

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

CLASSE: 4BLSS

MATERIA: Scienze Naturali

DOCENTE: Gervasoni Denise

1) PROGRAMMA SVOLTO NELL'ANNO SCOLASTICO 2023/2024

CHIMICA

- Ripasso: Tavola periodica. La struttura dell'atomo. Gli atomi e i legami. La stechiometria di reazione.
- Cap 15: Le reazioni chimiche. Le moli. Quantità di reagenti e prodotti in una reazione. Il reagente limitante. La resa.
- Cap 14: Le soluzioni delle proprietà. Soluti e solvente. Le concentrazioni (percentuale in peso e volume, molarità) e le diluizioni di una soluzione.
- Cap 18: Equilibrio chimico
- Cap 19 – 20: Acidi e basi. Gli equilibri in soluzione acquosa. pH di soluzioni.
- Cap 21: Ossido riduzioni. Elettronegatività. Numero di ossidazione.

BIOLOGIA

- Ripasso: La cellula, mitosi e meiosi, il DNA: replicazione, traduzione e trascrizione.
- Il corpo umano come sistema termodinamico aperto. Struttura organizzazione e funzioni.
- I tessuti: epitelio, connettivo, muscolare e nervoso.
- Apparato tegumentario. La pelle. Termoregolazione.
- Omeostasi.

LABORATORIO

- Sicurezza in laboratorio
- Concentrazione e diluizione di una soluzione
- Reazioni acido-base
- Misurazione dell'acidità e indicatori di pH
- Uso della buretta
- Titolazioni di un acido forte e di un acido debole
- Reazioni redox su metalli e pila Daniell
- Microscopia e osservazione di campioni di tessuti

2) ARGOMENTI DEL PROGRAMMA DI MAGGIOR RILIEVO:

CHIMICA

- Cap 15: Le reazioni chimiche. Le moli. Quantità di reagenti e prodotti in una reazione.
- Cap 14: Le soluzioni delle proprietà. Soluti e solvente. Le concentrazioni (percentuale in peso e volume, molarità) e le diluizioni di una soluzione.
- Cap 18: Equilibrio chimico
- Cap 19 – 20: Acidi e basi. Gli equilibri in soluzione acquosa. pH di soluzioni.

BIOLOGIA

- Il corpo umano come sistema termodinamico aperto. Struttura organizzazione e funzioni.
- I tessuti: epitelio, connettivo, muscolare e nervoso.
- Apparato tegumentario. La pelle. Termoregolazione.

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

CHIMICA

- Cap 15: Le reazioni chimiche. Le moli. Quantità di reagenti e prodotti in una reazione.
- Cap 14: Le soluzioni delle proprietà. Soluti e solvente. Le concentrazioni (percentuale in peso e volume, molarità) e le diluizioni di una soluzione.
- Cap 18: Equilibrio chimico
- Cap 19 – 20: Acidi e basi. Gli equilibri in soluzione acquosa. pH di soluzioni.

BIOLOGIA

- Il corpo umano come sistema termodinamico aperto. Struttura organizzazione e funzioni.
- I tessuti: epitelio, connettivo, muscolare e nervoso.
- Apparato tegumentario. La pelle. Termoregolazione.

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.

CLASSE: 4BLSS

MATERIA: Scienze Naturali

DOCENTE: Gervasoni Denise

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

- Ripasso di tutti gli argomenti di biologia e chimica trattati utilizzando le slides caricate su classroom.
- Fare un formulario con tutte le formule studiate quest'anno.
- Ripassare le slides caricate su classroom dal titolo "Le macromolecole"

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

- Ripasso di tutti gli argomenti di biologia e chimica trattati utilizzando le slides caricate su classroom.
- Fare un formulario con tutte le formule studiate quest'anno.
- Ripassare le slides caricate su classroom dal titolo "Le macromolecole"
- Eseguire gli esercizi caricati su classroom.