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

CLASSE:2BLSU **MATERIA:SCIENZE** **DOCENTE: N. SONZOGNI**

PROGRAMMA SVOLTO NELL'ANNO SCOLASTICO 2024/2025

CHIMICA

1) La tavola periodica.
2) Le particelle della materia. La struttura degli atomi.
3) I legami chimici intramolecolari e legami chimici intermolecolari

BIOLOGIA

1) La biologia è la scienza della vita.
2) Caratteristiche degli esseri viventi.
3) Gli organismi sono fatti di cellule
4) Dal disordine all'ordine: organizzazione e complessità dei viventi.
5) Isomeria e stereoisomeria: il talidomide
6) Dalla chimica della vita alle biomolecole: Le biomolecole: carboidrati, proteine, lipidi e acidi nucleici.
7) La digestione e assorbimento dei macronutrieni
8) Struttura e proprietà: le proprietà dell'acqua.
9) Osserviamo la cellula: La cellula. Le caratteristiche della cellula procariote ed eucariote. Organismi mono e pluricellulari. Il sistema di membrane interne. Gli organuli cellulari. Il citoscheletro.
10) L'energia nelle cellule. Il metabolismo energetico. Glicolisi e respirazione cellulare. Fotosintesi. (cenni)
11) Trasporto passivo, trasporto attivo e osmosi. Endocitosi ed esocitosi (cenni)
12) La divisione cellulare e la riproduzione: mitosi e meiosi (cenni)
13) Bioetica;gli allevamenti intensivi. Food For Profit (Report_Rai)

LABORATORIO

1. Coagulazione acida delle sieroproteine
2. Le lampade al plasma
3. La respirazione cellulare
4. Osservazione al microscopio di vetrini
5. Le ossidoriduzioni
6. Viscosità e fluidi non newtoniani

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) La tavola periodica.
2) Dalla chimica della vita alle biomolecole: Le biomolecole: carboidrati, proteine, lipidi e acidi nucleici.

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.

3) La tavola periodica.
4) I legami chimici intramolecolari e legami chimici intermolecolari
5) Caratteristiche degli esseri viventi.
6) Gli organismi sono fatti di cellule
7) Dalla chimica della vita alle biomolecole: Le biomolecole: carboidrati, proteine, lipidi e acidi nucleici.
8) La digestione e assorbimento dei macronutrienti
9) Osserviamo la cellula: La cellula. Le caratteristiche della cellula procariote ed eucariote. Organismi mono e pluricellulari. Il sistema di membrane interne. Gli organuli cellulari. Il citoscheletro.

CLASSE: 2B LSU **MATERIA: SCIENZE** **DOCENTE:N. SONZOGNI**

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

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

Vedi paragrafo relativo a "*sospensione del giudizio*"