



# 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. B 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 mendeliana**

U.D. 1 – Il metodo mendeliano

U.D. 2 – Il primo tipo di esperimento mendeliano e la sua interpretazione

U.D. 3 – Il secondo tipo di esperimento mendeliano e la sua interpretazione

U.D. 4 – Il testcross

##### **2° Modulo – La genetica classica**

U.D. 1 – L'interazione allelica.

U.D. 2 – L'interazione genica.



# 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)



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.

## **3° 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



# 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)

