione

NB. alcune esperienze sono state eseguite in laboratorio.

I rappresentanti di classe

L'insegnante

