

Anno scolastico 2015/2016

Docente : Prof.ssa Nerella Pavan

Materia : Scienze Naturali

Classe : 4 A

Indirizzo : Liceo delle Scienze Umane.

<u>Argomenti</u> (indicare anche eventuali percorsi di ripasso) <i>RIPASSO di argomenti trattati nella classe terza: la struttura atomica; il sistema periodico; i legami chimici; le forme delle molecole ed i legami intermolecolari. (Cap. 8,9,10,11, Valitutti, lineamenti di chimica.)</i>	<u>Capitoli e/o pagine</u> Testi a cui si fa riferimento:” Al cuore della Biologia. Secondo biennio e quinto anno.”Autore: Eric J. Simon. Ed. Pearson Lineamenti di Chimica, con minerali e rocce”. Autori: Valitutti, Tifi, Gentile..Ed. Zanichelli
<p style="text-align: center;">Sezione: CHIMICA</p> <p>La quantità chimica: la mole. Massa atomica e massa molecolare. Il concetto di mole.</p> <p>La nomenclatura dei composti: valenza e numero di ossidazione; le formule chimiche; classificazione e nomenclatura dei composti binari e ternari.</p> <p>Le reazioni chimiche: bilanciamento delle equazioni di reazione; i calcoli stechiometrici.</p> <p style="text-align: center;">Sezione: BIOLOGIA</p> <p>Mendel e la trasmissione ereditaria:</p> <ul style="list-style-type: none">• il metodo scientifico utilizzato da Mendel; leggi di Mendel; i caratteri mendeliani.• Particolari modelli di ereditarietà : (poliallelia; dominanza incompleta; codominanza, pleiotropia; eredità poligenica). I gruppi sanguigni.• Influenza dell’ambiente sull’espressione genica: studi sui gemelli.• Le basi cromosomiche dell’ereditarietà; i cromosomi sessuali ed i caratteri legati al sesso(daltonismo ed emofilia).	<p>Cap. 5 (pag. 74, 75,76,77,78)</p> <p>Cap.. 12</p> <p>Cap. 14 (da pag. 249 a pag. 252)</p> <p>Appunti delle lezioni; (oppure cap. n. 7 del testo in adozione nell’A.S. 2014/15: Sadava , Heller, Orians ed altri “Biologia.blu, dalle cellule agli organismi”. Zanichelli.</p>

Dal DNA alle proteine:

- La struttura del materiale genetico.
- Codice genetico e sintesi delle proteine: trascrizione e traduzione dell'informazione genetica.

- La regolazione genica; le mutazioni.

Cap. 1 (da pag. 4 a pag. 19).

Cap.2 (da pag. 26 a pag. 37).

DATA 03/06/2016

FIRMA DEL DOCENTE _____

Firme dei rappresentanti di classe _____