#### ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE "P. ALDI" SEZIONE LICEO CLASSICO "CARDUCCI – RICASOLI"

## PROGRAMMA SVOLTO

## CLASSE IV C LICEO CLASSICO

### ANNO SCOLASTICO 2020-2021

Prof.ssa: Paola Barravecchia

Materia d'insegnamento: SCIENZE NATURALI

Data di presentazione

9 giugno 2021

Libri di testo:

CHIMICA- Chimica concetti modelli blu. Dalla struttura atomica alla chimica organica; seconda edizione. Autori: Valitutti, Falasca, Amadio. Ed. Zanichelli.

BIOLOGIA- Immagini e concetti della biologia. Volume unico, Autore Sylvia S. Mader, Ed. Zanichelli

#### **CHIMICA**

-Ripasso nomenclatura dei composti inorganici con esercizi.

### Le soluzioni

Miscugli omogenei ed eterogenei, soluzioni, elettroliti e non elettroliti, la forza di un elettrolita. Concentrazione delle soluzioni: percentuale in massa, percentuale in volume, percentuale in massa per volume, parti per milione, molarità, molalità, frazione molare. Diluizione di una soluzione.

Le soluzioni elettrolitiche e il pH. Le proprietà colligative delle soluzioni: abbassamento crioscopico, innalzamento ebullioscopico.

#### **BIOLOGIA**

## Il corpo umano

- -Tessuto epiteliale Tessuto connettivo. Tessuto muscolare. Tessuto nervoso. Sistema tegumentario.
- Concetto di omeostasi e meccanismi di feed-back. Regolazione dell'ambiente interno.
- -Apparato digerente( con ripasso biomolecole)
- -Apparato cardiocircolatorio
- -Apparato respiratorio
- -Apparato immunitario(approfondimento sul virus sars-cov-2)
- -Apparato nervoso

# APPROFONDIMENTI(Argomenti trattati dagli alunni)

- Disturbi alimentari: anoressia e bulimia.
- -Patologie dell'apparato cardiocircolatorio
- -Organi di senso
- -Patologie dell'occhio

Grosseto 9 giugno 2021

L'insegnante

Prof.ssa Paola Barravecchia