



**MINISTERO DELL'ISTRUZIONE
LICEO NICCOLÒ MACHIAVELLI – ROMA
LINGUISTICO – SCIENZE UMANE – ECONOMICO-SOCIALE**

PROGRAMMA SVOLTO

MATERIA	SCIENZE NATURALI
CLASSE	1H
ANNO SCOLASTICO	2021/2022
INSEGNANTE	Prof.ssa Rosalba Cittadino
LIBRI DI TESTO	CHIMICA – GIOVANNI CASAVECCHIA – IL LINGUAGGIO DELLA CHIMICA - EDIZIONE AZZURRA - VOLUME UNICO – PEARSON SCIENCE SCIENZE DELLA TERRA – EDWARD J TARBUCK FREDERICK K LUTGENS – LE SFERE DELLA TERRA - PRIMO BIENNIO - PEARSON SCIENZE

Il programma è stato svolto secondo le nuove disposizioni ministeriali. Gli argomenti svolti sono:

CHIMICA

UNITA' 1: Le misure e le grandezze: il metodo scientifico, le grandezze fondamentali del S.I., grandezze estensive, le grandezze intensive, energia e calore, errori e misure, raccolta dati

UNITA' 2: Gli stati fisici e i passaggi di stato: gli stati fisici e le loro proprietà, i passaggi di stato

UNITA' 3: Miscugli: miscugli eterogenei e omogenei, principali metodi di separazione dei miscugli, le soluzioni e la concentrazione in unità fisiche: m/V. % m/m, % V/V

UNITA' 4: Le sostanze e le loro trasformazioni: elementi e composti, gli elementi nella tavola periodica, le trasformazioni chimiche della materia, le leggi ponderali: leggi delle proporzioni, legge di conservazione della massa, particelle elementari: atomi, molecole e ioni

SCIENZE DELLA TERRA

UNITA' 1: Grandi idee delle Scienze della Terra: La formazione del Sistema solare, La struttura del pianeta Terra, Il sistema Terra e le sfere terrestri, L'età della Terra, Le risorse

UNITA' 2: L'Universo: La Sfera celeste, La posizione delle stelle, Le caratteristiche delle stelle e la loro luminosità, La radiazione elettromagnetica, I raggruppamenti di stelle: le galassie, L'evoluzione stellare, L'origine dell'Universo

UNITA' 3: Il Sistema solare: Com'è fatto il Sistema solare, Com'è fatto il Sole, Le leggi di Keplero, La legge della gravitazione universale, Le caratteristiche dei pianeti del Sistema solare, I corpi minori

UNITA' 4: Il pianeta Terra: La forma e le dimensioni della Terra, Le coordinate geografiche, Le difficoltà di rappresentazione della superficie terrestre, Le caratteristiche delle carte geografiche, Il moto di rotazione della Terra attorno al proprio asse e le conseguenze, Il moto di rivoluzione della Terra attorno al Sole e conseguenze, I moti millenari della Terra, I punti cardinali, La misura delle coordinate geografiche, Il sistema di fusi orari, Il campo magnetico terrestre, Le caratteristiche della Luna, I moti della Luna e le loro conseguenze

UNITA' 5: L'atmosfera: La composizione dell'aria, Le suddivisioni dell'atmosfera, Il riscaldamento terrestre, L'effetto serra, L'inquinamento atmosferico

UNITA' 6: Il clima e la biosfera: Gli elementi e i fattori del clima, Il suolo, I principali tipi climatici e la loro distribuzione geografica, Le relazioni esistenti tra le condizioni climatiche e la vegetazione

UNITA' 7: L'idrosfera marina: Il ciclo dell'acqua, La ripartizione dell'acqua nei serbatoi naturali del nostro pianeta, Le differenze tra oceani e mari, Le caratteristiche dei fondi oceanici, Le caratteristiche delle acque marine, Origine e caratteristiche del moto ondoso, Le cause e il ritmo delle maree, L'origine delle correnti marine e la loro importanza per il clima e la vita sul pianeta, L'azione geomorfologica del mare, L'inquinamento delle acque marine, L'erosione delle coste

UNITA' 8: L'idrosfera continentale: Le falde idriche, Le caratteristiche dei fiumi, Il bacino idrografico di un fiume, L'azione geomorfologica delle acque correnti, Origine, caratteristiche e tipologie di laghi, Caratteristiche e movimenti dei ghiacciai, L'azione geomorfologica dei ghiacciai, L'inquinamento delle acque continentali

EDUCAZIONE CIVICA Nucleo tematico - 2) Sviluppo sostenibile, educazione ambientale, conoscenza e tutela del patrimonio e del territorio, Ambito - Benessere ambientale, Argomento - Il sistema Terra: il rispetto della natura

EDUCAZIONE CIVICA

- Che cos'è l'Agenda 2030, i suoi obiettivi
- Approfondimento sui seguenti obiettivi:
- -n7-assicurare-a-tutti-l'accesso-a-sistemi-di-energia-economici-affidabili-sostenibili-e-moderni
- n12-garantire-modelli-sostenibili-di-produzione-e-di-consumo/
- n6-garantire-a-tutti-la-disponibilita-e-la-gestione-sostenibile-dell'acqua-e-delle-strutture-igienico-sanitarie
- n14-conservare-e-utilizzare-in-modo-durevole-gli-oceani-i-mari-e-le-risorse-marine
- goals 7 e 12 - Fonti di energia: petrolio e gas naturale

GLI STUDENTI

L'INSEGNANTE
