

A1 PROGRAMMA SVOLTO, ARGOMENTI DI MAGGIOR RILIEVO E COMPITI

CLASSE: 1LSU

MATERIA: SCIENZE NATURALI

DOCENTE: Cinzia Rota

1) PROGRAMMA SVOLTO NELL'ANNO SCOLASTICO 2022/2023

SCIENZE DELLA TERRA

- Ripasso: Il metodo scientifico, il sistema internazionale, la notazione scientifica.
- Unità didattica 1: L' Universo: origine dell'universo e sua evoluzione, dal Big Bang al Big Crunch. L'osservazione del cielo: la sfera celeste, le costellazioni. Le galassie: forma e dimensioni. Le stelle: origine ed evoluzione. La fusione termonucleare.
- Unità didattica 2: Il Sole: struttura e attività. Il sistema solare: struttura e dimensione. Il moto dei pianeti e le leggi di Keplero. I pianeti terrestri e gioviani. I corpi minori.
- Unità didattica 3: La forma della Terra: dalla sfera al geoide. Il reticolato geografico: longitudine e latitudine. I moti di rotazione e rivoluzione. L'alternanza delle stagioni. I moti millenari. La misurazione del tempo: anno solare e sidereo. La Luna: caratteristiche e fasi lunari. Le maree. Eclissi di luna e di sole.
- Unità didattica 4: L'atmosfera e fenomeni meteorologici. Le caratteristiche dell'atmosfera. L'inquinamento atmosferico: gas serra e piogge acide. Le nuvole, le precipitazioni meteoriche.
- Unità didattica 5: I cambiamenti climatici. Il riscaldamento globale

CHIMICA

- Unità didattica 1: La materia. Gli stati di aggregazione della materia e i passaggi di stato.
- Unità didattica 2: Sistemi, miscele e soluzioni. I principali metodi di separazione di miscele omogenee ed eterogenee.
- Unità didattica 3: Elementi, composti. Un primo sguardo alla tavola periodica. Metalli, non metalli. Trasformazioni fisiche e chimiche.

ARGOMENTI DEL PROGRAMMA DI MAGGIOR RILIEVO:

(si indicano i punti di maggior rilievo che ogni studente deve ripassare).

- Il sistema solare: struttura, caratteristiche ed interazioni tra i corpi che lo compongono
- La Terra: struttura interna e i suoi moti
- La Luna: caratteristiche, i suoi moti e influenza che ha sulla Terra
- L'atmosfera: composizione. Gas serra e il riscaldamento globale.
- La materia e gli stati di aggregazione della materia.

AGLI STUDENTI CHE HANNO LA SOSPENSIONE DEL GIUDIZIO E' RICHIESTO UNO STUDIO APPROFONDITO DEGLI ARGOMENTI INDICATI, AL FINE DI COLMARE LE LACUNE MANIFESTATE AL TERMINE DELL'ANNO.

CLASSE: 1LSU

MATERIA: SCIENZE NATURALI

DOCENTE: Cinzia Rota

1) COMPITI PER LE VACANZE ESTIVE (PER TUTTI GLI STUDENTI DELLA CLASSE)

Scienze della terra:

Immaginate di essere dei vlogger e facendo dei video documentate i fenomeni metereologici (un temporale, una grandinata, un arcobaleno, il cambiamento del colore del mare...) o degli eventi naturali a cui state assistendo. Inoltre, usando le conoscenze acquisite in quest'anno di studio di scienze della Terra, spiegate durante il video la ragione scientifica che sta alla base del fenomeno. Una volta rientrati a scuola questi video verranno visionati.

Chimica:

Ripassate preparando mappe e/o formulari le lezioni di chimica che trovate su Classroom

2) GLI STUDENTI CON SOSPENSIONE DEL GIUDIZIO SONO TENUTI A SVOLGERE, OLTRE AI COMPITI DI CUI SOPRA, ANCHE I SEGUENTI ESERCIZI.

Svolgere i seguenti esercizi di Scienze della Terra:

-da 1 a 33 pag 44, 45 del libro di testo.

-da 1 a 33 pag 72, 73 del libro di testo.

-da 1 a 16 pag 154, 155 del libro di testo.

Prepara delle mappe per ogni unità didattica di Scienze della Terra.

Rispondi alle seguenti domande di chimica:

1. Quali miscugli possono essere separati per filtrazione?
2. Che cosa significa decantazione?
3. Quale metodo di separazione sfrutta la volatilità dei liquidi?
4. Come funziona la cromatografia su carta?
5. Da quali fattori dipende lo stato di aggregazione di una sostanza?
6. L'acqua è presente in natura in tutti e tre gli stati di aggregazione?