



ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE "A. BUSINCO" JERZU
SEZIONE LICEO LINGUISTICO
PROGRAMMA SVOLTO DI GEOGRAFIA
ANNO SCOLASTICO 2019/2020 CLASSE 2^A ITC
DOCENTE: PROF.SSA MARIA ROSARIA MELIS

LIBRO DI TESTO: GEO ACTIVE 2

C.TINCATI

U.D.1 La globalizzazione economica:

Lez.1: una economia senza confini

Piccole esperienze di globalizzazione. Gli scambi commerciali. La globalizzazione, effetto di alcune condizioni tecnologiche. Le potenze economiche. Economia globale. Le scale di lettura della globalizzazione. Sei global o no global? Le esposizioni universali.

Lez.2: una lunga storia e nuovi spazi

La globalizzazione un fenomeno antico? Ecumene e globalizzazione. La via della seta. L'Atlantico, un nuovo ampliamento dell'ecumene. Il Pacifico, nuovo centro economico.

Lez.3: la globalizzazione e i suoi protagonisti

La globalizzazione e il modello centro-periferia. I primi protagonisti della globalizzazione. I BRICS, la periferia più dinamica. Paesi emergenti e Paesi marginali. La delocalizzazione, opportunità o problema?

Lez.4: le organizzazioni economiche internazionali

Globalizzazione senza regole? La Wto. Fmi e World Bank. G7 e G20. L'Opec.

U.D.2 Nord-Sud: la frattura del benessere

Lez.5: un pianeta più piccolo e più diviso

Una necessaria presa di coscienza. Gli indicatori tradizionali di sviluppo. I nuovi indicatori di sviluppo. Distinguere i paesi del mondo secondo lo sviluppo. Gli stati del mondo secondo il pil-PPA pro capite.

Lez.6: cibo e salute ma non per tutti

Le cifre della fame. C'è cibo per tutti? I bambini prime vittime. La sconfitta della fame: obiettivo possibile. Circolo della povertà.

Lez.8: l'istruzione e il lavoro minorile

Istruzione, formazione, ricerca, chiavi dello sviluppo. Il ritardo dei paesi in via di sviluppo nell'istruzione. Bambini adolescenti al lavoro. Le caratteristiche del lavoro minorile e la distribuzione geografica. Lavoro minorile in Italia.

Lez.9: la condizione femminile nel mondo

La condizione delle donne, un indicatore di sviluppo. La differenza di genere può cominciare alla nascita. La famiglia, un ambiente spesso ostile alle donne. Per le donne: bene l'istruzione, ancora male il lavoro. Chi fa i lavori di casa.

U.D.3 Gli spazi e le forme della produzione

Lez.10: l'agricoltura

L'agricoltura, una attività plurimillennaria. Il condizionamento dei fattori ambientali. I fattori umani. L'abbandono delle campagne. Tanti tipi di agricoltura.

Lez.12: una rivoluzione chiamata industria

La Rivoluzione industriale, un processo ancora in corso. La nascita dell'industria inglese. Da ferro e carbone all'elettronica. I nuovi rapporti di lavoro e sociali. Con l'industria una nuova organizzazione nello spazio. La Rivoluzione industriale nelle nostre case.

Lez.14: le attività terziarie

Definire e distinguere i servizi. Ad ogni società il suo terziario. I servizi alle imprese. Il piacere dell'avacanza. Opportunità e rischi, i due volti del turismo.

U.D.4: la dimensione globale della cultura

Lez.15: vivere in una società multietnica

La società multietnica. Un problema storico. Globalizzazione e multietnicità. Opportunità e rischi della società multietnica. Garantire i diritti di cittadinanza. L'Italia è sempre stata un mosaico di culture.

U.D.8: regioni e stati dell'America

Lez.48: il Brasile

Un territorio esteso e vario. L'impronta della colonizzazione. Verso una ridistribuzione della popolazione. Crescita demografica e divari. Grandi risorse e uno sviluppo ben avviato. L'agricoltura e l'industria. Il terziario e i trasporti.

Jerzu 06 Giugno 2020

Beatrice Gai

La docente

Maria Rosaria Melis

Maria Rosaria Melis

ISTITUTO D' ISTRUZIONE SUPERIORE ARMANDO BUSINCO – JERZU

ANNO SCOLASTICO 2019/2020

CLASSE SECONDA SEZ. A I.T.C.

DISCIPLINA: SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

PROGRAMMA SVOLTO

- Test d' ingresso su resistenza aerobica, forza addominali, forza arti superiori e inferiori.
- Esercitazioni per lo sviluppo della resistenza di lunga e di media durata.
- Esercitazioni di allungamento muscolare e di mobilizzazione articolare.
- Potenziamento muscolare dei diversi distretti corporei a carico naturale.
- Esercitazioni ai grandi attrezzi: spalliera e panca svedesi.
- Esercitazioni per l'affinamento della coordinazione dinamica con la funicella.
- Esercitazioni di forza addominali in circuito.
- Pratica sportiva: pallavolo, calcetto.
- Verifiche pratiche su alcune capacità fisiche e motorie esercitate.
- Argomenti teorici:
 - 1) Studio degli Apparati cardio-vascolare e respiratorio: strutture, funzioni, modificazioni nel funzionamento conseguenti al movimento ed all'allenamento.
 - 2) Studio dell'Apparato locomotore (ossa, articolazioni, muscoli): strutture e funzioni.
- Questionari di verifica sugli argomenti teorici studiati.

IL DOCENTE

Prof. Franco Melis



GLI STUDENTI

Beatrice Usi



Istituto di Istruzione Superiore "A. Businco" JERZU

Programma svolto a.s. 2019-2020

Docente : Prof PILI Pier Giorgio
Materia : Religione Cattolica

Classe 2A

Indirizzo: AFM

Le diverse forme di religione

Il monoteismo
Il politeismo
L'idolatria,
la monolatria
l'enteismo

La Palestina

l'ambiente religioso e culturale al tempo di Gesù
la società ebraica
il sistema politico religioso: il Sinedrio

la società moderna e il mondo giovanile
valori e falsi valori

argomenti in DaD

La Pasqua cristiana e la Pasqua ebraica : contenuti
Il comandamento dell'amore

VISIONE DI ALCUNI FILM:

Il dono del talento

Il docente
Pier Giorgio Pili

Gli alunni
Luca Corzola

**ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE
"A. Businco"
ISTITUTO TECNICO COMMERCIALE
JERZU**

PROGRAMMA

svolto di
DIRITTO ED ECONOMIA

Insegnante Muceli Gian Piero
Classe 2[^] A

Anno Scolastico 2019/2020

Testo adottato: Maria Rita CATTANI: Diritto Economia

Ed. Paravia

LE NORME GIURIDICHE

- Le norme: la loro funzione e le loro tipologie
- Le fonti del diritto
- Il rapporto giuridico
- I soggetti del rapporto giuridico: le persone fisiche

IL SISTEMA ECONOMICO

- bisogni economici
- I beni e i servizi
- Il sistema economico

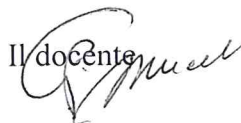
LO STATO E LA COSTITUZIONE

- La Costituzione italiana
- La struttura della Costituzione

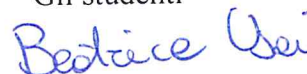
I FONDAMENTI DELLA COSTITUZIONE

- Democrazia
- Libertà
- Giustizia
- Uguaglianza
- Internazionalismo

Il docente



Gli studenti



**Istituto d'istruzione secondaria
Istituto Tecnico Commerciale "A. Businco" Jerzu**

PROGRAMMA

Classe II A

Anno scolastico 2019/20

I Quadrimestre:

Calcolo letterale, prima parte

- Prodotti notevoli
- Quadrato di un binomio
- Quadrato di un polinomio
- Cubo di un binomio
- Potenza di un binomio
- Prodotto della somma di due monomi per la loro differenza

Calcolo letterale, seconda parte

- Scomposizione di un polinomio in fattori
- Frazioni algebriche
- Operazioni con le frazioni algebriche
- Divisione tra due polinomi
- Regola di Ruffini

Equazioni di I grado numeriche intere ad una incognita

- Equazioni con una incognita
- Principi di equivalenza delle equazioni
- Conseguenze dei principi di equivalenza
- Risoluzione delle equazioni di I grado

II Quadrimestre:

Equazioni di I e II grado frazionarie intere e letterali

- Equazioni frazionarie numeriche
- Equazioni letterali
- Sistemi di equazioni di I grado
- Radicali e loro teoremi
- Equazioni di II grado complete e incomplete
- Disequazioni di I e II grado

Gli alunni

Beatrice Usi

L'insegnante

M. Sordani

ISTITUTO A.BUSINCO JERZU

PROGRAMMA di LINGUA E LETT. ITALIANA

DOCENTE G.DESSI

ANNO SCOLASTICO 2019/20

CLASSE: II SEZ.A/ I.T.C

IL TESTO POETICO:

L'aspetto grafico del testo: gli acrostici, il calligramma.

IL linguaggio della poesia: il verso, la metrica, le rime, le strofe

TESTI: Glauco di Saba; La differenza di Gozzano

IL testo come musica: il fonosimbolismo, le figure di suono

TESTO: La pioggia nel pineto di G.D'Annunzio

Le figure retoriche: le figure di posizione e di significato

PERCORSI POETICI: GLI ANNI IN TASCA

Leopardi: Il passero solitario; W.Whitman: Giovinezza, Giorno, Vecchiaia e Notte

E. A. Master : Walter Simmons; U.Saba: IL garzone con la carriola

Altri linguaggi: Una vita da mediano di Ligabue; La storia di Piero di F. De André

IDEALI E VALORI:

S.Quasimodo : Uomo del mio tempo; E.Sanguineti: Piangi, piangi; S Benni: Lamento del mercante d'armi

Erri De LUCA: Valore

GIOVANNI PASCOLI:

La vita, la : poetica, il pensiero

TESTI: Lavandare; La mia sera; Nebbia; Temporale; Il lampo;

GIUSEPPE UNGARETTI:

La vita, L'Allegria

TESTI: IN memoria; Fratelli; C'era una volta; Sono una creatura; I fiumi;

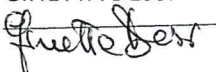
TEMI DEL PRESENTE: iniziato "IL MALE OSCURO DELLA NOSTRA DEMOCRAZIA"

Altan: G.Falcone Mafie e legalità/ P.Calamandrei: Libertà e legalità.

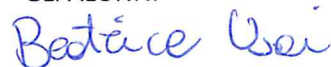
A.MANZONI: I PROMESSI SPOSI: CAPITOLI: 1; 2; 3; 4; 5; 8; 10; 12; 13; 14; 15; 16; 19; 20; 31; 32.

LA DOCENTE

GINETTA DESSI



GLI ALUNNI



ISTITUTO D'ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

CLASSE 2^A A.F.M. JERZU

A.S. 2019/2020

Docente: Boi Giuseppina

Materia d'insegnamento: Economia Aziendale

Programma svolto:

Ripasso di alcuni argomenti della classe prima

- L'aspetto giuridico della compravendita
- Il contratto di compravendita
- Le caratteristiche del contratto
- I documenti della compravendita
- La parte tabellare della fattura:
- lo sconto mercantile condizionato,
- incondizionato, le spese documentate ,
- non documentate, gli imballaggi e gli interessi.
- La base imponibile e i suoi elementi
- L'imponibile nelle fatture a più aliquote

La remunerazione del credito

- Il concetto di interesse
- Il calcolo dell'interesse in regime di
- capitalizzazione semplice
- Problemi diretti e inversi dell'interesse
- Il montante: problemi diretti e inversi

Il pagamento anticipato di un debito

- Il concetto di sconto
- Lo sconto commerciale:
- problemi diretti e inversi

- Il valore attuale commerciale:
- problemi diretti e inversi
- L'unificazione di più capitali:
- la scadenza adeguata.

I mezzi di pagamento cambiari e non cambiari

- I rapporti creditizi e il loro regolamento
- I titoli di credito propriamente detti
- Il pagherò o vaglia cambiario
- La cambiale tratta
- La scadenza e gli altri elementi delle cambiali
- Il pagamento e il rinnovo della cambiale
- Il mancato pagamento
- Le azioni cambiarie
- Lo sconto cambiario
- I mezzi di pagamento bancari
- La moneta bancaria
- L'assegno bancario:
- il trasferimento e il pagamento
- L'assegno circolare
- Clausole particolari relative agli assegni.

L'azienda e i suoi elementi

- Elementi costitutivi dell'azienda
- Soggetto giuridico e soggetto economico
- Classificazione delle aziende
- La gestione aziendale e il flusso delle operazioni
- Investimenti, finanziamenti e disinvestimenti
- Finanziamenti di capitale proprio e di credito

L'insegnante

Giuseppe Pinella

Gli studenti

Luca Corgiolo
*Roberto Serra*²



ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE "A. BUSINCO" - ISTITUTO TECNICO COMMERCIALE -

ANNO SCOLASTICO 2019/2020

CLASSE 2A ITC
MATERIA: INFORMATICA
DOCENTE: PROF. ROBERTO CALCAGNO

Programma svolto

1. Il foglio di calcolo Excel

- Formattazione celle, inserimento rapido dati con la funzione trascinamento
- Formattazione tabella, uso di bordi e sfondo, formattazione condizionale
- Scrittura delle formule in Excel
- Le funzioni somma, media, min, max e le funzioni di conteggio

2. Uso avanzato di Excel

- La funzione se() semplice e nidificata
- La funzione cerca.vert() e cerca.orizz()
- Realizzazione di grafici in Excel
- Tipi di grafici e tipi di dato
- Creazione di un grafico a istogramma, a linee e a torta
- Inserimento di più serie in un grafico e gestione delle categorie
- Personalizzazione dei grafici: titoli, legende, etichette, assi.

3. Partecipazione al concorso Samsung LetsApp

- L'interfaccia grafica di PowerPoint; realizzazione di una presentazione; uso di diapositive con testo, immagini, tabelle.
- Consigli per realizzare una presentazione efficace
- Connessione a DBMS su server remoto
- Funzioni per l'inserimento di dati da un form HTML in un database remoto
- Funzioni per la visualizzazione di dati da un database remoto in una pagina web dinamica

4. Formattazione avanzata di un documento con Microsoft Word

- Elenchi puntati e numerati
- Inserimento di simboli, note e WordArt
- Inserimento di note a piè di pagina
- Bordi e sfondi e bordo pagina
- Oggetti, caselle di testo, tabelle, immagini e relativa modifica

Jerzu, 06/06/2020

Il docente
Prof. Roberto Calcagno

* ALUNNO
Beatrice Usi



Ministero dell' Istruzione, dell' Università e della Ricerca

**ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE "A. BUSINCO"
LICEO SCIENTIFICO - LICEO LINGUISTICO - ISTITUTO TECNICO
COMMERCIALE**

ISTITUTO PROFESSIONALE INDUSTRIA E ARTIGIANATO

Via Businco, 31 - 08044 J E R Z U

TEL. 0782 70255 FAX 0782 71007

E Mail: NUIS006008@ISTRUZIONE.IT PEC: NUIS006008@PEC.ISTRUZIONE.IT

Sito istituzionale: <http://www.istitutobusinco.gov.it>

Codice Fiscale: 91005640916 – Codice IPA istsc_nuis006008 – Codice Univoco Ufficio
UFQC62

Anno SCOLASTICO 2019/2020

PROGRAMMA SVOLTO

DI

SECONDA LINGUA COMUNITARIA: FRANCESE

CLASSE: 2^A (A.F.M.)

DOCENTE: CASULA PIERANGELA

Unité 9: Cadres de vie

Lexique: les pièces et les meubles, les animaux domestiques, les animaux de la ferme.

Communication: demander et donner des renseignements sur un logement, décrire un animal.

Grammaire: les pronoms démonstratifs, les pronoms démonstratifs neutres, les pronoms interrogatifs variables, la forme interrogative-négative, le futur simple, les verbes connaître, vendre et recevoir

Culture : le logement en France. Monaco en vidéo

Compétences linguistiques: décrire une maison. S'exprimer au futur.

Unité 10: A chacun son style

Lexique: La garde-robe basique, les accessoires, les imprimés, les matières, les dimensions, les magasins.

Communication: établir le contact avec un client, dire ce qu'on veut acheter, demander et donner les renseignements nécessaires, solliciter et exprimer un jugement, les prépositions du commerce.

Grammaire: l'accord du participe passé avec avoir, les pronoms groupés, le conditionnel présent, les verbes plaire et rire.

Culture : Être ou apparaître? La Suisse en vidéo

Compétences linguistiques: Parler d'un sujet de société, exprimer ses opinions et donner des conseils.

Unité 11: On n'est pas indifférents

Lexique: l'environnement naturel, les différents types d'énergie, la pollution et les polluants, préserver l'environnement

Communication: discuter avec quelqu'un, solliciter et exprimer une opinion, proposer une solution, approuver et désapprouver.

Grammaire: les adjectifs et les pronoms indéfinis (1), les pronoms possessifs, le participe présent et le gérondif, le verbe résoudre.

Culture: la planète c'est nous! La Belgique en vidéo

Compétences linguistiques: exprimer son opinion sur un sujet de société, proposer des solutions et donner des conseils.

Unité 12: Règles et règlements

Lexique : les comportements et les rapports entre les personnes, les réclamations et les solutions, la justice.

Communication. Exprimer des reproches, exprimer l'exaspération, s'excuser, refuser les excuses, réclamer, s'excuser de façon formelle, dégager sa responsabilité, proposer un arrangement..

Grammaire.: le subjonctif présent, l'emploi du subjonctif,, les adverbes en -ment, le conditionnel passé.

Culture: Un peu d'instruction civique! Le Luxembourg en vidéo

Compétences linguistiques: parler des institutions, faire des comparaisons

Nella didattica a distanza è stato svolto il seguente programma:

Unité 13: A qui le ménage?

Lexique : les tâches ménagères, les objets pour faire le ménage

Communication: solliciter, accepter et refuser l'aide de quelqu'un, distribuer les rôles pour réaliser une tâche

Grammaire: l'hypothèse avec si, l'hypothèse et la condition avec d'autres conjonctions de subordination, les adjectifs et les pronoms indéfinis, les connecteurs logiques.

Unité 14: Qu'est-ce qui t'arrive?

Lexique : les sentiments,

Communication: solliciter des confidences, accepter et refuser de se confier, demander et donner un conseil, exprimer la déception, exprimer l'angoisse, exprimer la joie et le bonheur, exprimer la surprise, exprimer le remords, la honte.

Grammaire : les pronoms interrogatifs invariables, le futur antérieur, l'expression de la cause, la subordonnée du temps, les propositions subordonnées d'opposition et de concession, le verbe vaincre.

Unité 15: Spectacles et sorties :

Lexique : le cinéma et le théâtre

Communication: présenter un film, présenter une pièce de théâtre, exprimer un jugement positif, exprimer un jugement négatif.

Grammaire: le superlatif relatif, le superlatif absolu, l'emploi du subjonctif, la proposition subordonnée de conséquence, le verbe conquérir.

Jerzu, 06.06.2020

Gli alunni

Beatrice Usi

L'insegnante

Pierangela Casula



Ministero dell' Istruzione, dell' Università e della Ricerca

ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE "A. BUSINCO"

LICEO SCIENTIFICO - LICEO LINGUISTICO - ISTITUTO TECNICO COMMERCIALE

ISTITUTO PROFESSIONALE INDUSTRIA E ARTIGIANATO

Via Businco, 31 - 08044 J E R Z U

TEL. 0782 70255 FAX 0782 71007

E Mail: NUIS006008@ISTRUZIONE.IT PEC: NUIS006008@PEC.ISTRUZIONE.IT

Sito istituzionale: <http://www.istitutobusinco.gov.it>

Codice Fiscale: 91005640916 – Codice IPA istsc_nuis006008 - Codice Univo Ufficio UFQC62

Programma A.S. 2019-2020

Classe: 2A ITC

Corso: AMMINISTRAZIONE, FINANZA, MARKETING

Materia: Scienze Integrate Chimica

N° ore settimanali: 2

Docente: Pisanu Stefania

Libro di testo:

Autore: Pistarà Paolo

Titolo: ELEMENTI DI CHIMICA

Editore: Atlas

Unità 1: Misure e calcoli

1. La misura in chimica
2. La notazione scientifica o esponenziale
3. La massa
4. Il volume
5. La densità
6. La pressione
7. L'energia
8. La temperatura
9. Il calore
10. Incertezza di una misura e cifre significative

Unità 2: Le trasformazioni fisiche della materia

1. La materia e il modello particellare
2. Le sostanze pure
3. Miscela
4. Concentrazione di una soluzione
5. I passaggi di stato
6. La separazione delle miscele in sostanze pure

Unità 3: Le trasformazioni chimiche della materia

1. Dalle trasformazioni fisiche alle reazioni chimiche
2. Elementi e composti
3. La tavola periodica: qualche anticipazione
4. La teoria atomica
5. Atomi e molecole
6. Modelli molecolari e formule chimiche
7. Miscela e composti
8. Le prove chimiche della teoria atomica
9. Legge dei volumi di combinazione
10. Legge di Avogadro

Unità 4: La struttura dell'atomo

1. La carica elettrica
2. Le particelle subatomiche
3. Radioattività
4. Il modello atomico di Rutherford
5. Numero atomico e di massa
6. Isotopi
7. Massa degli atomi individuali
8. Massa atomica di un elemento
9. Massa molecolare

Unità 5: La mole

1. La mole: unità di quantità di sostanza
2. La massa molare
3. Volume molare di un gas
4. Concentrazione molare di una soluzione

Unità 6: Gli elettroni nell'atomo e il sistema periodico

1. La luce come onda
2. Gli spettri di emissione degli atomi
3. Il modello di Bohr dell'atomo di idrogeno
4. Il modello atomico a strati (atomi con più elettroni)
5. Elettroni nei sottolivelli (il modello a orbitali)
6. Configurazione elettronica con il modello a orbitali
7. La tavola periodica di Mendeleev
8. La tavola periodica moderna
9. Energia di ionizzazione
10. I gruppi della tavola periodica
11. I periodi

Unità 7: Il legame chimico

1. I legami chimici
2. I simboli di Lewis
3. Il legame covalente
4. Il legame covalente polare
5. L'elettronegatività
6. Il legame covalente dativo
7. Il legame ionico e i composti ionici
8. Gli ioni poliatomici
9. Geometria delle molecole: la teoria VSEPR
10. Le forze intermolecolari

ATTIVITÀ DI LABORATORIO:

- ✓ Il laboratorio di chimica: arredi e spazi
- ✓ La sicurezza. Regolamento di laboratorio di chimica
- ✓ Dispositivi di protezione individuali e collettivi
- ✓ Classificazione ed etichettatura delle sostanze pericolose a norma CE (Vecchia e nuova normativa - Regolamento CE n.1272/2008).
 - Frasi di rischio (Vecchia normativa)/Indicazioni di pericolo (Nuova normativa)
 - Frasi di prudenza (Vecchia normativa) /Consigli di prudenza (Nuova normativa).
 - Vecchi e Nuovi pittogrammi.

- ✓ Organizzazione del materiale e del posto di lavoro
- ✓ Il vetro da laboratorio. Vetreria e materiale di uso comune
- ✓ Strumenti: bilancia (portata e sensibilità)
- ✓ Schema di una relazione di laboratorio
- ✓ Misure di massa e di volume
- ✓ Miscugli omogenei ed eterogenei e tecniche di separazione: filtrazione per gravità, decantazione
- ✓ Cromatografia su carta di inchiostri di vario colore / estratto di spinaci
- ✓ Passaggi di stato: sublimazione e brinamento dello Iodio
- ✓ Verifica sperimentale della legge di Lavoisier
- ✓ Curva ed ebollizione dell'acqua
- ✓ Distillazione del vino

Jerzu, 06/06/2020

Beatrice Usi

La docente

Firma *Stefanie Pizzetti*



Ministero dell' Istruzione, dell' Università e della Ricerca

ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE "A. BUSINCO"

LICEO SCIENTIFICO - LICEO LINGUISTICO - ISTITUTO TECNICO COMMERCIALE

ISTITUTO PROFESSIONALE INDUSTRIA E ARTIGIANATO

Via Businco, 31 - 08044 J E R Z U

TEL. 0782 70255 FAX 0782 71007

E Mail: NUIS006008@ISTRUZIONE.IT PEC: NUIS006008@PEC.ISTRUZIONE.IT

Sito istituzionale: <http://www.istitutobusinco.gov.it>

Codice Fiscale: 91005640916 – Codice IPA istsc_nuis006008 - Codice Univo Ufficio UFQC62

Programma A.S. 2019-2020

Classe: 2A ITC

Corso: AMMINISTRAZIONE, FINANZA, MARKETING

Materia: Scienze Integrate Terra e Biologia

N° ore settimanali: 2

Docente: Pisanu Stefania

Libro di testo:

Autore: M. Armilli, E.Porzio, O. Porzio, R. Ugazio

Titolo: BIOSISTEMA – Temi di Biologia

Editore: Markes

Unità 0: Ambiti di studio e metodi del biologo

BIOFOCUS: Lo studio della biologia ha radici antiche

1. Le branche della biologia
2. Il metodo scientifico
3. Strumenti e tecniche della ricerca biologica
4. La comunicazione scientifica
5. Frontiere e limiti della biologia

DOSSIER ATTUALITÀ: Tecniche per la visualizzazione di eventi microscopici: la femtofotografia

TEMA A – BIOLOGIA DEL MACROMONDO

Unità 1: La biosfera e l'origine della vita

BIOFOCUS: L'ipotesi Gaia

1. La sfera della vita
2. Le proprietà dei viventi
3. Le teorie sull'origine della vita
4. Le scale degli esseri viventi
 - Scale spaziali
 - Scale temporali

DOSSIER ATTUALITÀ: Evoluzione del controllo umano sulla vita

Unità 2: Dal primo batterio ai mammiferi

BIOFOCUS: La diversità della vita

1. Il primo batterio e il concetto di cellula
2. L'aumento della complessità
3. La conquista della terraferma
4. La diffusione dei mammiferi
5. Il concetto di specie

DOSSIER SALUTE: L'importanza della biodiversità: i farmaci di origine naturale

Unità 3: La classificazione dei viventi

BIOFOCUS: L'uomo non è l'unico animale sociale

1. Mettere ordine nella diversità
2. Classificare in base ai caratteri
3. L'albero evolutivo dei viventi
4. I Procarioti
5. Il regno dei Protisti
6. Il regno dei Funghi
7. Il regno delle Piante
8. Il regno degli Animali

DOSSIER SALUTE: Le droghe ricavate dalle piante:

- Che cos'è una droga
- Le droghe naturali

- Le droghe sintetiche
- Come affrontare il problema delle tossicodipendenze

Unità 4: L'evoluzione delle specie

BIOFOCUS: Alla scoperta dei nostri più lontani antenati: l'*Homo naledi*

1. Il pensiero pre - Darwiniano
2. La teoria evolutiva di J.B. Lamarck
3. Charles Darwin: diario di un viaggio straordinario
4. La selezione naturale e "L'origine della specie"
5. Le fonti della variabilità intraspecifica
6. Il ruolo della selezione naturale
7. Il processo di speciazione
8. L'evoluzione dell'uomo

DOSSIER SALUTE: Un caso di evoluzione in atto: la resistenza agli antibiotici

Unità 5: Basi di ecologia

BIOFOCUS: L'impronta ecologica

1. La biosfera
2. I biomi terrestri
3. I biomi acquatici
4. Le reti trofiche
5. Il flusso di energia negli ecosistemi
6. I cicli degli elementi
7. Le interazioni tra i viventi
8. L'equilibrio nelle comunità
9. L'alterazione degli ecosistemi

DOSSIER AMBIENTE: L'accumulo dei veleni nelle catene alimentari

TEMA B - BIOLOGIA DEL MICROMONDO

Unità 1: Nutrienti e macromolecole

BIOFOCUS: Watson e Crick, una coppia famosa

1. Gli elementi chimici presenti nei viventi
2. L'acqua
3. I carboidrati
4. I lipidi
5. Le proteine
6. Gli acidi nucleici
7. I micronutrienti

DOSSIER SALUTE: L'acqua che beviamo

Unità 2: Morfologia e fisiologia cellulare

BIOFOCUS: La teoria cellulare

1. Le cellule: forme e dimensioni

2. Come si osservano le cellule
3. La cellula procariote
4. La cellula animale
5. La cellula vegetale
6. Il passaggio di sostanze attraverso la membrana cellulare
7. La teoria endosimbiotica
8. I virus non sono cellule
9. Il metabolismo cellulare

DOSSIER SALUTE: I virus e le vaccinazioni

Jerzu, 06/06/2020

Beatrice Usi

La docente

Firma Stefanie Pisem