

LAVORO ESTIVO PER LA CLASSE III SEZ. E

indirizzo: SCIENZE APPLICATE

anno scolastico 2015/16

Disciplina: Scienze naturali

Docente: Anna Maria Simonini

Per tutti gli allievi

- Ripassare le unità didattiche svolte durante l'anno scolastico
- Leggere il capitolo 4 del libro di chimica (la Tavola periodica)
- Studiare i nomi delle ossa e dei muscoli; studiare gli elementi di istologia umana (fotocopie)
- Studiare la cinetica di reazione, capitolo 12 del libro di chimica

All'inizio della classe quarta, sarà proposto un test di ingresso sugli argomenti trattati nel corso del terzo anno

Lecture consigliate:

Oliver Sacks: " L'uomo che scambiò sua moglie per un cappello", "Risvegli"

Mario Tobino: "Le libere donne di Magliano", "Per le antiche scale", "Gli ultimi giorni di Magliano"

Primo Levi: "Il sistema periodico"

Sam Kean,: "Il cucchiaino scomparso e altre storie della tavola periodica degli elementi"

Per gli studenti con debito formativo

SAPERI MINIMI

- Sapere costruire una sequenza degli amminoacidi corrispondente ad una sequenza di DNA
- Conoscere le leggi di Mendel
- Saper costruire i quadrati di Punnett
- Conoscere i principali meccanismi di trasmissione dei caratteri ereditari umani
- Saper descrivere la struttura atomica e il modello atomico ad orbitali
- Conoscere i legami chimici
- Sapere risolvere semplici problemi sulla concentrazione delle soluzioni

Testi utilizzati

Chimica: G. VALITUTTI, M. FALASCA, A. TIFI, A. GENTILE "Chimica- concetti e modelli" - Zanichelli, 2012

Biologia: H. CURTIS, N. SUE BARNES, A. SCHNEK, G. FLORES "Invito alla biologia.blu Plus. biologia molecolare, genetica ed evoluzione." - Zanichelli, 2012