



FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI

pon
2014-2020



PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)



A.S.2018-2019

PROGRAMMA DIDATTICO

DISCIPLINA: scienze della terra-biologia

DOCENTE Piazza Anselmo

CLASSE 1 A MAS

N.° ore teoriche	N.° ore pratiche	N.° ore totali	N.° ore previste
76		85	85

Contenuti

LA TERRA NEL SISTEMA SOLARE : il sistema solare, il sole, i nove pianeti del sistema solare, asteroidi meteore e meteoriti, le comete, le leggi che regolano il moto dei pianeti.

Il pianeta terra, le coordinate geografiche, la rotazione della terra, la rivoluzione della terra. La misura del tempo: i fusi orari, il calendario.

La luna, i moti della luna, le fasi lunari, le eclissi.

La rappresentazione della superficie terrestre, le caratteristiche della carta geografica, la rappresentazione del terreno.

La rappresentazione della Terra: le carte geografiche si possono rappresentare in base alla scala e al contenuto .

L'ATMOSFERA : composizione, suddivisione in base alla temperatura e alla composizione; la ionosfera .La temperatura dell'aria; le variazioni di temperatura la pressione atmosferica e le sue variazioni, il vento le brezze, la circolazione generale nella troposfera, l'umidità assoluta e relativa, la rugiada, la brina, la nebbia e le nuvole, le precipitazioni atmosferiche, il fronte caldo e il fronte freddo, i cicloni, i temporali e i tornado, le previsioni meteorologiche , i satelliti meteorologici

I TERREMOTI: la litosfera, tipi di faglia, ipocentro ed epicentro, come si misura un terremoto, effetti di un terremoto.

I VULCANI: le eruzioni vulcaniche, tipi di magma e di vulcanismo, cosa esce da un vulcano, fenomeni connessi alle attività vulcaniche, caratteristiche degli edifici vulcanici, manifestazioni termo- freatiche, distribuzione dei vulcani sul pianeta , i punti caldi o hot spot.

LE BASI CHIMICHE DELLA VITA : Dal silicio al carbonio, i viventi necessitano anche di sostanze inorganiche .

LE BIOMOLECOLE: Le molecole presenti nelle cellule (i carboidrati, i lipidi, le proteine, gli acidi nucleici). Gli enzimi .

LA CELLULA: L'UNITA' DEI VIVENTI :La teoria cellulare, com'è organizzata la cellula, la cellula eucariota è molto complessa.

LA CLASSIFICAZIONE MODERNA DEI VIVENTI: I cinque regni del mondo vivente, i virus: le non cellule, batteri, virus e protozoi possono infettare l'uomo.

I LAVORI CELLULARI RICHIEDONO ENERGIA: Per mantenere l'ordine occorre consumare energia, il metabolismo cellulare, l'ATP, un piccolo accumulatore di energia,

IL RIFORNIMENTO DI ENERGIA: La fotosintesi, la respirazione cellulare, le reazioni della



FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI

pon
2014-2020



PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)



glicolisi e della fase aerobia, la fermentazione.

IL SISTEMA UOMO :L'**apparato digerente**: la fase orale, la fase gastrica, la fase intestinale, il fegato: un organo polifunzionale

L'apparato circolatorio: Il trasporto : il sangue, un tessuto circolante, il cuore e la circolazione, fisiologia della contrazione cardiaca, il sistema linfatico, i gruppi sanguigni, il fattore RH.

L'apparato respiratorio: il percorso dell'aria, la ventilazione polmonare e gli scambi gassosi, il controllo della respirazione, il fumo: una scelta ad alto rischio.

Attività di recupero

In itinere

Varese, 06-06-2019

il Docente
Piazza Anselmo