

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

**Programma svolto  
Scienze Naturali**

*Docente: Antonio Gallotta  
Anno scolastico: 2017-2018*

*Classe I V B LC*

**Chimica**

- **Le reazioni acido-basi**
- **Equilibri acidi e basi**
- **La costante di equilibrio**
- **Il ph delle soluzioni**
- **Le soluzioni tampone**
- **Reazioni di ossidoriduzione: le pile**
- **La titolazione**
- **La chimica organica**  
Dal Carbonio agli idrocarburi; i composti organici  
Gli idrocarburi saturi, alcani e cicloalcani: il caso del petrolio  
L'isomeria: esempi di isomeria nella realtà odierna  
Gli idrocarburi insaturi, alcheni e alchini  
Idrocarburi aromatici e alifatici; utilizzi e tossicità

**Biologia**

- **Introduzione allo studio del corpo umano**  
Definizione di metabolismo  
Tessuto epiteliale e connettivo  
Il sangue ; le cellule staminali;  
Il sistema immunitario: la reazione infiammatoria; le vaccinazioni;  
Sistema digerente  
Sistema cardiovascolare  
Le malattie autoimmuni  
Sistema riproduttivo maschile e femminile

Grosseto, 7 giugno 2018

Docente  
Antonio Gallotta

gli studenti

.....