

COMPITI DURANTE LA SOSPENSIONE DIDATTICA ESTIVA

DISCIPLINA: Scienze naturali (Scienze della Terra-Chimica-Biologia)

CLASSE: 1^ SEZ: D

Indirizzo: LS

Ripassare i seguenti argomenti già trattati durante l'anno.

Vi chiedo di prendere appunti, sottoforma di schema, perché poi guarderò quanto e come avrete lavorato. Durante la seconda settimana di lezione, sarò mio scrupolo farvi eseguire una prova, per verificare le vostre competenze e per procedere successivamente alla programmazione dell'anno, secondo il piano di lavoro. Certa della vostra collaborazione e comprensione, vi auguro una buona estate.

CHIMICA

- La materia: sostanze pure e miscugli; le concentrazioni percentuali delle soluzioni.
- Le trasformazioni chimiche: riconoscere le reazioni chimiche e rappresentare le trasformazioni chimiche.
- La struttura atomica: il numero atomico, il numero di massa; gli isotopi.
- La scoperta di Mendeleev; la moderna tavola periodica; famiglie e blocchi di elementi; metalli, non metalli e semimetalli; nomi e simboli degli elementi chimici; gli elettroni di valenza; gli ioni.

BIOLOGIA

- Le biomolecole: i carboidrati: monosaccaridi, disaccaridi e polisaccaridi; i lipidi: trigliceridi, fosfolipidi, colesterolo e ormoni steroidei; le proteine: amminoacidi e polipeptidi, struttura delle proteine, gli enzimi; gli acidi nucleici: nucleotidi, DNA e RNA; l'ATP.
- Caratteristiche delle cellule procariotiche ed eucariotiche; la struttura della cellula eucariotica: struttura e funzioni della membrana plasmatica, del nucleo e dei principali organuli; le giunzioni cellulari.
- Il trasporto cellulare: diffusione semplice, diffusione facilitata, osmosi, trasporto attivo, endo- ed eso- citosi.
- Cenni alla respirazione cellulare, alla fermentazione e alla fotosintesi.

Rivoli, 18/06/2021

Prof.ssa Paola Mischiati