

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

**CLASSE:** 3LL (Liceo Linguistico)

**MATERIA:** Scienze Naturali

**DOCENTE:** D'Alì

**1) PROGRAMMA SVOLTO NELL'ANNO SCOLASTICO 2022/2023**

- Biomolecole
- Genetica mendeliana
- Duplicazione del DNA
- Trascrizione
- Traduzione
- Atomo
- Tavola periodica
- Legami intramolecolari e intermolecolari
- Polarità
- Mole
- Miscugli
- Concentrazione molare

**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.**

- Biomolecole
- Duplicazione
- Trascrizione
- Traduzione
- Legami intramolecolari e intermolecolari
- Polarità
- Mole
- Miscugli
- Concentrazione molare

**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.**

- Biomolecole
- Duplicazione
- Trascrizione
- Traduzione
- Legami intramolecolari e intermolecolari
- Polarità
- Mole
- Miscugli
- Concentrazione molare

**CLASSE:** 3LL

**MATERIA:** Scienze Naturali

**DOCENTE:** D'Alì

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

Ripassare gli argomenti fondamentali dell'anno passato.

Svolgere il seguente esercizio:

- 1) In principio abbiamo una soluzione iniziale di 200 mL di 0,3 mol/L di KCl, Vengono poi aggiunti alla prima soluzione 50 mL di una soluzione concentrata 15 mol/L. Calcola la concentrazione finale della soluzione.

N.B.: Utilizzare la notazione esponenziale.

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

Svolgere i seguenti esercizi:

- 1) In un contenitore sono contenuti 13 grammi di acido cloridrico (HCl). Quante moli di HCl sono contenute nel contenitore?
- 2) In un contenitore sono contenuti 19 milligrammi di Uranio (U). Quante moli di HCl sono contenute nel contenitore?
- 3) In un contenitore viene introdotto 1 chilogrammo di acqua (H<sub>2</sub>O). Quante moli di acqua sono contenute nel contenitore?
- 4) In un barattolo si trovano 2 moli di cloruro di sodio (NaCl). Quanto NaCl è presente in massa?
- 5) Data una soluzione di 1 litro, questa contiene 25 grammi di Litio (Li). Quante moli di Litio contiene? Quanto è concentrata la soluzione?
- 6) Data una soluzione di 2 litri, questa contiene 25 grammi di idrogeno molecolare (H<sub>2</sub>). Quante moli di idrogeno molecolare sono contenute? Quanto è concentrata la soluzione?
- 7) Data una soluzione concentrata 19 moli su litro, che contiene 3 centigrammi di Berillio (Be). Quanto è il volume della soluzione?
- 8) Data una soluzione concentrata 2 mol/L, questa ammonta a 700 mL. Quanti grammi di NaOH sono stati disciolti al suo interno?

N.B.: Utilizzare la notazione esponenziale