



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca



LICEO ARTISTICO MUSICALE E COREUTICO STATALE " FELICE CASORATI "

Sede centrale: Via Mario Greppi 18 – 28100 Novara tel. 0321 34319 - fax: 0321 631560 c.f.: 80014030037
e-mail: NOSL010001@istruzione.it; nosl010001@pec.istruzione.it; segreteria@artisticocasorati.it; sito: www.artisticocasorati.it

Sezioni Artistiche
Sede Centrale e Sala Casorati
Romagnano Sesia - NOSL010023
Piazza XVI Marzo,1 tel. 0163 820847

Sezione Musicale
Via Camoletti 21 - NOSL010001
tel. 0321 628944 e
Sala Casorati della sede centrale

Sezione Coreutica
Via Ferrucci 25- NOSL010001,
Sala danza Viale Ferrucci 27 e
Sala Casorati della sede centrale

MATERIA: **SCIENZE NATURALI**

ANNO DI CORSO: **CLASSE II^A** INDIRIZZO: Artistico, Musicale e Coreutico

ore settimanali n° 2 per 30 settimane

1) INDICAZIONI NAZIONALI

BIOLOGIA

Si riprendono aspetti di carattere osservativo riferiti ai viventi , facendo riferimento in particolare alle varietà di forme con cui si presentano nell'ambiente (biodiversità) e alla complessità della loro costituzione (la cellula , con cenni anche alla molecola del DNA). Facendo riferimento anche alle relazioni tra organismi (evoluzione, genetica mendeliana). Si introducono i termini essenziali dell'anatomia e fisiologia del corpo umano curando in particolare gli aspetti che aiutano a comprendere i principi per mantenere la salute.

2) OBIETTIVI DIDATTICI

- Esprimere con sufficiente chiarezza i contenuti utilizzando una terminologia specifica
- Conoscere la struttura dell'atomo e delle molecole
- Conoscere strutture e funzioni della cellula
- Conoscere funzioni e strutture dei principali apparati
- Saper distinguere i vari tipi di cellule
- Riconoscere le caratteristiche che accomunano gli esseri viventi
- Comprendere i meccanismi dell'ereditarietà
- Sapere applicare le conoscenze acquisite a situazioni della vita reale
- Comprendere i limiti e gli obiettivi della ricerca scientifica

3) METODI E STRUMENTI DI LAVORO

Lezione frontale con metodo espositivo – partecipativo

Lettura guidata del testo ed eventuali elaborazioni di mappe concettuali

Lecture di riviste e quotidiani che riportano temi a carattere scientifico riguardanti gli argomenti trattati

Lavoro di gruppo

Proiezioni di filmati

4) CONTENUTI DEL PROGRAMMA

Primo quadrimestre

- Le proprietà dei viventi
- Livelli di organizzazione degli esseri viventi.
- Le basi chimiche della vita: atomi, molecole, macromolecole biologiche





Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca



LICEO ARTISTICO MUSICALE E COREUTICO STATALE " FELICE CASORATI "

Sede centrale: Via Mario Greppi 18 – 28100 Novara tel. 0321 34319 - fax: 0321 631560 c.f.: 80014030037
e-mail: NOSL010001@istruzione.it; nosl010001@pec.istruzione.it; segreteria@artisticocasorati.it; sito: www.artisticocasorati.it

Sezioni Artistiche
Sede Centrale e Sala Casorati
Romagnano Sesia - NOSL010023
Piazza XVI Marzo,1 tel. 0163 820847

Sezione Musicale
Via Camoletti 21 - NOSL010001
tel. 0321 628944 e
Sala Casorati della sede centrale

Sezione Coreutica
Via Ferrucci 25- NOSL010001,
Sala danza Viale Ferrucci 27 e
Sala Casorati della sede centrale

- d) Il microscopio
- e) Cellule procariote e cellule eucariote
- f) strutture e funzioni degli organuli cellulari
- g) Il ciclo cellulare , mitosi e meiosi
- h) I principi dell'ereditarietà: le leggi di Mendel, le malattie ereditarie

Secondo quadrimestre

- a) La riproduzione:
- b) Apparatı riproduttori, metodi contraccettivi e prevenzione di malattie a trasmissione sessuale
- c) Apparatı digerente: la corretta nutrizione, la digestione e l'assorbimento, disturbi del comportamento alimentare
- d) Apparatı respiratorio; i danni provocati dal fumo
- e) Apparatı circolatorio e sistema linfatico
- f) Apparatı escretore
- g) Il sistema immunitario
- h) Cenni sul sistema nervoso e gli effetti dell'alcol e delle droghe

5) TEMPI MODI E VERIFICHE

Si prevedono almeno 2 prove complessive nel I quadrimestre e 2 nel II quadrimestre

Le verifiche possono essere:

Test strutturati, verifiche semistrutturate e/o a domande aperte

Interrogazioni orali

Eventuali produzioni scritte (relazioni)

6) CRITERI DI VALUTAZIONE E GRIGLIA DI VALUTAZIONE

Per la verifica scritta verrà attribuito un punteggio ad ogni domanda ed il voto è calcolato con una proporzione matematica

domanda a risposta multipla: 2 punti





Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca



LICEO ARTISTICO MUSICALE E COREUTICO STATALE " FELICE CASORATI "

Sede centrale: Via Mario Greppi 18 – 28100 Novara tel. 0321 34319 - fax: 0321 631560 c.f.: 80014030037
e-mail: NOSL010001@istruzione.it; nosl010001@pec.istruzione.it; segreteria@artisticocasorati.it; sito: www.artisticocasorati.it

Sezioni Artistiche
Sede Centrale e Sala Casorati
Romagnano Sesia - NOSL010023
Piazza XVI Marzo,1 tel. 0163 820847

Sezione Musicale
Via Camoletti 21 - NOSL010001
tel. 0321 628944 e
Sala Casorati della sede centrale

Sezione Coreutica
Via Ferrucci 25- NOSL010001,
Sala danza Viale Ferrucci 27 e
Sala Casorati della sede centrale

domande vero-falso: 1 punto (con aggiunta di 2 punti in caso di motivazione della risposta falsa)
domande con risposta a completamento: 1 punto per ogni termine corretto
domande a risposta aperta verrà attribuito un punteggio diverso a seconda della complessità della domanda (minimo 2 punti massimo 6 punti).
Per la valutazione delle prove orali il livello di apprendimento conseguito è misurato utilizzando l'intera scala da 1 a 10 , seguendo le indicazioni fornite dalla seguente tabella.

INDICATORI/DESCRITTORI	PUNTEGGIO
L'allievo rifiuta il colloquio	1
L'allievo non raggiunge alcun livello di prestazione	2
L'allievo non possiede conoscenze corrette ed esaustive	3
L'allievo non sa organizzare coerentemente il proprio percorso cognitivo e non ha conoscenze radicate	4
L'allievo possiede scarsa capacità di organizzazione del proprio percorso cognitivo e limitate capacità espositive	5
L'allievo possiede qualche capacità di organizzazione del proprio percorso cognitivo, ma limitatamente ad alcuni settori. Le capacità espositive sono accettabili	6
L'allievo è in grado di organizzare il proprio percorso cognitivo, utilizzando una terminologia sufficientemente corretta	7
L'allievo sa gestire in maniera coerente e completa le proprie conoscenze. L'esposizione è corretta	8
L'allievo è in grado di organizzare il proprio percorso autonomamente, proponendo soluzioni personali ed alternative. L'esposizione è rigorosa e corretta.	9
L'allievo organizza il proprio percorso autonomamente proponendo soluzioni personali ed alternative, ed è in grado di effettuare collegamenti interdisciplinari. L'esposizione è rigorosa e corretta	10

Per la valutazione finale si terrà conto dei miglioramenti registrati nel corso dell'anno e della partecipazione all'attività didattica

7) MODALITA' RECUPERO CARENZE

Il recupero delle insufficienze del primo quadrimestre verrà effettuate principalmente in itinere
Al termine del primo quadrimestre verrà effettuata una pausa didattica di quattro ore fornendo agli alunni che hanno riportato una valutazione insufficiente un ripasso dei principali argomenti a cui seguirà una verifica. Il resto della classe si dedicherà a degli approfondimenti
Agli alunni che a fine anno saranno promossi con giudizio sospeso , sarà indicato uno studio individuale



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca



LICEO ARTISTICO MUSICALE E COREUTICO STATALE " FELICE CASORATI "

Sede centrale: Via Mario Greppi 18 – 28100 Novara tel. 0321 34319 - fax: 0321 631560 c.f.: 80014030037
e-mail: NOSL010001@istruzione.it; nosl010001@pec.istruzione.it; segreteria@artisticocasorati.it; sito: www.artisticocasorati.it

Sezioni Artistiche
Sede Centrale e Sala Casorati
Romagnano Sesia - NOSL010023
Piazza XVI Marzo,1 tel. 0163 820847

Sezione Musicale
Via Camoletti 21 - NOSL010001
tel. 0321 628944 e
Sala Casorati della sede centrale

Sezione Coreutica
Via Ferrucci 25- NOSL010001,
Sala danza Viale Ferrucci 27 e
Sala Casorati della sede centrale

LIBRO DI TESTO

1 - Titolo: BIOSFERA: Chimica, scienza della terra, biologia

Autore: AA.VV

Casa editrice: Linx

2 – Titolo : BIOSFERA: Il corpo umano

AUTORI : AA.VV

Casa editrice : Linx