



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)



PROGRAMMA SVOLTO

CLASSE IV D

A.S. 2015/2016

DISCIPLINA
SCIENZE

DOCENTE: Leonardo Marchegiani

LIBRI DI TESTO
LA CHIMICA DI RIPPA (BOVOLENTA)
INVITO ALLA BIOLOGIA BLU (ZANICHELLI) IL
CORPO UMANO

STRUMENTI E SPAZI

Libro di testo – Lavagna luminosa – Biblioteca
- Laboratorio di informatica, Internet e tecniche
multimediali – Audiovisivi ...

CHIMICA

MODULO 1: Nomi e formule dei composti chimici.

CONTENUTI:

1 La formula di un composto. 2. Valenza e numero di ossidazione. 3. Calcolo del numero di ossidazione: 4. Numero di ossidazione e formule. 5. Nomenclatura chimica. 6. Nomi degli ossidi, idracidi, idruri, Sali, perossidi, idrossidi, ossoacidi.

MODULO 2 : Nomenclatura composti e tipologia delle reazioni chimiche.

CONTENUTI :

1. Le reazioni chimiche 2. Stechiometria delle reazioni chimiche 3. Il reagente limitante.

MODULO 3: Svolgimento e termodinamica delle reazioni chimiche.

CONTENUTI:

1. Energia e velocità delle reazioni chimiche 2. Entalpia 3. Entropia 4. Energia di attivazione 5. Legge di Hess



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)



MODULO 4: Gli equilibri chimici

CONTENUTI:

1. L'equilibrio chimico 2. Effetto della pressione e temperatura sull'equilibrio 3. Acidi e basi

BIOLOGIA

MODULO 1: Le basi molecolari dei fenomeni biologici.

CONTENUTI: 1. Suddivisioni e gerarchia del corpo umano 2. Alcune importanti funzioni dell'organismo 3. I tessuti del corpo umano

MODULO 2: Anatomia e fisiologia del corpo umano

CONTENUTI:

1. Il sistema muscolare e la contrazione;
2. Il sistema cardiovascolare: il tessuto sanguigno, il cuore e la circolazione, i gruppi sanguigni. Patologie del sistema cardiovascolare;
3. Il sistema respiratorio e gli scambi gassosi;
4. Il sistema digerente e le patologie associate; disturbi dell'alimentazione (anoressia e bulimia).
5. Il sistema immunitario: immunità innata ed acquisita. Le malattie autoimmuni, le vaccinazioni e le allergie.
6. Il sistema nervoso: propagazione dell'impulso nervoso, le sinapsi chimiche, i neurotrasmettitori e le droghe.
7. Il sistema riproduttivo: anatomia del s. r. maschile e femminile

Obiettivi minimi : conoscere le strutture dei diversi sistemi e le principali funzioni da essi svolte.

METODOLOGIE



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)



Lezione frontale e dialogata, problem-solving, esercitazioni guidate, ricerche individuali e/o di gruppo, attività individualizzate e di sostegno, mostre e conferenze.

VERIFICHE E VALUTAZIONE

VERIFICHE

Per valutare il livello raggiunto negli obiettivi prefissati si sono utilizzati mezzi d'indagine quali: interrogazioni, tests, questionari, relazioni inerenti attività di laboratorio.

Recanati 26.05.2016

Il docente

Prof. Leonardo Marchegiani



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)



Indirizzo sito: www.liceorecanati.it - e mail: mcpc09000r@istruzione.it - sede@liceorecanati.it

pec: mcpc09000r@pec.istruzione.it - sede@pec.liceorecanati.it

C.F. 82001110434 - codice meccanografico MCPC09000R - Codice Univoco per fatturaPA: UF1W1N