



**A1: PROGRAMMA SVOLTO, ARGOMENTI DI MAGGIOR RILIEVO E COMPITI PER LE VACANZE**

**CLASSE: 3BLSA**

**MATERIA: SCIENZE NATURALI**

**DOCENTE: Cinzia Rota**

**1) PROGRAMMA SVOLTO NELL'ANNO SCOLASTICO 2024/2025**

**CHIMICA**

- Ripasso: Le leggi dei gas. La mole. La struttura dell'atomo. L'elettronegatività. La mole. Gli atomi e i legami
- Cap9: La configurazione elettronica: i numeri quantici. Il principio di esclusione di Pauli. L'ordine di riempimento degli orbitali.
- Cap10: La tavola periodica degli elementi. Le proprietà periodiche degli elementi. Metalli, non metalli e semimetalli.
- Cap11: I legami chimici. Legami primari e secondari. Legame ionico. Il legame covalente puro, polare, dativo. Il legame metallico.
- Cap12: La geometria delle molecole. Teoria VSEPR. La risonanza. Molecole polari e apolari.
- Cap13: La nomenclatura dei composti inorganici IUPAC e tradizionale.

**BIOLOGIA**

- Ripasso: La cellula, le biomolecole, la divisione cellulare, Il metabolismo.
- Cap B1: Le conseguenze delle leggi di Mendel. Come interagiscono gli alleli. Geni e cromosomi
- Cap B2: Il linguaggio della vita: DNA. La duplicazione del DNA.
- Cap B3: L'espressione genica: dal Dna alle proteine. Trascrizione del DNA. Traduzione dell'RNA in proteine. Le mutazioni.
- Cap B6: L'evoluzione e l'origine delle specie viventi.

**LABORATORIO**

- I saggi alla fiamma
- Le lampade al plasma
- I reticoli cristallini
- La solubilità
- L'osmosi e il giardino chimico



CLASSE: 3BLSA

MATERIA: SCIEZE NATURALI

DOCENTE: Cinzia Rota

2) **ARGOMENTI DEL PROGRAMMA DI MAGGIOR RILIEVO:**

**A PRESCINDERE DAL RIPASSO GENERALE DI TUTTO IL PROGRAMMA SVOLTO SI INDICANO I PUNTI DI MAGGIOR RILIEVO CHE OGNI STUDENTE DEVE RIPASSARE.**

- 1) Concentrazione delle soluzioni.
- 2) La Nomenclatura composti binari
- 3) I legami chimici
- 4) Geometria delle molecole
- 5) Le leggi di Mendel
- 6) Il DNA e l'espressione genica

**AGLI STUDENTI CHE HANNO LA SOSPENSIONE DEL GIUDIZIO E' RICHIESTO UNO STUDIO APPROFONDITO DEGLI ARGOMENTI INDICATI, AL FINE DI COLMARE LE LACUNE MANIFESTATE AL TERMINE DELL'ANNO.**

1) **COMPITI PER LE VACANZE ESTIVE (PER TUTTI GLI STUDENTI DELLA CLASSE)**

Ripasso di tutti gli argomenti trattati utilizzando le slides caricate in classroom, le mappe preparate in classe e le domande guida corrette in classe.

2) **GLI STUDENTI CON SOSPENSIONE DEL GIUDIZIO SONO TENUTI A SVOLGERE, OLTRE AI COMPITI DI CUI SOPRA, ANCHE I SEGUENTI ESERCIZI.**