

A.S. 2010/'11 classe 3A

**PROGRAMMAZIONE DIDATTICO EDUCATIVA DI
SCIENZE BIOLOGIA**

Professore Mauro Pagliarani

Libri di testo in adozione:

.. Campbell. "Il nuovo Immagini della biologia" Vol. C Ed. Linx

OBIETTIVI DIDATTICI GENERALI

- ... Acquisire le informazioni fondamentali di anatomia e fisiologia umana con cenni di comparata.
- Comprendere la stretta interdipendenza tra struttura e funzione dei vari apparati.
- Conoscere le principali malattie che possono colpire gli organi e gli apparati.
- Capire l'importanza della prevenzione delle malattie sia organiche che infettive (con particolare riferimento alle malattie cardiovascolari, all'AIDS, alle epatiti ed a quelle legate all'uso di droghe).
- Comprendere l'adattamento degli organismi viventi all'ambiente.
- Conoscere i principali metodi contraccettivi, esaminati esclusivamente dal punto di vista scientifico, con i relativi limiti, efficacia ed effetti secondari.

CONTENUTI E SCANSIONI

PRIMO QUADRIMESTRE

- Ripasso degli argomenti di seconda e propedeutici al programma di terza.
- Tessuti.
- Apparato locomotore. Principali malattie.
- Apparato circolatorio. Sistema linfatico.
- Apparato respiratorio. Principali malattie.
- Apparato digerente. Scienza dell'alimentazione. Principali malattie.

SECONDO QUADRIMESTRE

- Apparato escretore. Principali malattie.
- Regolazione della temperatura corporea.
- Sistema nervoso.
- Sistema endocrino e principali disfunzioni.
- Apparato riproduttore. Sviluppo embrionale e parto (cenni).
- Contraccezione.
- Igiene: elementi di epidemiologia e profilassi. Immunità.
- A.I.D.S.

METODOLOGIA E STRUMENTI

.. Nello sviluppo delle varie tematiche che verranno affrontate in queste classi sarà posta una particolare attenzione nell'inquadrare la biologia umana al fine di spiegare il funzionamento del nostro corpo secondo la dinamica e la logica dei processi su cui si fonda la vita.

Verrà dato particolare rilievo alle informazioni che potranno stimolare l'interesse dello studente come ad esempio, il contributo dei progressi in campo biologico finalizzati al miglioramento della qualità della vita.

Gli strumenti che verranno utilizzati saranno:

- lezione frontale e interattiva
- lettura di articoli tratti da riviste scientifiche
- proiezione di videocassette
- eventuale attività di laboratorio

- utilizzo del videoproiettore

Come nei precedenti anni scolastici, s'intende istituire, in orario extrascolastico, un corso facoltativo di "Primo Soccorso", tenuto da un volontario della Croce Rossa, rivolto principalmente agli allievi delle classi terze, in quanto costituisce un'integrazione del programma che viene svolto, ma che sarà aperto a tutte le classi del triennio.

In ore curricolari si intende programmare un'uscita a Torino presso i laboratori della Fondazione per le Biotecnologie con possibilità di effettuare attività pratiche.

VERIFICHE E VALUTAZIONE

... La graduale acquisizione di un linguaggio scientifico preciso ed appropriato, oltre ad essere il primo obiettivo didattico per queste classi, costituirà uno dei parametri fondamentali per la valutazione.

Le verifiche che tenderanno ad accertare la conoscenza, la comprensione e la rielaborazione dei contenuti, saranno di due tipi: colloqui orali e test scritti; saranno in numero di almeno 2 a quadrimestre, 1 test ed 1 orale, oppure due orali: per quelle orali, ciascun alunno porterà gli argomenti a partire dall'ultima interrogazione sufficiente, fermi restando, sempre e per tutti, i riferimenti ai concetti basilari; per i test, invece, gli argomenti saranno uguali per tutti e comunicati agli allievi nel momento in cui ne sarà fissata la data.

Essi saranno strutturati in modo diverso (domande di vero-falso, frasi da completare, quesiti che richiedono risposte brevi), in modo da abituare gli allievi alle varie tipologie di test possibili.

Il numero delle domande sarà proporzionato alla complessità dei quesiti e in relazione al tempo disponibile.

Il punteggio attribuito a ciascuna risposta esatta varierà in base alla tipologia proposta. Inoltre, nei test alle risposte errate verranno tolti 0,25 punti, mentre le risposte non date varranno zero punti. Agli allievi sarà comunicato di volta in volta il punteggio assegnato a ciascuna domanda. Un elaborato tutto esatto, ordinato e chiaro avrà come voto dieci; sarà considerato sufficiente il compito con i 2/3 delle risposte esatte. Il voto minimo assegnato a una verifica del tutto negativo sia orale che scritta sarà 2.

Saranno fatte, inoltre, domande dal posto e test rapidi, senza preavviso, solo sugli ultimi argomenti spiegati, per verificare il grado di comprensione delle tematiche svolte e l'acquisizione progressiva dei contenuti della materia.

Inoltre, per la valutazione globale di fine quadrimestre, si terranno in considerazione l'interesse, l'impegno nella partecipazione attiva alle lezioni e l'assiduità nella frequenza scolastica.

Per la consegna degli elaborati corretti ci si atterrà alle disposizioni vigenti in istituto.

Ciriè 30 ottobre '10

Firma del Docente

.....