

PROGRAMMA SVOLTO A.S. 2018/2019

Docente: RICCARDO CIVILI

Materia: SCIENZE NATURALI

Classe: IV I

SCIENZE DELLA TERRA	
UNITÁ DIDATTICA: I minerali e le rocce	<ul style="list-style-type: none"> - La struttura e le caratteristiche principali dei cristalli. - La classificazione e le caratteristiche fisiche e chimiche dei minerali. - La classificazione e i principali tipi di rocce.
UNITÁ DIDATTICA: I sismi	<ul style="list-style-type: none"> - La definizione e l'origine dei terremoti. - Le onde sismiche. - La distribuzione dei terremoti sulla crosta terrestre. - I sismografi. - Le scale sismiche. - Il rischio sismico. - La previsione, la prevenzione e il controllo dei terremoti.
UNITÁ DIDATTICA: I vulcani	<ul style="list-style-type: none"> - Il vulcanismo e i suoi prodotti. - Le eruzioni vulcaniche. - La classificazione dei vulcani. - Le manifestazioni minori dell'attività magmatica. - La distribuzione dei vulcani attivi sulla superficie terrestre. - Il rischio vulcanico sulla Terra e in Italia. - La previsione, la prevenzione e il controllo delle eruzioni vulcaniche.

CHIMICA	
UNITÁ DIDATTICA: Aspetti dinamici delle reazioni chimiche	<ul style="list-style-type: none"> - La velocità di reazione. - Come avviene una reazione. - Il ruolo dell'energia di attivazione nelle reazioni. - I fattori che influenzano la velocità di una reazione.
UNITÁ DIDATTICA: Aspetti dinamici delle reazioni chimiche: equilibrio	<ul style="list-style-type: none"> - L'equilibrio chimico. - La costante di equilibrio. - Il principio di Le Chatelier. - Fattori in grado di spostare l'equilibrio.
UNITÁ DIDATTICA: Gli acidi, le basi e il pH delle soluzioni	<ul style="list-style-type: none"> - Le proprietà degli acidi e delle basi. - La teoria di Arrhenius, la teoria di Bronsted e Lowry e la teoria di Lewis. - Il prodotto ionico dell'acqua. - Il pH. - Le soluzioni di acidi e basi, sia forti che deboli. - Gli indicatori. - Le titolazioni. - Le soluzioni tampone.

BIOLOGIA	
Organizzazione del corpo umano	<ul style="list-style-type: none">- Il tessuto epiteliale.- Il tessuto muscolare.- Il tessuto connettivo.- Il tessuto nervoso.- L'omeostasi.
Anatomia e fisiologia	<ul style="list-style-type: none">- L'apparato tegumentario- L'apparato cardiovascolare.- L'apparato respiratorio.- L'apparato digerente.- Il sistema immunitario.- L'apparato urinario- Il sistema nervoso- L'apparato riproduttore (cenni - svolto all'Università di Rimini).

Rimini, 04/06/2019

Firma docente: