



PROGRAMMA SVOLTO
A.S. 2023/2024

CLASSE 4 B LSU

LIBRO DI TESTO	AUTORE M. CONTADINI - S. FREZZOTTI TITOLO A CARTE SCOPERTE EDITORE LDC - IL CAPITELLO
DISCIPLINA	I.R.C.
DOCENTE	SPADARO GIUSEPPE
MODULI / U.D.A. SVOLTI	ARGOMENTI SVOLTI
1 Green	<ul style="list-style-type: none">• La bellezza di Dio nel Creato... Francesco di Assisi - Video: Dolce sentire - Deus mihi dixit - Andiamo, andiamo... - La Sapienza• Homo religiosus: i giardini giapponesi – Shintoismo - L'hortus conclusus: il chiostro.• Primavera, estate, autunno, inverno...• I muri di Keith Haring• L'usanza di portare fiori ai defunti
2 Il Mistero dell'Incarnazione	<ul style="list-style-type: none">• Il criterio ermeneutico: dalla Pasqua al Natale - Le fonti storiche - I Vangeli dell'infanzia. Video: il villaggio - l'annunciazione - grotte.• L'Avvenimento che segna il tempo• Dare senso al tempo: Agostino d'Ippona
3 L'antisemitismo e la shoah	<ul style="list-style-type: none">• La memoria nella concezione del tempo di Agostino d'Ippona• Per non dimenticare: "Anita B." (film) - Festa delle Sorti (purim)• I luoghi della memoria: Il ghetto - Yad Vashem.• Edith Bruck (video) - Uno storico abbraccio: un Papa in sinagoga... in dialogo con "i fratelli maggiori...".• Il tempo del silenzio
4 Homo viator	<ul style="list-style-type: none">• I luoghi dell'infinito: sulle vie di Assisi• Il viaggio come apertura al mondo
5 #chiamati per nome	<ul style="list-style-type: none">• Senso e valore del proprio nome - i nomi solidali (Ibrahimovic) - il nome dell'altro...oltre il pregiudizio.• "Libera contro le mafie": la memoria dei nomi...
6 Uguaglianza e diversità	<ul style="list-style-type: none">• Per una cultura della dignità della donna.• Donne e uomini si diventa• Da "Lettera a un bambino mai nato" di Oriana Fallaci
7 #destinazioneverità	<ul style="list-style-type: none">• Un'esperienza che trasforma per sempre: "Risorto" (film)• Dalle apparizioni del Risorto (discepoli di Emmaus) a tutto il bacino del Mediterraneo• Il coraggio dell'altruismo

Messina, 14/06/2024

Firma

PROGRAMMA DI ITALIANO

Insegnante: Prof.ssa D'Arrigo Teresa

STORIA LETTERARIA

Niccolò Machiavelli:

- la vita, le opere, i grandi temi
- *l'Epistolario*
- *Il Principe*: genesi, struttura, temi, lingua e stile, la fortuna
- *I Discorsi sopra la prima deca di Tito Livio*, *la Mandragola*, *Discorso intorno alla nostra lingua*

Francesco Guicciardini: la vita e *I Ricordi*

L'età della Controriforma e del Manierismo: la storia e la società, la cultura, la lingua

Torquato Tasso

- la vita, le opere, i grandi temi
- le *Rime*, *l'Aminta* e i *Discorsi*
- *Gerusalemme Liberata*: vicende editoriali, trama, personaggi, struttura, temi e stile

Il Seicento: la storia e la società, la cultura, la lingua

- La lirica barocca: Giovan Battista Marino
- La prosa scientifica: Galileo Galilei
- M. de Cervantes, *Don Chisciotte*

L'età dell'Illuminismo: i capisaldi del pensiero e i luoghi di diffusione della cultura

La poesia del Settecento: l'*Arcadia*, P. Metastasio e la riforma del melodramma

Cesare Beccaria, *Dei delitti e delle pene*

Carlo Goldoni

- La vita, le opere e i grandi temi

Giuseppe Parini

- La vita, le opere, i grandi temi
- *Il Giorno*

Vittorio Alfieri

- La vita, le opere, i grandi temi

Neoclassicismo e Preromanticismo

La polemica tra Classicisti e Romantici in Italia

Ugo Foscolo

- La vita, le opere, i grandi temi
- *Le Ultime lettere di Jacopo Ortis*
- *Le Odi* e i *Sonetti*
- *Le Grazie*
- Il carme *Dei Sepolcri*

Alessandro Manzoni

- La vita, le opere, i grandi temi
- *Il cinque maggio*
- *I promessi sposi*

LETTURE ANTOLOGICHE

N. Machiavelli, *Epistola a Francesco Vettori 10 dicembre 1513*

N. Machiavelli, da *Il principe*: *Dedica*

N. Machiavelli, da *Il principe*: cap. I *Di quanti tipi siano i principati e in quali modi si acquistino*

N. Machiavelli, da *Il principe*: cap. XV *Quali sono le cose per cui gli uomini e specialmente i*

principi sono lodati o biasimati

- N. Machiavelli, da *Il principe*: cap. XVIII *In che modo i principi devono tener fede alla parola data*
N. Machiavelli, da *Il principe*: cap. XXV *Quanto possa la fortuna nelle cose umane*
N. Machiavelli, da *La mandragola: Il vittorioso assedio di fra' Timoteo all'innocenza di Lucrezia* (atto III, scene IX-XI)
F. Guicciardini, dai *Ricordi* (6; 30; 66; 118; 186; 218): *I concetti chiave del pensiero di Guicciardini*
T. Tasso, dalla *Gerusalemme liberata*: il *Proemio*
T. Tasso, dalla *Gerusalemme liberata*: *Il duello tra Tancredi e Clorinda*
G. Marino, dalla *Lira: Donna che cuce*
G. Marino, dalla *Lira: Bella schiava*
G. Galilei, dalla *Lettera a Madama Cristina di Lorena: Come va il cielo e come si va al cielo*
G. Galilei, dal *Dialogo sopra i due massimi sistemi del mondo: Un mondo di carta*
M. de Cervantes, da *Don Chisciotte: La battaglia contro i mulini a vento*
P. Verri, *Il programma del "Caffè"*
C. Goldoni, dalla *Prefazione alle commedie: Mondo e Teatro*
C. Goldoni, da *La locandiera: La sfida di Mirandolina*
G. Parini, dalle *Odi: La salubrità dell'aria e La caduta* (sintesi dei contenuti)
G. Parini, dal *Dialogo sopra la nobiltà: Il nobile e il poeta*
G. Parini, da *Il giorno: Il proemio*
G. Parini, da *Il giorno: La vergine cuccia*
U. Foscolo, da *Le ultime lettere di Jacopo Ortis: Tutto è perduto*
U. Foscolo, da *Le ultime lettere di Jacopo Ortis: L'amore di Teresa*
U. Foscolo, da *Le ultime lettere di Jacopo Ortis: Ortis e Parini*
U. Foscolo, dai *Sonetti: Alla sera, In morte del fratello Giovanni, A Zacinto*
U. Foscolo, *Dei Sepolcri*: sintesi del carne con lettura ed analisi dei vv. 1-90.
A. Manzoni, dalle *Odi: Il cinque maggio*
A. Manzoni, da *I promessi sposi: La vigna di Renzo*

Dante Alighieri, *La divina commedia*

Inferno: Canto XXXIV (in sintesi con lettura dei vv.133-139)

Purgatorio: Struttura e temi, personaggi, lingua e stile

Lettura, parafrasi ed analisi dei canti: I, II (in sintesi), III, V (vv. 130-136), VI (vv.58-151), VIII, XXVIII-XXIX (in sintesi), XXX (vv.22-81), XXXIII (vv.136-145).

La scrittura

Tipologia A – Analisi ed interpretazione di un testo letterario italiano

Tipologia B – Analisi e produzione di un testo argomentativo

Tipologia C - Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità

La lettura

Lettura integrale dei seguenti romanzi:

S. Vreeland, *La passione di Artemisia* (lettura estiva)

V. Ardone, *Grande meraviglia* (Progetto lettura: incontro con l'autrice): attività di didattica orientativa

Modulo di Educazione civica: *I principi delle libertà individuali: la libertà personale*

La pena di morte da Cesare Beccaria alla moratoria ONU.

C. Beccaria, da *Dei delitti e delle pene* par.28: *Contro la pena capitale*.

Lavori di gruppo sulla pena di morte: Rapporto di Amnesty international 2022; Diritti umani e associazioni non governative; testimonianze letterarie: da Manzoni (*Storia della colonna infame*) a Camus (*Riflessioni sulla pena di morte*).

Visione del film *Il miglio verde*.

LIBRI DI TESTO

R. Carnero, G. Iannaccone, *Il tesoro della letteratura*, vol.1 e 2 Giunti T.V.P.

R. Carnero, G. Iannaccone, *Il tesoro della letteratura*, Palestra di scrittura, Giunti T.V.P.

R. Carnero, G. Iannaccone, *Il tesoro della letteratura*, Antologia della *Divina commedia*, Giunti

Messina, 12/06/2024

L'insegnante
Teresa D'Arrigo

LICEO STATALE “E. AINIS” MESSINA
PROGRAMMA SVOLTO DI FILOSOFIA

Classe: 4 BLSU

Indirizzo: Scienze Umane

A.S. 2023/2024

Docente: Angela Villanti

Aristotele: La concezione aristotelica della logica. La logica dei concetti. La logica delle proposizioni. I diversi tipi di proposizione e i loro rapporti.

La società e la cultura in epoca ellenistica: il nuovo assetto politico e sociale.

Il pensiero filosofico: il bisogno di una nuova filosofia. Le scuole filosofiche ellenistiche: Epicureismo, stoicismo e scetticismo (Caratteri generali)

La cultura umanistico-rinascimentale: il contesto storico-sociale. Le nuove figure e i nuovi luoghi della cultura. Il Rinascimento come “ritorno al principio”. L’Umanesimo tra filologia e filosofia. La concezione dell’essere umano. La concezione della natura.

Rinascimento e natura

G. Bruno: Vita e opere. L’amore per la vita e la religione della natura. La critica della religione e la concezione della filosofia. La concezione di Dio. La concezione dell’universo. L’etica “eroica”.

L rivoluzione scientifica: Lo schema concettuale sotteso alla nuova scienza. La nuova concezione della natura. La nuova concezione della scienza. La rivoluzione astronomica. La vecchia concezione dell’universo. Da geocentrismo all’eliocentrismo: Copernico. Brahe e il terzo sistema cosmologico. Keplero: lo studio delle orbite dei pianeti.

Bacone: I caratteri generali dell’opera di Bacone. La scienza come “interpretazione” della natura. Il “nuovo organo” della scienza. Il metodo scientifico. Le diverse fasi del metodo. L’induzione come ricerca delle forme.

G. Galilei: Vita e opere. La frattura con la Chiesa e l’isolamento. L’autonomia della ricerca scientifica. La polemica contro la Chiesa. La polemica contro gli aristotelici. Gli studi sul moto dei corpi. Gli studi sui corpi celesti. Il metodo della nuova scienza.

Commentato [u1]:

Commentato [u2R1]:

Tra “sensata esperienza” e “necessarie dimostrazioni”. Tra induzione e deduzione. Le nozioni galileiane di “esperienza” e “verifica”. La struttura concettuale della nuova scienza. Il processo. Le prime accuse e l’ammonizione. La condanna e l’abiura.

Tra seicento e settecento: Razionalismo e empirismo (Caratteri generali)

Cartesio: Vita e opere. Il metodo. I termini del problema. Le regole. Dal dubbio al cogito. Il dubbio metodico e il dubbio iperbolico. Il cogito e la sua natura. Dio come giustificazione metafisica delle certezze umane. Le prove dell’esistenza di Dio. Le critiche alle prove dell’esistenza di Dio. Dio come garante del principio dell’evidenza. La possibilità dell’errore. Il dualismo. La fisica. La morale provvisorio. Lo studio delle passioni.

Spinoza: Vita e opere. La concezione della filosofia. La critica della visione comune. La vita dell’autentica realizzazione umana. La metafisica. Il concetto di sostanza. Le caratteristiche fondamentali della sostanza. Gli attributi e i modi della sostanza. Natura “naturante” e “naturata”: Dio come causa del mondo. La critica al finalismo e al Dio biblico. Il parallelismo tra pensiero ed estensione. La gnoseologia. I primi due gradi della conoscenza. Il terzo grado della conoscenza.

T. Hobbes: Vita e opere. La concezione della ragione e della conoscenza. La prospettiva materialistica.

J. Locke: Vita e opere. I tratti generali dell’empirismo. L’analisi critica della ragione. La gnoseologia. Il ruolo passivo della mente: le idee semplici. Il ruolo attivo della mente: le idee complesse e le idee generali. Le forme della conoscenza.

D. Hume: Vita e opere. Un “scienziato” della natura umana. La teoria della conoscenza. La riduzione della realtà a impressioni e idee. La costruzione delle idee astratte e complesse. L’analisi critica delle idee di causalità e sostanza. La critica del principio di causalità. La credenza nell’esistenza del mondo esterno. La credenza nell’esistenza dell’io. Le “relazioni tra idee” e le “materie di fatto”.

MDOULO DI EDUCAZIONE CIVICA: La libertà della scienza artt. 9 e 33.

Messina, 12/06/2024

La docente

Prof.ssa Angela Villanti

PROGRAMMA DI LATINO

Insegnante: Prof.ssa D'Arrigo Teresa

RIFLESSIONE SULLA LINGUA

L'infinito perfetto attivo e passivo dei verbi delle quattro coniugazioni e dei verbi in *-io* • L'infinito perfetto del verbo *sum* • L'infinito futuro attivo e passivo dei verbi delle quattro coniugazioni e dei verbi in *-io* • L'infinito futuro del verbo *sum* • Le proposizioni infinitive soggettive e oggettive
Il congiuntivo perfetto attivo e passivo dei verbi delle quattro coniugazioni • Il congiuntivo perfetto del verbo *sum* • L'imperativo negativo • Il congiuntivo piuccheperfetto attivo e passivo dei verbi delle quattro coniugazioni • Il congiuntivo piuccheperfetto del verbo *sum*

STORIA LETTERARIA

Cesare: la vita, le opere, i *Commentarii*, la lingua e lo stile

Sallustio: la vita, la visione politica e la concezione storiografica, il *De coniuratione Catilinae*, *Il Bellum Jugurthinum*, le *Historiae*, la lingua e lo stile

Cicerone: la vita, il pensiero politico, le orazioni, le opere retoriche, le opere politiche, le opere filosofiche, l'epistolario, la lingua e lo stile.

L'età augustea: Il contesto storico e culturale. I circoli letterari.

Virgilio: la vita, le *Bucoliche*, le *Georgiche*, l'*Eneide*, la lingua e lo stile.

Orazio: la vita, gli *Epodi*, le *Saturae*, le *Odi*, le *Epistulae*, la lingua e lo stile.

Livio: la vita, le storie *Ab urbe condita*, il metodo storiografico, la concezione storiografica, le tecniche narrative e lo stile.

LETTURE ANTOLOGICHE

Cesare, *De bello Gallico* I, 1, 1-7: *La Gallia e i suoi abitanti* (in latino)

Cesare, *De bello gallico* VI,11: *Fazioni e capi in Gallia* (in lingua italiana)

Cesare, *De bello gallico* VI, 13: *Le classi sociali in Gallia* (in lingua italiana)

Cesare, *De bello gallico* VI, 14-15: *Druidi e cavalieri* (in lingua italiana)

Cesare, *De bello gallico* VI, 17: *La religione dei Galli* (in latino)

Cesare, *De bello gallico* VI, 23-24: *I Germani più pericolosi dei Galli* (in lingua italiana)

Cesare, *De bello civili* I, 1-2: *Il Senato dalla parte di Pompeo* (in lingua italiana)

Cesare, *De bello civili* III, 96: *La fuga di Pompeo* (in lingua italiana)

Cicerone, *Pro Archia* 12-13: *Il valore della cultura* (in lingua italiana)

Cicerone, *In Catilinam* I, 1-4: *Quo usque tandem, Catilina* (in lingua latina)

Cicerone, *In Catilinam* I, 1, 10-13: *Vattene, Catilina!* (in lingua italiana)

Cicerone, *In Catilinam* I, 1, 17-18: *Parla la patria* (in lingua italiana)

Cicerone, *In Catilinam* I, 1, 32-33: *L'arringa finale* (in lingua italiana)

Cicerone, *De oratore* I, 30-34: *Il potere dell'eloquenza* (in lingua italiana)

Cicerone, *De re publica* VI, 13-15 (*Somnium Scipionis*): *La vera vita è oltre la vita* (in lingua italiana)

Cicerone, *De amicitia* 18-19: *L'amicizia tra i boni cives* (in lingua italiana)

Cicerone, *De officiis* III, 21-26: *Il bene comune* (in lingua italiana)

Cicerone, *Ad Atticum* III,5: *Ad Attico, verso l'esilio* (in latino)
Cicerone, *Ad familiares* IV, 6: *Il dolore per la morte di Tullia* (in lingua italiana)
Sallustio, *De Catilinae coniuratione* 3-4, 1-4: *La scelta di scrivere storia* (in lingua italiana)
Sallustio, *De Catilinae coniuratione* 5: *Il ritratto di Catilina* (in latino)
Sallustio, *Bellum Iugurthinum* 6: *Il ritratto di Giugurta* (in lingua italiana)
Sallustio, *Bellum Iugurthinum* 63: *Il ritratto di Mario* (in lingua italiana)
Virgilio, *Bucoliche* I, 1-18: *Titiro e Melibeo* (in latino)
Virgilio, *Bucoliche* I, 19,45: *Il viaggio a Roma e l'incontro con il divino iuvenis* (in lingua italiana)
Virgilio, *Bucoliche* I, 46-83: *La fortuna di Titiro, la sventura di Melibeo* (in lingua italiana)
Virgilio, *Georgiche* IV, 453-503: *La colpa di Aristeo* (in lingua italiana)
Virgilio, *Georgiche*, 504-527: *La morte di Orfeo* (in lingua italiana)
Virgilio, *Eneide* I, 1-11: *Il proemio* (in latino)
Virgilio, *Eneide* IV, 296-330: *Didone abbandonata* (in lingua italiana)
Virgilio, *Eneide* IV, 642-666: *Il suicidio della regina* (in lingua italiana)
Virgilio, *Eneide* VI, 847-853: *La missione di Roma* (in lingua italiana)
Virgilio, *Eneide* IX, 410- 449: *Eurialo e Niso* (in lingua italiana)
Virgilio, *Eneide* X, 474-509: *La morte di Pallante* (in lingua italiana)
Virgilio, *Eneide* XII, 919-952: *Il duello finale* (in lingua italiana)
Orazio, *Satire* I, 9, 1-34: *Infastidito da un seccatore...* (in lingua italiana)
Orazio, *Satire* II, 6, 79-117: *Il topo di campagna e il topo di città* (in lingua italiana)
Orazio, *Odi* I,11: *A Leuconoe* (in latino)
Orazio, *Odi* II, 10: *L'aurea mediocritas* (in lingua italiana)
Orazio, *Odi* III, 30: *Un monumento più duraturo del bronzo* (in lingua italiana)
Orazio, *Odi* II, 14: *Alla morte nessuno sfugge* (in lingua italiana)
Orazio, *Odi* I, 5: *La volubile Pirra* (in lingua italiana)
Orazio, *Odi* III, 9: *E se tornassimo insieme?* (in lingua italiana)
Orazio, *Odi* II, 3: *A Dello* (in lingua italiana).

LIBRI DI TESTO

S. Nicola, L. Garciel, L. Tornielli, *Il nuovo codex* Esercizi 1, DeA Scuola
G. Nuzzo, C. Finzi, *Latinae Radices* voll.1 e 2, Palumbo editore

Messina, 12/06/2024

L'insegnante
Teresa D'Arrigo

LICEO SCIENZE UMANE “E. AINIS”- MESSINA

PROGRAMMA DI STORIA

CLASSE 4B a.s. 2023/24

Docente Prof.ssa Giuseppa Gregorio

La Spagna di Filippo II

L’Inghilterra di Elisabetta I

Le guerre di religione in Francia; Enrico IV

La Riforma cattolica

La guerra dei Trent’anni

La prima rivoluzione inglese, dalla Restaurazione Stuart alla Gloriosa Rivoluzione

La nascita in Gran Bretagna della monarchia parlamentare

La rivoluzione scientifica: l’ipotesi eliocentrica di Copernico, Galilei e il telescopio, il rapporto tra nuova scienza e Sacra Scrittura; la condanna del copernicanesimo.

La Francia di Luigi XIV

I teorici del pensiero politico: Hobbes

Il commercio internazionale nel Settecento; la Russia e Pietro il Grande.

Il dispotismo illuminato: l’Austria di Maria Teresa e Giuseppe II

L’Illuminismo francese: l’Encyclopédie, Voltaire e il deismo. Il pensiero politico di Montesquieu e Rousseau. L’Illuminismo milanese: C. Beccaria “Dei delitti e delle pene”.

La rivoluzione americana e la nascita degli Stati Uniti

La rivoluzione francese; il Direttorio dopo il Terrore; il Triennio repubblicano in Italia. La spedizione in Egitto. Dalla controffensiva austro-russa al colpo di stato del generale Bonaparte.

Napoleone dal consolato all’impero: la riorganizzazione dello stato. Le guerre dell’imperatore, l’Europa e l’Impero. La Spagna napoleonica e la costituzione di Cadice. La campagna di Russia e il crollo del sistema napoleonico

L’idea di nazione e il Romanticismo.

La prima rivoluzione industriale. Il pensiero economico liberista di Adam Smith. Le prime proteste operaie e le prime leggi a tutela dei lavoratori.

Liberalismo e democrazia nell'800. Il socialismo: Karl Marx; il Manifesto del Partito comunista; borghesia e proletariato.

Il Congresso di Vienna e la Santa Alleanza. L'Italia dopo il Congresso di Vienna.

I trattati e le sette segrete.

I moti del 1820-21

I moti del 1830-31 in Italia e in Europa.

La rivoluzione di luglio in Francia; dalla monarchia all'Impero di Napoleone III.

I moti in Italia centrale

Il Risorgimento italiano: democratici e moderati; Mazzini e la Giovine Italia; Gioberti e il Neoguelfismo.

I moti del 1848 e la prima guerra d'indipendenza in Italia.

La nascita del regno d'Italia: il Piemonte liberale di Cavour e la questione d'Oriente; la seconda guerra d'indipendenza in Italia; la spedizione dei Mille.

L'unificazione della Germania; la terza guerra d'indipendenza e la questione romana.

Destra e Sinistra storiche.

Educazione civica: Libertà: diritto e limite. L'idea di libertà nella Costituzione degli Stati Uniti d'America, nella Dichiarazione dei diritti dell'uomo e del cittadino, negli articoli 1-12 della Costituzione italiana. La nascita del sindacato; il lavoro nella Costituzione italiana; lo Statuto dei lavoratori (l.300/1970): artt. 1 e 14.

Messina 6-06-2024

La docente

Giuseppa Gregorio

ISTITUTO "E. AINIS"

ANNO SCOLASTICO 2023/2024 CLASSE IV sez. B LSU

PROGRAMMA DI MATEMATICA

GEOMETRIA ANALITICA

La circonferenza.

Retta e circonferenza.

GONIOMETRIA

Misura degli angoli. Archi orientati e loro misura. Misura lineare e angolare di un arco. Il radiante.

La circonferenza goniometrica.

Le funzioni goniometriche: definizione di seno, coseno, tangente di un angolo.

Secante, cosecante e cotangente di un angolo.

Prima e seconda proprietà fondamentale della goniometria.

Funzioni goniometriche di angoli particolari: angolo di 45° , angolo di 30° , angolo di 60° .

Periodo delle funzioni goniometriche.

Relazioni fra le funzioni goniometriche.

Angoli associati, angoli opposti, angoli complementari, riduzione al primo quadrante.

TRIGONOMETRIA

Teoremi sui triangoli rettangoli.

FUNZIONI ESPONENZIALI

Potenze a esponente reale, la funzione esponenziale. Le equazioni esponenziali. Rappresentazione grafica.

LOGARITMI

Definizione di logaritmo. Proprietà dei logaritmi. Teoremi sui logaritmi: logaritmo di un prodotto, di un quoziente, di una potenza, di un radicale. Espressioni con i logaritmi.

Messina 05-06-2024

IL DOCENTE

Prof.ssa Cleide Sturniolo

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE “ E. AINIS” MESSINA

PROGRAMMA DI FISICA

a. s. 2023-24 cl. IV sez. B LSU

LA DINAMICA

Il primo principio della dinamica, sistemi inerziali. Secondo principio della dinamica, massa e peso. Principio di azione e reazione. Moto lungo un piano inclinato. Il moto dei proiettili, la gittata. Composizione dei moti, forza centripeta e centrifuga. Il moto dei pianeti. Le leggi di Keplero. Legge di gravitazione universale, accelerazione di gravità.

LAVORO ED ENERGIA

Lavoro di una forza costante e variabile. Lavoro di una forza elastica. Energia di un sistema, energia cinetica, teorema dell'energia cinetica. Energia potenziale, energia potenziale gravitazionale, energia potenziale elastica e gravitazionale. Principio di conservazione dell'energia meccanica. Forze conservative e non conservative. La potenza. Quantità di moto, conservazione della quantità di moto, sistema isolato. Impulso e quantità di moto. Gli urti. Momento angolare e momento di inerzia.

TEMPERATURA E CALORE

Temperatura, calore, scale termometriche. Dilatazione lineare, superficiale, cubica. Comportamento anomalo dell'acqua. Calore e lavoro, esperimento di Joule. Capacità termica e calore specifico. Equazione fondamentale della termologia. Temperatura di equilibrio. Passaggi di stato, calore latente. Propagazione del calore, conduzione, convezione e irraggiamento.

TERMODINAMICA E MACCHINE TERMICHE

Lo stato di un gas. Trasformazioni termodinamiche. I gas: grandezze caratteristiche. I e II legge di Gay-Lussac. Temperatura assoluta. Legge di Boyle. Lo zero assoluto. Il gas perfetto. Equazione di stato del gas perfetto. La teoria cinetica dei gas, energia interna, piano di Clapeyron. Primo principio della termodinamica, il lavoro e le trasformazioni termodinamiche, le macchine termiche. Il secondo principio della termodinamica, il ciclo di Carnot, ciclo frigorifero. Le fonti energetiche rinnovabili.

LE ONDE

Il suono: le onde sonore, le caratteristiche del suono, l'eco.

La luce: modello corpuscolare e ondulatorio, la propagazione della luce, velocità della luce, riflessione e rifrazione

Messina 05-06-2024

L'insegnante
Prof.ssa Cleide Sturniolo

**LICEO STATALE "E. AINIS"
MESSINA**

**Classe IV B SCIENZE UMANE
Anno scolastico 2023/24
Prof.ssa Mariantonio Nicita**

PROGRAMMA DI LINGUA E LETTERATURA INGLESE

Strumenti di lavoro:

- Libri di testo:
 - ***"Compact Performer Shaping Ideas"***; 2018; Spiazzi, Tavella, Layton; Zanichelli.
- Fotocopie da altri testi
- Materiale autoprodotta

UNIT 3: REWRITING REALITY

LITERATURE AND CULTURE

- The English Renaissance
- The sonnet
- All about William Shakespeare
- All about Shakespeare's sonnets
- T5 "*Shall I compare thee*" (Sonnet XVIII)
- The development of drama
- The Elizabethan theatre
- All about Shakespeare's plays

UNIT 4: ORDER FROM DISORDER

HISTORY AND SOCIETY

- From Charles I to the Commonwealth
- The Puritans
- The Commonwealth: a global partnership
- The Restoration
- The Scientific revolution

LITERATURE AND CULTURE

- Metaphysical poetry
- All about John Milton
- **"Paradise Lost"**
- T16 "Satan's speech" (Paradise Lost Book I)

UNIT 5: REASON, RATIONALITY AND ENLIGHTENMENT

HISTORY AND SOCIETY

- The first Hanoverians
- The birth of political parties
- Augustan society
- William Hogart and satire

LITERATURE AND CULTURE

- The rise of the novel
- All about Daniel Defoe
- **"Robinson Crusoe"**
- All about Jonathan Swift
- **"Gulliver's Travels"**

UNIT6 : REVOLUTION AND RENEWAL

HISTORY AND SOCIETY

- The Industrial Revolution
- The French Revolution, riots and reforms

LITERATURE AND CULTURE

- The sublime: a new sensibility
- All about William Blake
- Gothic fiction
- All about Mary Shelley
 - **"Frankenstein"**
- Romanticism
- All about John Keats
- Jane Austen
 - **"Pride and Prejudice"**

Sono state svolte alcune attività di Listening and Speaking proposte nel testo in adozione.

Argomenti grammaticali ripassati:

- Past simple
- Past continuous
- Future forms
- Present perfect
- Present Perfect continuous
- Conditionals

EDUCAZIONE CIVICA

European convention for children's rights

- Reading some articles
- The story of Malala Yousafzai and Iqbal Masih for children's rights
- video-doc in original language

ATTIVITÀ ESTIVE

Tutti gli studenti della classe sono tenuti a svolgere le seguenti attività:

- Revisione di grammatica e lessico dal libro di testo in uso.
- Scegliere almeno un testo dal seguente elenco e completare tutti gli esercizi al suo interno:
 - Charlotte Brontë "*Jane Eyre*", edizione Liberty ISBN 978-88-99279-30-1
 - Robert Louis Stevenson "The strange case of Dr. Jekyll and Mr. Hyde" edizione Liberty ISBN 978-88-99279-07-3
 - F.S. Fitzgerald "*The Great Gatsby*", edizione Liberty ISBN 978-88-99279-14-1
 - James Joyce "Dubliners", edizione Liberty ISBN 978-88-99279-43-1

ESERCIZI DI CONSOLIDAMENTO NEL PERIODO ESTIVO

Si consiglia di esercitarsi sui siti del British Council, BBClearningenglish e di effettuare ascolti delle Tedtalks per potenziare le abilità di ascolto, pronuncia e comprensione. E' fondamentale leggere articoli di quotidiani come The Guardian, The Independent, ascoltare le news, i podcast su BBC4 BBC one minute news.

Messina, 04 Giugno 2024

LA DOCENTE
Mariantonia Nicita

**PROGRAMMA SVOLTO
DI SCIENZE SPERIMENTALI
Anno scolastico 2023/2024 classe 4B LSU**

MODULO DI ANATOMIA

ANATOMIA UMANA:

- Organizzazione del corpo umano (tessuti, organi, sistemi e apparati)
- Tessuti (epiteliale, connettivo, muscolare, nervoso)
- Epiteli (di rivestimento, ghiandolari, sensoriali)
- Tessuto muscolare (scheletrico striato, liscio, cardiaco)
- Meccanismo di contrazione muscolare
- Tessuto connettivo (connettivi propriamente detti, connettivi specializzati)
- Apparato tegumentario
- Omeostasi

SCHELETRO UMANO:

- Le funzioni delle ossa e del sistema scheletrico
- I quattro tipi di ossa
- La struttura delle ossa
- La formazione dell'osso
- I distretti del sistema scheletrico
- Il cranio e l'osso ioide
- La colonna vertebrale
- La regione toracica
- La cintura scapolare e la cintura pelvica
- Gli arti superiori e inferiori
- Le articolazioni (fibrose, cartilaginee, sinoviali)

APPARATO CARDIOCIRCOLATORIO:

- La circolazione polmonare e la circolazione sistemica
- Sangue

- Le funzioni del sangue
- Elementi figurati del sangue
- Gruppi sanguigni
- Emostasi
- Cuore e vasi sanguigni
- Ciclo cardiaco
- Patologie dell'apparato cardiovascolare

APPARATO DIGERENTE:

- Organizzazione dell'apparato digerente
- Organi annessi all'apparato digerente
- Digestione meccanica e digestione chimica
- Macromolecole (carboidrati, lipidi e proteine)
- Macronutrienti (minerali, vitamine)
- Bocca e tubo digerente

PROGRAMMA DI STORIA DELL'ARTE

ANNO SCOLASTICO: 2023/24

CLASSE: 4 B LSU

PROFESSORE: PATRIZIA CONSOLO

LIBRO DI TESTO: "ITINERARIO NELL'ARTE" Cricco-Di Teodoro (Ed. Zanichelli) Vol. 2

CONTENUTI SVOLTI:

- La Pittura tra il '200 e '300 (caratteri generali): Giotto e gli affreschi della Cappella degli Scrovegni.
- Il Primo Rinascimento a Firenze e gli artisti precursori, la scoperta della prospettiva e le conseguenze per le arti figurative nella seconda metà del '400;
- Brunelleschi (Sacrificio di Isacco, la Cupola di Santa Maria del Fiore, il Portico degli Innocenti).
- Donatello (San Giorgio, i profeti Geremia e Abacuc, il banchetto di Erode, David, monumento equestre al Gattamelata, Maddalena).
- Masaccio (Sant'Anna Metterza, la Cappella Brancacci, Polittico di Pisa, la Trinità)
- Ghiberti (Sacrificio di Isacco, La Porta del Paradiso)
- Leon Battista Alberti (tempio Malatestiano, facciata di Santa Maria Novella)
- Piero della Francesca (La Flagellazione, ritratti di Federico da Montefeltro e della moglie Battista Sforza, la Pala di Brera).
- Andrea del Verrocchio (Vergine col Bambino, Incredulità di San Tommaso)
- La pittura fiamminga, Van Eyck (Ritratto dei coniugi Arnolfini). Rogier van der Weyden (Deposizione)
- Perugino (Consegna delle chiavi, Sposalizio della Vergine).
- Andrea Mantegna (Orazione nell' Orto, Camera degli Sposi, Il Cristo morto)
- Antonello da Messina (Ritratto d'uomo, Annunziata, San Gerolamo nello studio, Polittico di San Gregorio, Madonna col bambino benedicente e un francescano in adorazione)
- Botticelli (la Primavera, la nascita di Venere)
- Bramante (Cristo alla colonna, Tempietto di San Pietro in Montorio)
- Il Rinascimento maturo.
- Leonardo da Vinci (Annunciazione, Adorazione dei Magi, La Vergine delle rocce, il Cenacolo, la Gioconda).
- Michelangelo Buonarroti (Pietà Vaticana, David, Tondo Doni, volta della Cappella Sistina, il Giudizio Universale, L'ultima Pietà, Piazza del Campidoglio, Basilica di San Pietro).

- Raffaello Sanzio (Sposalizio della Vergine, Madonna del prato, Pala Baglioni, Le Stanze Vaticane, La Trasfigurazione).
- La pittura veneta
- Giorgione (Pala di Castelfranco, Venere dormiente, La tempesta).
- Tiziano (Venere di Urbino, Pala dell'Assunta, Pietà).
- Il Manierismo
- Rosso Fiorentino (La Deposizione).
- Pontormo (La Deposizione).
- Parmigianino (La Madonna dal collo lungo)
- Il Barocco
- Carracci
- Caravaggio (Canestra di frutta, il Bacco, Testa di Medusa, Vocazione di San Matteo, San Matteo e l'angelo, Crocifissione di San Pietro, la Morte della Vergine, David con la testa di Golia).

Messina 07/06/2024

Il docente

Patrizia Consolo



LICEO STATALE "E. AINIS"- Messina

Programma di Educazione Fisica classe 4^B LSU

- Attività ed esercizi a carico naturale, d'opposizione e resistenza.
- Attività ed esercizi per il controllo segmentario ed inter-segmentario e per il controllo della respirazione.
- Attività ed esercizi eseguiti in varietà d'ampiezza, di ritmo ed in diverse situazioni spazio- temporali.
- Attività ed esercizi d'equilibrio e coordinazione in situazioni dinamiche complesse.
- Attività sportive individuali: Atletica Leggera, Tennis Tavolo, Badminton
- Attività sportive di squadra: Calcio a 5, Pallacanestro e Pallavolo.
- Informazioni ed esercitazioni sulle qualità motorie: forza, resistenza, velocità e mobilità articolare.
- Esercitazioni di assistenza diretta ed indiretta relative alle attività svolte.
- Il sistema Endocrino e il Quadrato metabolico; il Metabolismo energetico e i metodi di allenamento aerobico e anaerobico .

L'insegnante
Prof. Carmelo Grimaldi