

PROGRAMMA DI SCIENZE SVOLTO

CLASSE TERZA A a.s.2017/2018

BIOLOGIA

- Capitolo 11: l'organizzazione generale del corpo umano
- Capitolo 13: il sistema circolatorio
- Capitolo 14: l'apparato digerente, l'apparato respiratorio
- Capitolo 15: il sistema nervoso

CHIMICA

- Unità 1: la natura elettromagnetica della luce, i fotoni, gli spettri di emissione e di assorbimento, il modello atomico di Bohr
- Unità 2: il modello atomico a strati, la configurazione elettronica, la natura ondulatoria degli elettroni, i numeri quantici, la sequenza di riempimento degli orbitali
- Unità 4: la tavola periodica, la configurazione elettronica abbreviata, la notazione di Lewis, la periodicità delle proprietà degli elementi
- Unità 5: il legame chimico e la stabilità energetica, la regola dell'ottetto, il legame covalente, l'elettronegatività, il legame ionico, il modello VSEPR, la teoria del legame di valenza, legame σ e legame π , gli orbitali ibridi
- Unità 6: la polarità delle molecole, le forze dipolo-dipolo, le forze di London, il legame ad idrogeno, i solidi molecolari, le strutture giganti covalenti, le strutture giganti metalliche, le strutture giganti ioniche, le proprietà dei gas
- Unità 8: numeri di ossidazione, nomenclatura tradizionale e IUPAC di ossidi, anidridi, idruri, idracidi, idrossidi, ossoacidi, sali binari, ternari e quaternari
- Unità 9: la solubilizzazione, elettroliti forti e deboli, soluti molecolari, il comportamento delle soluzioni ioniche, la legge di Raoult, l'innalzamento ebullioscopico, l'abbassamento crioscopico, la pressione osmotica

Novara 01/06/2018