

ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE “NOSTRO-REPACI”
Liceo Linguistico

Prof.ssa Claudia Scappatura
Disciplina: Lingua e letteratura italiana
Classe 3 B
Anno scolastico 2017-2018

PROGRAMMA DI LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

IL MEDIOEVO LATINO

L'evoluzione delle strutture politiche, economiche e sociali.
Mentalità, istituzioni culturali, intellettuali e pubblico.
L'idea di letteratura e le forme letterarie.
La lingua: latino e volgare.

L'ETÀ CORTESE E LE FORME DELLA LETTERATURA CORTESE

Le canzoni di gesta
Il romanzo cortese-cavalleresco: Chrétien de Troyes
La lirica provenzale: Bernart de Ventadorn e Arnaut Daniel

LA LETTERATURA RELIGIOSA NELL'ETA' COMUNALE

I Francescani e la letteratura: S. Francesco d'Assisi, *Il Cantico delle creature*; Iacopone da Todi, *Donna de Paradiso*.
I Domenicani

LA POESIA NELL'ETA' COMUNALE

Lingua, generi letterari e diffusione della lirica
La scuola poetica siciliana: Iacopo da Lentini
I rimatori toscani di transizione: Guittone d'Arezzo
Il “dolce stil novo”: Guido Guinizzelli, Guido Cavalcanti
La poesia popolare e giullaresca: Cielo d'Alcamo
La poesia comico-parodica: Cecco Angiolieri
Lecture antologiche presenti nel testo.

LA PROSA NELL'ETA' COMUNALE

Le raccolte di aneddoti: il Novellino
La novella: Franco Sacchetti
I racconti di viaggio: Marco Polo
Le cronache: Dino Compagni e Giovanni Villani
Lecture antologiche presenti nel testo.

DANTE ALIGHIERI

Vita, La *Vita nuova*. Le *Rime*. Il *Convivio*. Il *De vulgari eloquentia*. La *Monarchia*. Le *Epistole*. La *Commedia*.

Lecture antologiche presenti nel testo.

Lettura dell'Inferno dantesco: Canti I- II-III-IV-V-VI-VII-VIII-X-XIII-XV-XIX-XXVI

FRANCESCO PETRARCA

La vita. Una nuova figura di intellettuale. Le opere religioso-morali. Le opere umanistiche. Il *Canzoniere*. I *Trionfi* (sintesi).

Lecture antologiche presenti nel testo.

GIOVANNI BOCCACCIO

La vita, le opere del periodo napoletano; le opere del periodo fiorentino. Il Decameron

Lecture antologiche presenti nel testo.

UMANESIMO E RINASCIMENTO

L'epoca e le idee. La letteratura medicea. Il poema cavalleresco. La trattatistica rinascimentale. Il Petrarchismo. L'anticlassicismo.

Lecture antologiche presenti nel testo.

LUDOVICO ARIOSTO

La vita. Le opere minori (sintesi). *L'Orlando Furioso*. Lettura ed analisi del Proemio.

Lecture antologiche presenti nel testo.

NICCOLO' MACHIAVELLI

La vita. Il *Principe*. I *Discorsi*. *L'Arte della guerra* e le opere storiche (sintesi). Le opere letterarie: la *Mandragola*.

Lecture antologiche presenti nel testo.

LA DOCENTE
Claudia Scappatura

Villa S. Giovanni, li 09.06.2018

ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE "NOSTRO-REPACI"
VILLA SAN GIOVANNI
a.s.2017/18

PROGRAMMA DI STORIA DELL'ARTE

Classe 3°B - Liceo Linguistico

Docente Prof Domenico Rifatto

LA PREISTORIA
nascita di un linguaggio artistico

Pittura e graffiti rupestri, scultura *segni per modificare la realtà*; periodizzazioni, tecniche e significati

ARCHITETTURE complessi nuragici, menhir e dolmen; il sistema trilitico schema strutturale ed organizzazione di un modello statico

GRANDI CIVILTÀ' DEL VICINO ORIENTE
nasce la scrittura e la città

LA MESOPOTAMIA

I SUMERI

- ARCHITETTURA- fondazione delle prime città : gli *ziggurat* i nuovi materiali (mattoni o pietre artificiali) e l'organizzazione della nuova città.
- SCULTURA caratteri identificativi
Stele degli avvoltoi e Stendardo di UR

I BABILONESI e GLI ASSIRI

- SCULTURA :*stele di Hammurabi*
- ARCHITETTURA- la nascita della città - i giardini pensili e la *Porta di Ishtar*

L'EGITTO

- ARCHITETTURA –
le Piramidi *geometrie per l'eternità*- Templi e Palazzi *dimore di dei e faraoni*
templi divini Tempio di Amon a Karnak - **templi funerari**:schemi delle strutture ed organizzazione spaziale
- PITTURA *la realtà simbolica* - Caratteri identificativi
- SCULTURA *solemnità e monumentalità* -Caratteri identificativi

LE CIVILTÀ' DELL'EGEO :CRETA e MICENE
palazzi cretesi e fortezze micenee

CRETA

- ARCHITETTURA la città palazzo : genesi ed organizzazione
Periodo pre palazziale - Periodo proto palazziale
Periodo neo palazziale - Periodo post palazziale
- PITTURA cicli e decorazioni parietali con soggetti geometrici e naturalistici
Sala del trono, Sala dei delfini, Principe dei gigli, brocchetta di Gurnià

- **SCULTURA** statuette votive in ceramica smaltata
La Dea dei serpenti

MICENE

- **ARCHITETTURA** la città fortezza : genesi ed organizzazione
Tesoro di Atreo o tomba di Agamennone – struttura a tholos ed organizzazione della
giacitura conica dei conici (cupola emisferica)
Porta dei Leoni : evoluzione del sistema trilitico
- **SCULTURA** tecnica di finitura a sbalzo
Maschera di Agamennone

LA GRECIA: INIZIO DELLA CIVILTÀ OCCIDENTALE

*La polis officina d'arte, ricerca dell'equilibrio formale della perfezione ideale della bellezza
Arte come mimesi della natura*

PERIODIZZAZIONI CRONOLOGICHE E STILISTICHE

Arcaico, severo, classico, naturalistico, ellenistico

LA POLEIS

modello urbanistico e di organizzazione sociale
organizzazione spaziale (acropoli-asty-chora)

LA CERAMICA caratteri generali

Periodo geometrico, figure nere e figure rosse
Tipologia dei vasi

ARCHITETTURA

IL TEMPIO

Tipologie dei templi greci: antis – doppio antis – prostilo – anfiprostilo – periptero – tholos
Nomenclatura schematica delle principali parti che compongono il tempio greco e
rappresentazione grafica

GLI ORDINI ARCHITETTONICI

Concetto di ordine derivato dalla filosofia aristotelica e differenza tra ordine e stile
Concetto di geometrizzazione , modularità, simmetria , delle deformazioni ottiche e delle
conseguenti correzioni con accorgimenti illusionistici
Relazione tra ordine e tempio

- **DORICO** Nomenclatura schematica delle principali parti e rappresentazione grafica
- **IONICO** Nomenclatura schematica delle principali parti e rappresentazione grafica
- **CORINZIO** Nomenclatura schematica delle principali parti e rappresentazione grafica
Lettura comparata delle parti dei tre ordini

SCULTURA

- **ARCAICA** –rigidità formale:
Kouros e Kore; Cleobi e Bitone – Moschophoros - Hera di Samo -Kouros di Milo
- **SEVERA** – la ricerca dell'equilibrio:
Efebo, Zeus di Capo Artemisio, Auriga di Delfi, Bronzi di Riace,
CLASSICA - L'equilibrio raggiunto, l'idealizzazione , la geometrizzazione

Mirone : il Discobolo - Policleto : il Doriforo , geometrizzazione , modularità, simmetria del corpo umano – idealizzazione come astrazione dalla realtà.

- **NATURALISTICA** dall'idealizzazione alle piccole cose quotidiane.
Prassitele Scopas, Lisippo:
Afrodite Cnidia, Apollo Sauroctonos, Hermes con Dionisio, Menade danzante, Aphoximemos
- **ELLENISTICA** il dramma gridato nella pietra – pathos e virtuosismo tecnico:
Galata morente, Laoconte, Venere di Milo, Nike di Samotracia

GLI ETRUSCHI

I primi abitatori della penisola italiana

LA CITTA' e IL TEMPIO : forma , tipologia , materiali

L'ARCO: innovazione tecnica in architettura

L'ARTE DI ROMA:

Una città': Dalla Repubblica all'impero

TECNICHE COSTRUTTIVE: archi volte , cupole, cemento, murature

L'ARCHITETTURA DELL' UTILE: strade , ponti, acquedotti, fognature, terme

I TEMPLI, IL TEATRO: confronto con le analoghe strutture greche

PANTHEON

LA PITTURA: i quattro stili

LA SCULTURA. verosimiglianza e rilievo storico

Villa San Giovanni, giugno 2018

Prof. Domenico Rifatto

ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE " L. NOSTRO / L. REPACI "
Programma di Filosofia e Storia svolto nella classe III Sez. B
Anno Scolastico 2017/2018

FILOSOFIA

- La Grecia e la nascita della filosofia occidentale
- I caratteri distintivi della filosofia greca
- Le condizioni storiche e politiche che hanno facilitato la nascita della filosofia
- Le cosmologie mitiche, i Misteri e i Sette Savi
- Il nome e il concetto di filosofia presso i greci
- Le principali scuole filosofiche
- I presocratici: Talete – Anassimandro – Anassimene
- Pitagora: l'elaborazione della matematica scientifica – il numero come principio del cosmo – la dottrina fisica – le teorie antropologiche
- Eraclito: la teoria del divenire – la dottrina dei contrari – l'universo come Dio tutto – la teoria della conoscenza
- Parmenide: il sentiero della verità - il mondo dell'essere e della ragione – il mondo dell'apparenza e dell'opinione – la problematica “terza via”
- I fisici pluralisti:
 - Empedocle: le quattro radici – il ciclo cosmico e la conoscenza
 - Anassagora: la teoria dei semi – l'intelligenza ordinatrice – la conoscenza
 - Democrito: gli atomi – il materialismo e il meccanicismo – l'anima e la conoscenza – l'Etica
- I sofisti:
 - Protagora: la dottrina dell'uomo-misura e le varie interpretazioni – l'umanismo, fenomenismo e il relativismo
 - Gorgia: l'impensabilità e l'inesprimibilità dell'essere – lo scetticismo metafisico
- Socrate: la vita e la figura di Socrate – il problema delle fonti – Socrate nelle vicende del suo tempo – Socrate e i sofisti – la filosofia come ricerca e dialogo – i momenti del dialogo socratico – il “concetto” – la morale – la morte di Socrate
- Platone: vita ed opere – mito e filosofia – la dottrina delle idee – la dottrina della conoscenza – la dottrina dell'amore e dell'anima – lo Stato e il compito del filosofo – l'educazione in Platone – Platone nella storia
- Aristotele: vita ed opere – il problema degli scritti – la metafisica – la logica – la fisica – l'anima e le sue funzioni – l'etica – la politica – l'estetica e la poetica
- Epicureismo, scetticismo e stoicismo (linee generali)
- La patristica- Sant'Agostino: ragione e fede – Dio come essere, verità e amore – il peccato – il tempo – polemica contro il manicheismo e il problema del male – polemica contro il pelagianesimo – la città di Dio

STORIA

- La rinascita dell'anno Mille: Crescita demografica – Sviluppo urbano e agricolo – La rivoluzione commerciale.
- Il governo dell'Europa cristiana: Un doppio potere per la cristianità - Le monarchie feudali – L'Europa meridionale – Le crociate.
- Società e potere nel XII e XIII secolo: L'Italia comunale e l'Impero – La formazione delle due Italie – Il Papato, la dinastia sveva e l'Italia – Ebrei, eretici e pagani.

La crisi dell'Europa medievale

- I mutamenti della legittimità politica: Dall'Impero cristiano all'Impero tedesco – Regni e regalità – Il Papato da Roma ad Avignone – Popoli e Signori negli Stati italiani.
- Il XIV secolo tra crisi e trasformazioni: Una crescita in esaurimento – La peste in Europa – La crisi agricola.
- La crisi politica, sociale e religiosa: la guerra dei Cent'Anni – Le rivolte urbane – Lo scisma – L'Impero Ottomano.

L'Europa degli stati moderni

- La geografia politica dell'Europa: Le monarchie ereditarie ed elettive – Le repubbliche in Italia e in Europa – Le monarchie nazionali – Gli Stati italiani.
- Le trasformazioni della cultura: Rinascimento – Rivoluzione della stampa – La città rinascimentale.
- Lo Stato moderno: Gli stati europei alla fine del XV secolo – Le compagnie di ventura.
- L'Italia contesa: Il sistema italiano nel Quattrocento – Carlo VIII in Italia.
- La scoperta del mondo: Le navigazioni portoghesi nell'Africa occidentale – Il primo viaggio di Cristoforo Colombo – I portoghesi nell'oceano Indiano – Un mondo nuovo

Orizzonti mondiali e divisione religiosa

- Civiltà, imperi e popoli intorno al 1500: Il continente americano, ambiente e popolazioni – I conquistadores.
- Riforma e Controriforma: Martin Lutero – L'Europa Protestante – L'Italia nella guerra franco-spagnola – Il Concilio di Trento – L'Europa dell'intolleranza – Filippo II – L'Inghilterra di Elisabetta II – Le guerre di religione in Francia.
- Crisi, guerre e rivoluzioni nell'Europa assolutista: La crisi del Seicento – L'Italia nel Seicento.

La Docente
Prof.ssa Maria Teresa Chirico

PROGRAMMA DI FISICA CLASSE III B LICEO LINGUISTICO A.S. 2017/18

I MOTI E LE FORZE

- Il sistema internazionale di misura
- Grandezze fisiche
- Sistemi di riferimento
- Vari tipi di moto
- Le forze

I VETTORI

- Grandezze scalari e vettoriali
- I vettori
- Versori e componenti cartesiane di un vettore
- Seno e coseno con la calcolatrice
- Prodotto scalare
- Il prodotto vettoriale

I PRINCIPI DELLA DINAMICA

- Primo principio della dinamica
- Forza, accelerazione e massa inerziale
- Il secondo principio della dinamica
- Sistemi di riferimento non inerziali e forze apparenti
- Principio di azione e reazione

APPLICAZIONE DEI PRINCIPI DELLA DINAMICA

- Moto armonico e moto circolare uniforme
- La velocità angolare
- Accelerazione centripeta
- Forza centripeta nel moto circolare uniforme
- Le condizioni di equilibrio di un punto materiale e di un corpo rigido
- Momento di una forza
- Le leve
- Le proprietà delle oscillazioni del sistema massa-molla e del pendolo

PROGRAMMA DI FRANCESE 3B

Anno scolastico 2017/2018

Docente Minniti Maria Antonia

Conversazione Schneider Anna

Littérature: Outils pour lire la littérature;

La communication littéraire ;

Les fonctions du langage et la littérature ;

Les sons et la littérature ;

Les syllabes et le rythme ;

**L'époque médiévale : dix siècles d'histoire de
France ;**

La littérature populaire ;

La chanson de geste ;

Les récits satiriques ;

Le théâtre médiéval ;

Lyrisme et littérature courtoise ;

La fin' amors ;

L' évolution du lyrisme ;

Le Roman de Tristan et Iseut ;

Le roman courtois ;

Le XVI siècle et la Renaissance française ;

L' humanisme ;

Rabelais ou l' appétit des mots ;

François Rabelais : sa vie et son œuvre ;

La Pléiade ;

Joachim Du Bellay : sa vie et son œuvre ;

Pierre De Ronsard : sa vie et son œuvre ;

Michel De Montaigne : sa vie et son œuvre ;

Analyse des textes: Roland et son épée Durendal

(La Chanson de Roland) ;

Du drap à crédit

(La Farce de Maître Pathelin) ;

Le dit des Ribauds de Grève ;

La complainte de Rutebeuf ;

La ballade des pendus

Le philtre d'amour

La journée de Gargantua ;

Heureux qui, comme Ulysse... ;

Vivre à propos .

Grammaire : Per presentarsi e caratterizzare ;

Gli articoli determinativi ;

Gli articoli indeterminativi ;

Le preposizioni articolate ;

Il nome : maschile e femminile ;

Il nome : singolare e plurale ;

L'aggettivo qualificativo ;

La posizione dell'aggettivo qualificativo ;

Gli aggettivi possessivi ;

Gli aggettivi dimostrativi ;

I pronomi personali soggetto ;

Ce o il + être (Esercizi) ;

I pronomi relativi semplici (Esercizi) ;

La frase negativa ;

Gli aggettivi e i pronomi negativi ;

Gli avverbi di affermazione, negazione e dubbio ;

Gli aggettivi numerali cardinali ;

Gli aggettivi numerali ordinali ;

I pronomi personali complemento (Esercizi) ;

I pronomi en e y ;

I pronomi complemento accoppiati (Esercizi) ;

I pronomi dimostrativi (Esercizi) ;

I pronomi possessivi (Esercizi) ;

Il futuro ;

Le perifrasi verbali o “ gallicismi” ;

L'imperfetto indicativo ;

Il congiuntivo ;

Il condizionale ;

Esprimere l'ipotesi e la condizione ;

Tavole di coniugazione .

Civilisation : Le territoire et l'administration française;

Paris, Ville Lumiere

L'écologie: le niveau des mers

L'égalité homme-femme

Les français et les médias

Les jeunes se méfient de leurs gouvernement

Femme et politique

Dictateurs de notre temps

Les problèmes sociaux

La liberté de religion

Le monde du travail

Ils viennent manger le pain

La nostalgie; L'immigration en France

Les raisons de s'indigner

L'amour médecin

Les jeunes parlent d'amour

PROGRAMMA DI LINGUA E CULTURA INGLESE
CLASSE III B
ANNO SCOLASTICO 2016/2017
DOCENTE: Prof.ssa Stefania Arena

Lingua (Best Choice B2)

Get Ready Unit A Education –Grammar Present simple- Present continuous
Unit B School memories Grammar Past simple –Past continuous
Unit C Getting involved Grammar Present perfect-Present perfect continuous
Unit D Career Planning Grammar Future tenses
Unit E Money Matters Grammar Modal verbs
Unit 1 Relationships Love Research- Communication- Families-Modern Families
Unit 2 Campaigns Resistance-Past perfect Kindness Used to/would-Past perfect Continuous-
Natural Beauty
Unit 3 The Media Used to-get used to-Be used to

Literature (Performer Heritage vol 1)

The words of poetry: The basics of poetry, Rhythm, Sound devices, Language devices
The words of drama: The elements of drama, The structure of a dramatic text; Dramatic techniques;
Characters, Language, The tragedy; The Comedy.
Pre- Celtic Britain-The Celts
The Romans Roman Britain
The Anglo-Saxons and The Vikings
The Norman Conquest and the Domesday Book
Anarchy and Henry Plantagenet
From Magna Carta to the Peasants' Revolt
The Wars of the Roses
The development of poetry
The epic poem and the pagan elegy
The medieval Ballad
The Medieval narrative poem
Beowulf : a national epic –Text : The Hero Comes to Heorot (Analysis)
The Monster
The medieval ballad : Geordie (Analysis); Lord Randal (Analysis)
The Ballad through time
Geoffrey Chaucer's life; The Canterbury Tales
The Wife of Bath- The Prioress
Magna Carta and the Fight for Human Rights
The Tudors (Henry VII, Henry VIII, Edward VI, Mary I, Elizabeth I)
The development of drama
The structure of theatres
William Shakespeare (Life and works)
Shakespeare the dramatist
Romeo and Juliet Shakespeare's sonnets

Gli alunni

L'Insegnante
Prof.ssa StefaniaArena

**PROGRAMMA DI MATEMATICA CLASSE III B LICEO LINGUISTICO
A.S. 2017/18**

I prodotti notevoli

Metodi di scomposizione di un polinomio

Frazioni algebriche e semplificazione di frazioni algebriche

Equazioni lineari intere e fratte

Disequazioni e sistemi di disequazioni di 1 ° grado

Disequazioni fratte di primo grado

Piano cartesiano e la retta

Sistemi lineari

Equazioni e disequazioni di secondo grado

Equazioni e disequazioni di grado superiore al secondo

Le coniche: la parabola

Villa San Giovanni 09/06/2018

Prof.ssa Latorre Maria Marta

ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE " L. NOSTRO / L. REPACI "

via Marconi, 77 – 89018 – VILLA S. GIOVANNI (RC)

Cod. Mecc. RCIS03600Q Cod. Fisc. 92081520808

con sedi associate : IST. MAGISTRALE "L. NOSTRO" –RCPM036017 - I.T.C. "L. REPACI " -RCTD036012 Dirigenza: Tel. 0965499482 – Centralino: 0965 499481 - Fax 0965499480 e-mail RCIS03600Q@istruzione.it - www.nostrorepaci.it

PROGRAMMA DI RELIGIONE

Docente: prof.ssa Domenica Sottilaro

CLASSE III SEZ. B

ANNO SCOLASTICO 2017/18

MODULO 1: Il mistero dell'esistenza: la risposta del Cristianesimo.

- Il perché del dolore.
- Libertà e peccato.
- La legge.
- Il nuovo decalogo: il Discorso della montagna.
- Il comandamento dell'amore.

MODULO 2: Religione e scienza.

- L'indagine scientifica
- Fede e scienza: due modi per cercare la verità.

MODULO 3: In dialogo per un mondo migliore.

- Il dialogo tra le religioni.
- La Chiesa Cattolica aperta al dialogo.
- Stranieri in mezzo a noi.
- La religione e la salvezza.
- I nuovi movimenti religiosi.
- Il fondamentalismo.

Il docente
Prof.ssa Domenica Sottilaro

I.I.S. " Nostro/Repaci
Villa San Giovanni

PROGRAMMA DI SCIENZE MOTORIE

CLASSE: 3^A B LICEO LINGUISTICO

A.S. 2017/18

- I PILASTRI DELLA SALUTE: attività fisica e postura e salute.
- CAPACITÀ MOTORIE: CAPACITÀ CONDIZIONALI.
- VITA QUOTIDIANA E SICUREZZA: la sicurezza a scuola, incidenti domestici e prevenzione, sicurezza in palestra.
- TERMINOLOGIA DEI MOVIMENTI GINNASTICI.
- ATTIVITÀ SPORTIVE: cenni di pallacanestro, pallavolo

Attività ed esercizi di preatletica generale eseguiti a carico naturale e con piccoli attrezzi. Attività ed esercizi di opposizione e resistenza. Attività ed esercizi di potenziamento fisiologico, di flessibilità, resistenza, coordinazione motoria generale e intersegmentaria, scioltezza articolare, equilibrio in situazioni statiche e dinamiche. Attività ed esercizi eseguiti in varietà di ampiezza, di ritmo e velocità in situazioni spazio-temporali variate. Attività ed esercizi di allungamento, di rilassamento, per il controllo segmentario e per il controllo della respirazione. Circuiti misti. Giochi di squadra. Organizzazione di attività di arbitraggio degli sport squadra. Attività di dama. Conoscenze essenziali per quanto riguarda le norme di comportamento ai fini della prevenzione degli infortuni in caso di incidente.

Villa S. Giovanni 03/06/2018

La docente
Giovanna Lofaro

ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE "NOSTRO - REPACI" Villa
S.Giovanni (RC)

PROGRAMMA DI : SCIENZE NATURALI

Anno scolastico 2017/18 Classe III B

MODULO A: IL MONDO DELLA MATERIA

1. La tavola periodica degli elementi

MODULO B: OLTRE IL VISIBILE

Unità 1-LA COMPOSIZIONE DELL'ATOMO

1. Il nucleo dell'atomo e le sue trasformazioni
2. Le particelle fondamentali
3. Numero atomico, numero di massa

Unità 2- LA STRUTTURA DELL'ATOMO

- 1.L'atomo di Bohr
- 2.Il modello atomico a strati
- 3.La configurazione elettronica degli elementi

MODULO C: DAGLI ATOMI ALLE MOLECOLE

Unità 1- I LEGAMI CHIMICI

- 1 .Il legame ionico, covalente e dativo
2. Le valenze
3. Classificazione degli elementi e la tavola periodica
4. Le reazioni chimiche

Unità 2- LA NOMENCLATURA DEI COMPOSTI

- 1.Ossidi basici e ossidi acidi
- 2.La nomenclatura dei composti binari
- 3.La nomenclatura dei composti ternari
4. Gli acidi ossigenati

Unità 3- LE REAZIONI CHIMICHE

1. Stechiometria
2. La mole
3. Acidi-basi
4. Misura del pH

MODULO D :LA BIOLOGIA MOLECOLARE

LE MOLECOLE DELLA VITA

1. I carboidrati
2. Le proteine
3. I lipidi
4. La chimica degli acidi nucleici.
5. La duplicazione del DNA
6. L'RNA e la sintesi proteica

LA FOTOSINTESI E LA RESPIRAZIONE CELLULARE

- 1 La sintesi dei carboidrati
- 2 La demolizione del glucosio libera energia
- 3 Il ciclo di Krebs
- 4 La respirazione cellulare

LA GENETICA MOLECOLARE

- 1 Il ruolo del DNA nell'ereditarietà
- 2 I geni dirigono la sintesi delle proteine
- 3 I cromosomi e la divisione cellulare
- 4 . La mitosi e la meiosi
- 5 . I virus e i batteri

L'insegnante: Gelonese Cosima