



LICEO CLASSICO "GIACOMO LEOPARDI"

Liceo Classico e Liceo delle Scienze Umane

Liceo Scientifico e Liceo Linguistico

P.le B. Gigli, 2 – Tel. 071 98 10 49 - fax 071 75 72 808

Via A. Moro, 23 - Tel. 071 75 74 204 - fax 071 75 74 308

62019 – RECANATI (MC)



Prof. GIULIANO MONTESARCHIO
Docente di SCIENZE NATURALI
Nella classe II SZ. A INDIRIZZO CLASSICO
Anno Scolastico 2015/16
Testi adottati Campbell – Biologia (Edizione rossa) – Linx
Campbell – Le basi della biologia - Linx
Passannanti-Sbriziolo – Noi e la chimica (Edizione arancio) - Tramontana

PROGRAMMA SVOLTO

1° QUADRIMESTRE

CHIMICA

1° modulo - Il controllo delle reazioni chimiche.

U.D.1 – I fattori che favoriscono la velocità delle reazioni chimiche. La legge della cinetica chimica. I catalizzatori e la marmitta catalitica. L'equilibrio in soluzione acquosa: Gli elettroliti e la loro forza; reazioni di dissociazione. il pH; indicatori di pH; idrolisi salina.

U.D. 2 – Cenni di elettrochimica: Il numero di ossidazione (STOX); Il calcolo dello STOX; reazioni REDOX e loro bilanciamento (metodo globale).

2° modulo - La Chimica del Carbonio.

U.D. 1 – Proprietà dell'atomo di Carbonio e generalità sui composti organici.

U.D. 2 – Gli idrocarburi: alcani, alcheni, radicali alchilici. alchini, ciclo alcani, il benzene. L'isomeria e i suoi diversi tipi. Le materie plastiche: PET, PVC, Polipropene.

U.D. 3 – I gruppi funzionali e le principali classi di composti organici: alcoli, fenoli, eteri, aldeidi, acidi carbossilici.

2° QUADRIMESTRE

BIOLOGIA

1° Modulo – La genetica classica

U.D. 1 – L'interazione allelica.

U.D. 2 – L'interazione genica.

U.D. 3 – L'interazione gene-ambiente.

U.D. 1 – La determinazione genetica del sesso.

U.D. 2 – L'eredità legata al sesso.

U.D. 3 – La ricombinazione genica. Teoria cromosomica dell'ereditarietà.

U.D. 3 – Gruppi di associazione. Mappatura cromosomica in D. melanogaster.



LICEO CLASSICO "GIACOMO LEOPARDI"

Liceo Classico e Liceo delle Scienze Umane

Liceo Scientifico e Liceo Linguistico

P.le B. Gigli, 2 – Tel. 071 98 10 49 - fax 071 75 72 808

Via A. Moro, 23 - Tel. 071 75 74 204 - fax 071 75 74 308

62019 – RECANATI (MC)



2° Modulo - Anatomia e fisiologia del corpo umano.

U.D. 1 – Tessuti e sistemi. Le regolazioni a feed back.

U.D. 2 – Apparato respiratorio.

U.D. 3 – Apparato circolatorio.

U.D. 4 – Apparato digerente.

U.D. 5 – Sistema escretore.

U.D. 7 – Cenni su: sistema endocrino, sistema nervoso.

Recanati, 4 giugno 2016

L'Insegnante
Prof. Giuliano Montesarchio