

ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE "L. DA VINCI"
CON SEZ. ASS. LICEO CLASSICO E LICEO SCIENTIFICO
LANUSEI (OGLIASTRA)
PROGRAMMA SVOLTO A.S. 2019/2020
CLASSE 2 SEZ.A SCIENTIFICO
MATERIA: ITALIANO
DOCENTE: PROF.SSA MANUELA PEANA

LIBRI DI TESTO

Poesia: P. Biglia, P. Manfredi, A Terrile, L. Curraini, *Interminati spazi, vol B, poesia, teatro, altri linguaggi, temi*, Paravia;

Letteratura: P. Biglia, P. Manfredi, A Terrile, L. Curraini, , *Introduzione allo studio storico della letteratura*, Paravia;

Grammatica: A. Ferralasco, A.M. Moisio, F. Testa, *Fare il punto, competenti in italiano*, Edizioni Scolastiche B. Mondadori;

A. Manzoni, *I promessi sposi*.

CONTENUTI

POESIA

Modulo 1 – il linguaggio della poesia

Il testo come disegno: l'aspetto grafico;

Il testo come misura: l'aspetto metrico-ritmico:

- 1) Il verso;
- 2) Il computo delle sillabe e la metrica;
- 3) Le figure metriche: dittongo, trittongo, iato;
- 4) I versi italiani;
- 5) Gli accenti e il ritmo;
- 6) Le rime;
- 7) Le strofe.

I componimenti poetici: il sonetto e la canzone;

TESTI

- Francesco Petrarca, *Chiare, fresche et dolci acque* (dal Canzoniere)

Modulo 2 – Il testo come musica: l'aspetto fonico.

La metrica

Il ritmo e l'accento

Rime e suoni nella poesia

1. Significante e significato;
2. Le figure di suono: Allitterazione, Onomatopea, Paronomasia,
3. Il timbro;
4. Il fonosimbolismo

TESTI

- G. D'Annunzio, *La pioggia nel pineto*;

Modulo 3 – Il testo come tessuto: l'aspetto lessicale e sintattico.

1. Denotazione e connotazione;
2. Le parole chiave e i campi semantici;
3. il registro stilistico;

Modulo 4 – Il testo come deviazione della norma: l'aspetto retorico.

1. Le figure retoriche come deviazione della norma;
2. Gli usi delle figure retoriche;
3. Le figure retoriche di posizione: anastrofe, iperbato, anafora, anadiplosi, iterazione, chiasmo, accumulazione, climax,
4. Le figure retoriche di significato: similitudine, metafora, analogia, sineddoche, metonimia, antitesi, ossimoro, iperbole, sinestesia, adynaton, antonomasia, litote.

TESTI

- U. Saba, *Mio padre è stato per me "l'assassino"*

Modulo 5 – La parafrasi e l'analisi del testo poetico.

1. La parafrasi: che cos'è la parafrasi; come scrivere una parafrasi di una poesia antica e di una poesia moderna;
2. La sintesi del testo;
3. L'analisi del testo: che cos'è l'analisi del testo; la fase di preparazione, la selezione e l'interpretazione dei dati; l'organizzazione scritta dell'analisi del testo.
4. La fase di preparazione: nota metrica, sintesi del contenuto, osservazione dell'aspetto grafico, i campi semantici, rilevazione del ritmo e dei suoni, le figure retoriche di posizione e di significato;
5. Analisi del testo poetico: nota metrica, sintesi del contenuto, campi semantici e figure retoriche, il ritmo e i suoni, la sintassi e il registro.

TESTI

- Eugenio Montale, *Falsetto*

I LUOGHI POETICI.

- Ascolto (su file mp3), analisi e commento della canzone "*L'isola che non c'è*" di E. Bennato.
- Lettura, analisi e commento della poesia "*L'infinito*" di G. Leopardi (biografia del poeta).

GLI AUTORI:

Giovanni Pascoli: biografia.

1. La morte del padre e il nido familiare; gli studi e l'adesione al socialismo; l'opera poetica.
2. La poetica e il pensiero: il linguaggio simbolico della natura; il mistero che sta dentro le cose: la poetica del *Fanciullino*;
3. La sintassi frantumata e il lessico concreto e preciso;
4. Il fonosimbolismo

TESTI

1. *X Agosto*

DIDATTICA A DISTANZA

2. *Il gelsomino notturno*
3. *La mia sera*
4. *Arano*

INCONTRO CON UN' OPERA: I PROMESSI SPOSI

Alessandro Manzoni: la vita, il pensiero, le opere.

Il Romanticismo.

Lettura del romanzo con analisi contenutistica, dei personaggi, linguistica e stilistica dei seguenti capitoli: I- II-III-IV-V-VII-VIII-

DIDATTICA A DISTANZA

Riassunto dei capitoli: XI-XII-XII;

Lettura integrale dei capitoli: IX-X-XIV-XV-XVI

Visione del documentario curato da Alberto Angela sui Promessi Sposi nella trasmissione "Ulisse, il piacere della scoperta"

EDUCAZIONE ALLA SCRITTURA (DAD)

- Il testo argomentativo

GRAMMATICA

- Ripasso degli argomenti svolti lo scorso anno

Gli articoli e le loro forme

- Usi e funzioni degli articoli: determinativo; indeterminativo; partitivo;

Il nome

- Il nome e le sue caratteristiche.
- La formazione, la classificazione, la sostantivazione.
- I nomi e il loro significato: nomi comuni, propri, collettivi e individuali.
- I nomi e la forma: il genere.
- I nomi e la forma: il numero. I nomi variabili, i nomi invariabili, i difettivi e i sovrabbondanti.
- La struttura dei nomi: il plurale dei nomi composti.

L'aggettivo

- Gli aggettivi qualificativi;

- Il grado degli aggettivi: comparativo (di maggioranza, di minoranza, di uguaglianza), superlativo (assoluto e relativo);
- Gli aggettivi determinativi: possessivi; dimostrativi; identificativi; indefiniti; interrogativi; esclamativi; i numerali.

Il pronome

- I pronomi personali soggetto e complemento: forme forti e deboli;
- I pronomi possessivi; dimostrativi; identificativi; indefiniti; interrogativi ed esclamativi; relativi e relativi misti;

DIDATTICA A DISTANZA (DAD)

Il soggetto: soggetto e parti del discorso;

- il soggetto partitivo;
- soggetto sottinteso e frasi senza soggetto;
- la posizione del soggetto

Il predicato:

- il predicato verbale;
- il predicato nominale;
- la concordanza tra soggetto e predicato;
- i verbi copulativi e il complemento predicativo del soggetto;

L'attributo e l'apposizione

I complementi:

il complemento oggetto; predicativo dell'oggetto; agente e causa efficiente; di specificazione; denominazione; partitivo; argomento; di termine; vantaggio e svantaggio; luogo; separazione; origine; i complementi di tempo: determinato e continuato; causa; fine o scopo; mezzo e strumento; modo o maniera; limitazione; qualità; materia.

LE ORIGINI DELLA LETTERATURA (DAD)

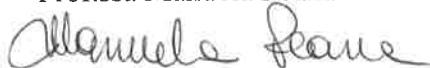
- Il contesto storico-culturale: la nascita della civiltà europea. Il Medioevo e il feudalesimo; le trasformazioni linguistiche; intellettuali e pubblico. Religiosità e cultura medievale: simbolismo e tolleranza, mentalità medievale e cortesia.
- I primi testi letterari: la canzone di gesta e il romanzo cortese. Il ruolo del cavaliere come difensore della fede;
- La lirica provenzale: il ruolo della donna e dell'amante. L'amore come valore assoluto; il "trobar clus e il trobar leu";
- I canoni dell'amor cortese: il trattato *De amore* di Andrea Cappellano;
- Guglielmo d'Aquitania: le origini della lirica cortese;
- Visione del film "Il nome della rosa" tratto dal romanzo omonimo di Umberto Eco.
- Visione del film: "I cavalieri che fecero l'impresa", di Pupi Avati:

Lettura, analisi e commento del brano "La morte di Orlando" dalla *Chanson de Roland*, lasse CLXXIII-CLXXV.

Lanusei, 26/05/2020

la docente

Prof.ssa Manuela Peana



Gli alunni



ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE LEONARDO DA VINCI

PROGRAMMA SVOLTO DI LATINO

A.S. 2019/2020

CLASSE: II A SCIENTIFICO

INSEGNANTE: ROSINA LOI

TESTO: I. SCARAVELLI, *50 LEZIONI DI LATINO*, ZANICHELLI

Programma svolto:

I pronomi personali.

I pronomi relativi e la proposizione relativa.

I participi presente e perfetto. Il participio sostantivato, attributivo e congiunto.

L'ablativo assoluto.

Gli infiniti e la proposizione infinitiva.

L'indicativo futuro anteriore e piuccheperfetto attivo e passivo.

Il congiuntivo presente, imperfetto, perfetto e piuccheperfetto attivo e passivo.

La proposizione finale.

La proposizione consecutiva.

La costruzione del cum + congiuntivo.

Fonni, 03/06/2020

Cecilia Mereri
Giuseppe Morandini

L'insegnante: Rosina Loi





ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE "Leonardo da Vinci"

PROGRAMMA DI LINGUA INGLESE

CLASSE II A SEZ. Scientifico
ANNO SCOLASTICO 2019/20
DOCENTE: BALSAMO VINCENZA MARIA

	Functions	Grammar	Vocabulary
Revision units 1-5			
Unit 6 Nature is home	<ul style="list-style-type: none">- Asking about places, talking about geographical features and comparing places- Asking about and describing the weather	<ul style="list-style-type: none">- Comparative of adjectives and adverbs- Superlative- Too much, too many...	<ul style="list-style-type: none">- Geographical features- Weather
Unit 7 Time for adventure	<ul style="list-style-type: none">- Asking for and giving directions	<ul style="list-style-type: none">- Be going to- Prepositions of motion- Present continuous for future arrangements- Present simple for fixed timetables	<ul style="list-style-type: none">- Holidays- Travel and transport
Unit 8 What will be will be	<ul style="list-style-type: none">- Clarifying and asking for repetition- Asking for and giving travel information, and thanking	<ul style="list-style-type: none">- Will- Will vs be going to and the present continuous- Zero and first conditionals	<ul style="list-style-type: none">- Homes and contents- Technology
Unit 9 That's entertainment!	<ul style="list-style-type: none">- Introducing a topic and moderating criticism- Inviting others to speak	<ul style="list-style-type: none">- Present perfect- Been vs gone- Present perfect with ever and never- Present perfect with just/already/yet- Present perfect with for/since- Present perfect vs past simple	<ul style="list-style-type: none">- Tv, film and theatre- Music
Unit 10 Get the look	<ul style="list-style-type: none">- Describing personal style- Asking for and giving opinions about clothes	<ul style="list-style-type: none">- Used to- Verb+gerund	<ul style="list-style-type: none">- Clothes, fashion and style- Jewellery
Unit 1 Family snapshots	<ul style="list-style-type: none">- Making a phone call- Answering, introducing yourself, explaining your call, taking and passing on a message		<ul style="list-style-type: none">- Extended families
Unit 2 It's a small world	<ul style="list-style-type: none">- Inviting, declining, persuading, accepting, giving details of time and place	<ul style="list-style-type: none">- Defining relative clauses- No relative pronouns- Indefinite pronouns	<ul style="list-style-type: none">- Cultural diversity

Unit 4
Crime and
punishment

- Introducing a story
- Sequencing
- Reacting
- Past perfect
- Past perfect vs past simple
- Adverbs of time
- Crime
- Justice and punishment

In modalità DAD
Unit 5
Healthy body
healthy mind

- Talking about personal health and health problems
- Asking about and describing symptoms, talking about ill health
- Asking for advice
- Identifying and discussing options
- Justifying choices
- Coming to a decision
- Should/ought to for advice and suggestions
- Past of modal verbs
- Need
- Health problems

Unit 8
Shop till you drop

- Identifying and discussing options
- Justifying choices
- Coming to a decision
- Zero and first conditionals
- Second conditional
- I wish/if only
- Money and shopping

Lanusei, 6 Giugno 2020

Gli Studenti

Ciullia Mereu

Giuliano Marongiu

La Docente





PROGRAMMA SVOLTO*
A.S. 2019/2020

Materia:	Storia e geografia
Classe:	2 ^a A Liceo Scientifico
Insegnante/i:	Onida Maria Luisa
Libri di testo:	U. Diotti, S. Bianchi, C. Biancotti, <i>Contesti di GeoStoria</i> , Vol. 1 e Vol.2 (Dal secolo III a.C. al secolo XI d.C. – I problemi globali – I continenti e i paesi extraeuropei), De Agostini.

* Nel presente programma si distinguerà la parte svolta regolarmente in presenza, da quella svolta in modalità didattica a distanza a seguito della sospensione delle lezioni per l'emergenza Covid-19 a partire dal 5 marzo 2020 (cfr. DPCM del 4 marzo 2020 e DL del 6 aprile 2020)

ARGOMENTI DI STORIA

PARTE SVOLTA IN PRESENZA

La fine della libertà dei Greci. Alessandro Magno e l'ellenismo.

La Macedonia prima di Alessandro;
Alessandro Magno e il suo impero;
Lo smembramento dell'impero di Alessandro;
Società e istituzioni nell'Impero macedone.

L'Europa e l'Italia prima di Roma. I Celti e gli Etruschi

L'Europa dalla rivoluzione neolitica alla lavorazione dei metalli;
Le migrazioni e gli insediamenti dei Celti in Europa;
L'Italia nell'età del bronzo e del ferro;
L'Italia all'inizio del I millennio a.C.: un mosaico di popoli e di culture;
Origini, espansione e declino degli Etruschi;
Il sistema politico e sociale degli Etruschi;
L'economia etrusca;
La civiltà etrusca.

Le origini di Roma e la sua espansione nella penisola

Le origini di Roma e le prime istituzioni;
L'espansione di Roma nella penisola italiana.

Dal 5 marzo 2020 – Argomenti svolti in modalità didattica a distanza

Roma alla conquista del Mediterraneo

Roma contro Cartagine: la prima guerra punica;
La seconda guerra punica e la conquista dell'Italia settentrionale e dell'Illiria;
Roma verso l'Oriente: la terza guerra punica;
La nuova fisionomia del potere e le trasformazioni sociali ed economiche;
La diffusione della cultura greca e orientale a Roma.

La crisi sociale e la fine della Repubblica

Le lotte sociali: i Gracchi e la questione agraria;
Lo scontro tra aristocratici e popolari: Caio Mario;
Un altro militare al potere: Silla;
Un uomo nuovo: Pompeo;
La lotta politica a Roma e il primo triumvirato;
L'ascesa al potere di Cesare;
La fine della Repubblica.



Augusto e i suoi successori: l'affermazione del principato

La lotta politica dopo la morte di Cesare;
Ottaviano Augusto;
La politica estera di Augusto e la successione;
Gli imperatori Giulio-Claudi;
Gli imperatori Flavi;
La politica culturale di Augusto e dei suoi successori.

L'apogeo e la crisi dell'Impero romano

L'impero di Traiano;
La politica difensiva di Adriano;
Marco Aurelio: l'imperatore filosofo;
La dinastia dei Severi;
Società e istituzioni tra il II e il III secolo d.C.;
L'anarchia militare e gli imperatori illirici.

La crisi e il crollo dell'Impero romano d'Occidente (argomento svolto in sintesi e mediante brevi video selezionati in rete)

La nuova figura dell'imperatore e la tetrarchia;
I provvedimenti economici e sociali di Diocleziano;
L'affermazione di Costantino;
Il problema della religione;
I successori di Costantino;
I barbari nell'Impero;
Teodosio;
La fine dell'Impero d'Occidente.

ARGOMENTI DI GEOGRAFIA

La popolazione e gli insediamenti

Il popolamento della Terra e l'aumento della popolazione;
Le grandi migrazioni;
La distribuzione;
L'urbanizzazione, una tendenza inarrestabile;
I paesaggi urbani cambiano nel tempo e nello spazio;
Aree urbane e vie di comunicazione.

Il Mediterraneo e l'Italia

Il Mediterraneo: un mare ricco di storia e di problemi;
Il territorio dell'Italia;
Le caratteristiche del clima.

Lanusei, 06 Giugno 2020

Gli alunni

Cecilia Morelli
Giuliano Maronzi

L'insegnante

M. Uscade

Algebra

Sistemi di equazioni di primo grado

Equazioni a due incognite, osservazioni e rappresentazione grafica delle soluzioni. Sistemi di equazioni e definizioni. Soluzioni di un sistema. Sistemi lineari di due equazioni in due incognite. Sistemi determinati, indeterminati, impossibili. Risoluzione grafica di un sistema lineare di due equazioni in due incognite. Risoluzione algebrica di un sistema lineare di due equazioni in due incognite. Principio di sostituzione. Metodo di sostituzione. Principio di riduzione. Metodo di riduzione. Introduzione alla regola di Cramer. Regola di Cramer, matrici e determinante del sistema. Discussione dei sistemi lineari di due equazioni in due incognite; sistemi determinati, indeterminati, impossibili. Relazioni tra rapporti dei coefficienti e dei termini noti delle equazioni del sistema e loro soluzioni. Risoluzione dei sistemi lineari con tre equazioni in tre incognite. Risoluzione di problemi di primo grado a due incognite.

Radicali

Numeri irrazionali. Numeri e grandezze incommensurabili. Numeri Reali. Introduzione ai radicali. Definizioni. Radicali quadratici, radicali cubici. Radicali con indice pari e radicali con indice dispari. Definizione di radice ad indice pari, definizione di radice ad indice dispari; definizione di radice unificata. Radicali assoluti. Proprietà invariante dei radicali. Semplificazione dei radicali; riduzione di un radicale a più semplice espressione; riduzione di più radicali allo stesso indice. Prodotto di radicali assoluti; trasporto di un fattore sotto radice; trasporto di un fattore fuori radice; quoziente di radicali assoluti; potenza di un radicale assoluto; estrazione di radice da una radice. Espressioni radicali intere e frazionarie. Razionalizzazione di espressioni radicali. Radicali doppi: formule risolutive.

Equazioni di secondo grado

Equazioni di secondo grado in una incognita. Forma generale o canonica. Risoluzione delle equazioni incomplete; risoluzione della forma spuria, pura e monomia. Equazione di secondo grado in forma completa. Procedimento per il ritrovamento della formula risolutiva. Discriminante. Discussione della equazione di secondo grado, discussione del discriminante. Radici reali e distinte, radici reali e uguali, equazione impossibile in R. Formule risolutive completa, ridotta, ridottissima. Equazioni di secondo grado letterali. Equazioni frazionarie. Relazioni tra le radici e i coefficienti di un'equazione di secondo grado. Scomposizione di un trinomio di secondo grado in fattori di primo grado. Equazioni parametriche. Problemi geometrici e di vario tipo risolvibili con equazioni di secondo grado.

Disequazioni di primo grado

Disequazioni di primo grado. Introduzione. Disequaglianze. Principi delle disequaglianze. Disequazioni in una incognita. Intervalli degli insiemi delle soluzioni. Disequazioni equivalenti. Principi di equivalenza delle disequazioni. Conseguenze dei principi di equivalenza. Grado di una disequazione intera. Risoluzione algebrica di una disequazione di primo grado. Sistemi di disequazioni di primo grado, rappresentazione grafica e insiemi delle soluzioni. Disequazioni frazionarie e rappresentazione degli intervalli degli insiemi delle soluzioni. Disequazioni frazionarie ed intere riconducibili a disequazioni di primo grado e rappresentazione degli intervalli degli insiemi delle soluzioni (disequazioni multifattoriali). Equazioni e disequazioni con valori assoluti e rappresentazione degli intervalli delle soluzioni.

Sistemi di equazioni di secondo grado

Sistemi di secondo grado con due equazioni e due incognite; metodologie di risoluzione e loro utilizzo nella risoluzione di problemi di vario tipo e nella risoluzione di problemi geometrici.

Geometria Razionale

Parallelogrammi

Definizioni, proprietà e teoremi con dimostrazioni su: parallelogrammi, rettangoli, rombi, quadrati, trapezi. Risoluzione di problemi geometrici connessi.

Rete parallele

Rete parallele e corrispondenze di Talete. Teoremi sulle corrispondenze di Talete e applicazioni ai triangoli. Risoluzione di problemi geometrici connessi.

La circonferenza

Definizioni e proprietà della circonferenza e del cerchio. I luoghi geometrici. La circonferenza per tre punti non allineati. Archi e angoli al centro. I teoremi sulle corde. Le posizioni di una retta rispetto a una circonferenza. Le posizioni reciproche fra due circonferenze. Gli angoli alla circonferenza e i corrispondenti angoli al centro. Teoremi vari con dimostrazioni ed applicazioni.

L'equivalenza delle superfici piane

Il confronto di superfici. Le figure equivalenti ed equiscomponibili. L'equivalenza di due parallelogrammi. I triangoli e l'equivalenza. Trasformazione di un triangolo in un altro equivalente avente diversa altezza. I teoremi di Euclide e di Pitagora. Teoremi vari con dimostrazioni ed applicazioni.

Libro di testo:

- 1) M. Bergamini, A. Trifone, G. Barozzi - Algebra Blu 2 con Probabilità e DVDROM (LMM Libro Misto Multimediale) - Zanichelli.
- 2) M. Bergamini, A. Trifone, G. Barozzi - Geometria Blu (LM Libro Misto) - Zanichelli.

Gli alunni: *Cecilia Meroni*

Lanusei:

05.06.2020

Giuseppe Marone

Il Professore

Bruno Piras

Istituto di Istruzione Superiore
"Leonardo da Vinci"
Via Leonardo da Vinci Lanusei (Og)
Anno scolastico 2019/ 2020
Programma di FISICA
Docente prof. ITALO FERRAI
Classe 2° A Liceo Scientifico

ARGOMENTI SVOLTI IN PRESENZA

Statica

RIEPILOGO LE FORZE

RIEPILOGO L'EQUILIBRIO DEI SOLIDI

L'EQUILIBRIO DEI FLUIDI

Solidi, liquidi e gas; La pressione; La pressione nei liquidi; La pressione della forza peso nei liquidi; I vasi comunicanti; La spinta di Archimede; Dimostrazione della legge di Archimede; Il galleggiamento dei corpi; La pressione atmosferica.

Cinematica

LA VELOCITA'

Il punto materiale in movimento; I sistemi di riferimento; Il moto rettilineo; La velocità media; Calcolo della distanza e del tempo; Il grafico spazio-tempo; Il moto rettilineo uniforme; La legge oraria del moto; Esempi di grafici spazio-tempo.

L'ACCELERAZIONE

Il moto vario su una retta; La velocità istantanea; L'accelerazione media; Il grafico velocità tempo; Il moto uniformemente accelerato; Il moto uniformemente accelerato con partenza da fermo; Il calcolo del tempo; Il moto uniformemente accelerato con velocità iniziale; Esempi grafici velocità-tempo; Galileo Galilei e il metodo sperimentale.

I MOTI NEL PIANO

Vettore posizione e vettore spostamento; Il vettore velocità; Il moto circolare uniforme; L'accelerazione del moto circolare uniforme; La velocità angolare; Il moto armonico; La composizione dei moti.

Dinamica

I PRINCIPI DELLA DINAMICA

La dinamica; Il primo principio della dinamica; I sistemi di riferimento inerziali; L'effetto delle forze; Il secondo principio della dinamica; Che cosa è la massa?; Il terzo principio della dinamica; Isac Newton.

ARGOMENTI SVOLTI A DISTANZA

LE FORZE E IL MOVIMENTO

La caduta libera; L'attrito viscoso; La discesa lungo un piano inclinato; Il moto dei proiettili; La forza centripeta; Moti armonici: la molla e il pendolo.

L'ENERGIA

Il lavoro; La definizione di lavoro nel caso generale; La potenza; L'energia; L'energia cinetica; Energia potenziale gravitazionale; Energia potenziale elastica; La conservazione dell'energia meccanica; La conservazione dell'energia totale.

ARGOMENTO DA TRATTARE CON ATTIVITA' DI RECUPERO

Termologia

LA TEMPERATURA E IL CALORE

Il termometro; La dilatazione lineare; La dilatazione volumica dei solidi e dei liquidi; Calore e lavoro; Energia in transito; Capacità termica e calore specifico; Il calorimetro; Il calore solare e l'effetto serra; I passaggi tra stati di aggregazione;

Lanusei 12/06/2020

prof. Italo Ferrai

Italo Ferrai

Cecilia Merelli _____

Giuseppe Morandini _____



ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE LEONARDO DA VINCI

CON SEZIONI ASSOCIATE LICEO SCIENTIFICO – LICEO CLASSICO - LICEO ARTISTICO - I.T. GEOMETRI

Via L. da Vinci - 08045 Lanusei (OG) - tel. 0782/42624 - fax 0782/480198

E Mail: nuis01600s@istruzione.it – apirodd@tin.it Cod. Fisc: 91005600910

Programma svolto Scienze naturali 2 A scientifico

Liceo Scientifico Sportivo Leonardo da Vinci Lanusei A.S. 2019-2020

Libro di testo: Invito alla biologia blu, dagli organismi alle cellule Curtis e Barnes, a cura di Gandola e Odone Zanichelli

Introduzione alla Biologia: l'origine della vita

- Origine dell'Universo e del Sistema Solare;
- Ipotesi di Oparin sull'origine della vita;
- Esperimento di Miller-Urey ;
- Origine della vita extra-terrestre.

La molecola della vita l'acqua;

- la distribuzione dell'acqua sulla Terra,
- la molecola dell'acqua, formula molecolare e di struttura;
- il legame covalente dell'acqua;
- stati fisici e passaggi di stato dell'acqua;
- legame tra molecole dell'acqua: il legame a idrogeno e le proprietà fisiche dell'acqua (coesione, adesione, tensione superficiale, capillarità, elevato calore specifico, minore densità del ghiaccio).

Le biomolecole:

- i monomeri e i polimeri, reazioni di condensazione e idrolisi;
- i carboidrati caratteristiche generali, monosaccaridi (glucosio, fruttosio, galattosio ribosio e desossiribosio), i disaccaridi (maltosio, lattosio e saccarosio), i polisaccaridi (amido, cellulosa glicogeno e chitina);
- i lipidi caratteristiche generali; i gliceridi (mono- di- e trigliceridi), i fosfolipidi (membrane e micelle e monostrati), gli steroidi (colesterolo, funzioni e ipercolesterolemia); Le cere. Grassi e oli;
- le proteine caratteristiche generali, gli amminoacidi e il legame peptidico. Struttura primaria, secondaria, terziaria e quaternaria delle proteine. Principali funzioni delle proteine;
- il DNA e RNA polimeri dei nucleotidi. Struttura di un generico nucleotide. La doppia elica del DNA. l'RNA struttura e differenze strutturali col DNA.

La citologia:

- la cellula e la nascita della microscopia (caratteristiche fondamentali del microscopio ottico ed elettronico);
- la Teoria cellulare moderna;
- le dimensioni delle cellule;
- autotrofia (fotosintetici e chemiosintetici) ed eterotrofia;
- la cellula procariote: strutture interne ed esterne;
- classificazione dei batteri in base alla forma (cocchi, bacilli spirilli),
- gli archei;

- la cellula eucariote animale struttura e funzioni: nucleo, reticolo endoplasmatico liscio e rugoso, apparato di Golgi, vescicole di trasporto, lisosomi, perossisomi, ribosomi, citoscheletro, ciglia e flagelli, mitocondri;
- la cellula eucariote vegetale, funzioni e strutture esclusive: cloroplasti, cromoplasti e leucoplasti, parete cellulosica, vacuolo centrale.

La membrana plasmatica ed il trasporto attraverso di essa:

- la struttura della membrana a mosaico fluido (proteine, fosfolipidi e colesterolo);
- permeabilità selettiva della membrana plasmatica;
- la diffusione, gradiente di concentrazione;
- trasporto passivo: diffusione semplice e facilitata;
- l'osmosi nelle cellule animali e vegetali;
- trasporto attivo: trasporto attivo attraverso proteine e attraverso vescicole (endocitosi ed esocitosi).

PROGRAMMA SVOLTO DURANTE L'ATTIVITÀ DIDATTICA A DISTANZA

La riproduzione delle cellule:

- differenze tra riproduzione sessuata e asessuata;
- la scissione binaria nei procarioti, la riproduzione vegetativa nelle piante;
- il ciclo cellulare;
- la struttura dei cromosomi, istoni e nucleosomi, i cromatidi;
- la duplicazione semi conservativa del DNA;
- la fase mitotica e la citodieresi nelle cellule animali e vegetali;
- cellule aploidi e diploidi, cellule somatiche e gameti;
- gameti maschili e femminili;
- significato della meiosi e variazione del numero di cromosomi e dei cromatidi nel corso della meiosi I e II;
- fasi della meiosi I e meiosi II;
- ruolo del crossing over e dell'assortimento indipendente nella variabilità genetica;
- anomalie cromosomiche, aneuploidie: monosomia, trisomie;
- alterazioni cromosomiche strutturali (delezione, duplicazione, traslocazione, inversione).

Genetica mendeliana

- la nascita della genetica: Gregor Mendel e i suoi studi sul *Pisum sativum*;
- procedura sperimentale e terminologia per la formulazione della Prima, Seconda e Terza legge di Mendel;
- test cross;
- geni, alleli e locus genico, omozigosi ed eterozigosi, fenotipo e genotipo;
- cenni sulle malattie autosomiche dominanti e recessive a trasmissione mendeliana.

L'insegnante

..... Luigi Des Data..... 06/06/2020

Gli alunni rappresentanti

..... Giulia Meru
 Giacomo Marzulli



ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE "L. Da Vinci"
LANUSEI (Nu)

Programma storia dell'arte della 2^AA

Liceo Scientifico

anno scolastico 2019/2020

docente: prof. David Pili

IL DISEGNO GEOMETRICO.

- Conoscenza degli strumenti.
- Elementi primari del linguaggio grafico.
- Nozioni di parallelismo e perpendicolarità.
- Organizzazione del disegno:
- costruzione di figure piane.

I METODI DI RAPPRESENTAZIONE.

- Rappresentazione delle proiezioni ortogonali. Perpendicolari e parallele ai piani di proiezione. Rappresentazione in ortogonale di figure piane. Rappresentazione in ortogonale di solidi.
- Studio delle tecniche di costruzione architettonica: sistema trilitico. Sistema a volta. Riproduzione grafica di elementi architettonici (con il metodo della griglia) presenti nel programma annuale di storia dell'arte.

STORIA DELL'ARTE

1. CIVILTÀ ETRUSCA
architettura templare,
tecniche costruttive,
arco a tutto sesto, centri urbani e necropoli,
pittura delle necropoli,
scultura e decorazione plastica,
corredi funebri, oreficeria.
2. ARTE ROMANA:
Urbanistica architettura: la città, il foro, gli archi di trionfo,
la domus.
Teatri ed anfiteatri. I
templi. Architettura ufficiale a Roma:
archi, basiliche civili e terme.

PROGRAMMA SVOLTO DURANTE LA DAD

L'Ara Pacis.
Pittura e scultura etrusco-italiche.
Pittura e mosaici nella civiltà romana.
La statua equestre.

3. ARTE TARDO-ANTICA E PALEOCRISTIANA

Dalla crisi dell'impero romano all'arte alto medievale.

Il Palazzo di Diocleziano a Spalato

La basilica di Massenzio.

La scultura tardo-antica.

L'arco di Costantino.

La basilica paleocristiana.

La basilica di Santa Maria Maggiore.

Il Mosaico.

La Basilica di Santa Prudenziana.

La scultura.

Il Sarcofago di Giunio Basso.

Porta di Santa Sabina: La crocifissione.

Strumenti Utilizzati:

Libro di testo;

LIM;

Internet;

Approfondimenti vari

Presentazioni PPT.

Verifiche:

Verifiche scritte

Verifiche Orali su piattaforma Teams

Gli Alunni

Cecilia Mereu

Giulio Marangoni

il docente
Prof. David Pili



IIS "Leonardo da Vinci"

Istituto di Istruzione Superiore "Leonardo da Vinci"-Lanusei (OG)

Via L. da Vinci - 08045 Lanusei (OG)

PROGRAMMA SVOLTO DI SCIENZE MOTORIE e SPORTIVE a.s. 2019/20

CLASSE II^A Scientifico

POTENZIAMENTO FISILOGICO GENERALE

- Andature preatletiche varie: balzi, saltelli, corsa calciata dietro, corsa laterale con movimento delle braccia, corsa a ginocchia alte.
- Esercitazioni aerobiche progressive di cammino e corsa per lo sviluppo della resistenza di medio e lungo periodo
- Allungamento dei principali gruppi muscolari attraverso lo stretching.
- Esercizi di mobilità articolare eseguiti a corpo libero e con l'ausilio di piccoli attrezzi.
- Esercizi di stabilizzazione muscolare dei muscoli paravertebrali.
- Esercizi di potenziamento generale a carico naturale
- Sviluppo muscolatura addominale tramite esercizi specifici a corpo libero e alla spalliera.
- Esercizi di pre-atletica generale

PRATICA SPORTIVA

- Pallavolo, pallacanestro, calcio a 5.

VERIFICHE PRATICHE

- Test per la verifica della resistenza aerobica.
- Test per la verifica della velocità.
- Test forza arti superiori e inferiori.
- Test forza isometrica e dorsale.
- Test flessibilità.
- Test coordinazione sulla funicella.

TEORIA

- Il sistema muscolare.
- Il meccanismo di produzione energetica, le vie di produzione dell'ATP, l'economia dei diversi sistemi energetici.

D.A.D.

- L'apparato cardiocircolatorio.
- La pallacanestro.

Lanusei, 06 giugno 2020

Gli alunni

Ciulla Moresu
Giuliano Marongiu

L'insegnante

Morillo R.M.

Programma svolto anno scolastico 2019-2020

INSEGNANTE:	SUSANNA NIEDDU	Supplente di Comida Pietrina
Materia	RELIGIONE CATTOLICA	
CLASSE	2A	

CONTENUTI DISCIPLINARI SVOLTI FINO AL 05-03-2020

AISM UNA MELA PER LA VITA

L'AMAZZONIA

ELEMENTI DI FENOMENOLOGIA DELLA RELIGIONE

LA RELIGIONE NEL MONDO CONTEMPORANEO

LE NUOVE FORME DI RELIGIOSITÀ: I TESTIMONI DI GEOVA

SCIENTOLOGY

VISIONE DEL FILM LE TRAIN DE LA VIE

I FONDAMENTALISMI RELIGIOSI

LETTERA DI MARCO PAPPALARDO AI GIOVANI SUL NATALE

IL COVID 19

CONTENUTI DISCIPLINARI SVOLTI DURANTE LA DAD

VISIONE DEL VIDEO UNA VITA DA TESTIMONE DI GEOVA

LA PASQUA E IL COVID 19

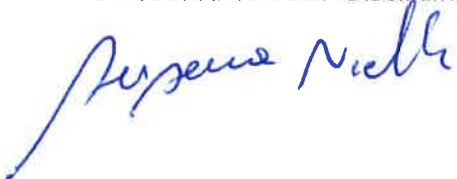
IL POTERE DELLA VULNERABILITÀ

NON SPOSATE LE MIE FIGLIE

LA PAURA DEL DIVERSO

TORTOLI 01-06-2020

L'INSEGNANTE DELLA DISCIPLINA



GLI ALUNNI

Ciullia Mereu

Giorgio Morongu