

**PROGRAMMA SVOLTO DI SCIENZE
ANNO SCOLASTICO 2013/2014
PROF. PALUMBO VINCENZO
CLASSE 2°L**

MODULO: Le molecole biologiche .

I carboidrati. I lipidi. Le proteine. Gli acidi nucleici.
(dalla duplicazione semiconservativa del DNA alla sintesi proteica)
Struttura delle proteine e loro importanza biologica.

MODULO: La cellula

Citologia: livelli di organizzazione della materia vivente (struttura molecolare, struttura cellulare; cellula procariotica e cellula eucariotica)

MODULO: *Cenni anticipati di gametogenesi per educ. sessuale e visita al consultorio. Anatomia e fisiologia degli apparati sessuali maschili e femminili (intra mammiferi)*

MODULO: Chimica e fisica dell'acqua.

L'idrosfera: limnologia (sistema lago) e "l'impronta idrica nel pianeta"
(fotocopie prodotte dall'insegnante e materiali tratti dal web)

MODULO: Microscopia.

Preparazione istologica di un vetrino ed osservazione in vivo ed in vitro

MODULO: Riproduzione asessuata e sessuata. Mitosi e meiosi

Fondamenti della riproduzione cellulare. I cromosomi nei procarioti e negli eucarioti.
Il ciclo cellulare, la mitosi e la citodieresi. Il meccanismo della meiosi. Cenni sulla riproduzione umana

MODULO: Introduzione alla genetica

Da Mendel alla genetica non mendeliana
Sintesi proteica e codice genetico: analisi della basi e informazione all'interno del codone
Cenni di mutazioni.

Bolzano, 03 giugno 2014

Gli alunni

L'insegnante
