

## PROGRAMMA SVOLTO

ANNO SCOLASTICO 2015/2016

Docente: **Francesca Pelizza**

Materia: **Scienze** Classe: **2A**

### CONTENUTI DISCIPLINARI E TEMPI DI REALIZZAZIONE ESPOSTI PER:

U.D.	Periodo
<b>Chimica: Ripasso</b> Natura particellare della materia, proprietà fisiche e chimiche della materia, stati fisici della materia, cambiamenti di stato. Curve di riscaldamento e raffreddamento di una sostanza pura. Calore latente e sosta termica. Fasi della materia, sistemi omogenei ed eterogenei, metodi di separazione dei miscugli.	Settembre/ Ottobre
Soluzioni. Concentrazione e solubilità. Alcune proprietà delle soluzioni. Il pH. Sostanze pure, composti ed elementi. Energia chimica. Reazione chimica (definizione), come ci rendiamo conto che è avvenuta una reazione chimica. Componenti atomici. Ioni ed isotopi. Leggi ponderali. Reazioni chimiche ed energia. Laboratorio di chimica: misurazione del pH, diluizione di una soluzione e pH.	Novembre
<b>Le molecole della vita</b> I composti organici e il ruolo del carbonio: glucidi, lipidi, proteine ed enzimi, acidi nucleici. Struttura dell'ATP.	Gennaio/ Febbraio
<b>La cellula: struttura e funzioni</b> Cellula procariote ed eucariote, differenze cellule vegetali ed animali. Trasporto attivo e passivo tra le cellule. Sintesi di glucosio: fotosintesi. Demolizione di glucosio: respirazione cellulare. Fermentazione.	Marzo/Aprile
<b>Il metodo e l'oggetto di studio della biologia</b> Caratteristiche degli esseri viventi, tipi di cellula, formazione ed evoluzione della vita sulla Terra, teorie evolutive. <b>Biodiversità</b> Catalogazione degli organismi viventi: concetto di specie, classificazione gerarchica.	Maggio
I batteri: moltiplicazione per scissione binaria. Ciclo cellulare. Cenni di mitosi e meiosi	Maggio/Giugno

Padova, 6 Giugno 2016

Alunni:

---



---

Francesca Pelizza