ISTITUTO TECNICO ECONOMICO TECNOLOGICO

"BUONARROTI-FOSSOMBRONI"

Anno scolastico 2024-25

Classe I° Sez. AFM

Programma Scienze della Terra

TRIMESTRE

LA TERRA NELLO SPAZIO

Stelle e Galassie

Unità di misura in Astronomia
Sfera celeste e costellazioni
Colore e temperature delle stelle
Fasi evolutive della vita delle stelle
Le galassie
Origini dell'Universo

Il Sole

La struttura del sole
L'attività solare

Il Sistema solare

L'origine del sistema solare
I componenti del sistema solare
I pianeti terrestri e gioviani
Legge di Newton
Leggi di Keplero

Il Pianeta Terra

Moto di rotazione

Giorno solare e siderale
Alternanza del dì e della notte
Schiacciamento polare
Effetto Coriolis

PENTAMESTRE

L'Orientamento

Orientamento con il Sole e i punti cardinali
Orientamento con le stelle
Orientamento con la bussola
Meridiani e paralleli
Il reticolo geografico
Latitudine e longitudine
I Fusi orari
La forma della Terra: ellissoide e geoide

Moto di rivoluzione:
Alternarsi delle stagioni
Equinozi e solstizi
Anno solare e siderale

La Luna
I movimenti della Luna
La superficie
Le fasi lunari
Le eclissi di Luna e di Sole

Geosfera
Origine e struttura interna della Terra
I componenti della Terra solida
I minerali
Caratteristiche dei minerali
La durezza e la scala di Mohs
I minerali che compongono la sfera terrestre

Le Rocce
I processi di formazione delle rocce
Formazione e classificazione di: Rocce ignee
Formazione e classificazione delle rocce sedimentarie
Formazione e classificazione delle rocce metamorfiche
Il ciclo litogenetico delle rocce

I Terremoti
Origine e causa di un terremoto
Onde sismiche, sismografi e i sismogrammi
Come misurare la forza di un terremoto: scala
Mercalli e scala Richter
Gli effetti dei terremoti
Distribuzione dei terremoti e dei vulcani sulla Terra

Educazione civica
Il rischio sismico in Italia e Toscana
i sismi di magnitudo maggiore
Legislazione antisismica e classificazione dei comuni in fasce sismiche
Edifici di nuova costruzione e messa in sicurezza dei vecchi
Comportamenti : prima,durante e dopo il terremoto
La sicurezza a casa,scuola, fuori
Le prove di evacuazione
Manutenzione e sicurezza nelle scuole
Il ruolo del Sindaco nella gestione dell'emergenza in ambito comunale
Piano comunale di emergenza e aree di attesa
La protezione civile

Gli alunni……

L'insegnante
Giuliana Casin

ISTITUTO TECNICO ECONOMICO TECNOLOGICO

"BUONARROTI-FOSSOMBRONI"

Anno scolastico 2024-25

Classe I° Sez. AMT

Programma Scienze della Terra

TRIMESTRE

LA TERRA NELLO SPAZIO

Stelle e Galassie

Unità di misura in Astronomia
Sfera celeste e costellazioni
Colore e temperature delle stelle
Fasi evolutive della vita delle stelle
Le galassie
Origini dell'Universo

Il Sole

La struttura del sole
L'attività solare

Il Sistema solare

L'origine del sistema solare
I componenti del sistema solare
I pianeti terrestri e gioviani
Legge di Newton
Leggi di Keplero

Il Pianeta Terra

Moto di rotazione

Giorno solare e siderale
Alternanza del dì e della notte
Schiacciamento polare
Effetto Coriolis

PENTAMESTRE

L'Orientamento

Orientamento con il Sole e i punti cardinali
Orientamento con le stelle
Orientamento con la bussola
Meridiani e paralleli
Il reticolo geografico
Latitudine e longitudine
I Fusi orari
La forma della Terra: ellissoide e geoide

Moto di rivoluzione:
Alternarsi delle stagioni
Equinozi e solstizi
Anno solare e siderale

La Luna
I movimenti della Luna
La superficie
Le fasi lunari
Le eclissi di Luna e di Sole

Geosfera
Origine e struttura interna della Terra
I componenti della Terra solida
I minerali
Caratteristiche dei minerali
La durezza e la scala di Mohs
I minerali che compongono la sfera terrestre

Le Rocce
I processi di formazione delle rocce
Formazione e classificazione di: Rocce ignee
Formazione e classificazione delle rocce sedimentarie
Formazione e classificazione delle rocce metamorfiche
Il ciclo litogenetico delle rocce

I Terremoti
Origine e causa di un terremoto
Onde sismiche, sismografi e i sismogrammi
Come misurare la forza di un terremoto: scala
Mercalli e scala Richter
Gli effetti dei terremoti
Distribuzione dei terremoti e dei vulcani sulla Terra

Educazione civica
Il rischio sismico in Italia e Toscana
i sismi di magnitudo maggiore
Legislazione antisismica e classificazione dei comuni in fasce sismiche
Edifici di nuova costruzione e messa in sicurezza dei vecchi
Comportamenti : prima,durante e dopo il terremoto
La sicurezza a casa,scuola, fuori
Le prove di evacuazione
Manutenzione e sicurezza nelle scuole
Il ruolo del Sindaco nella gestione dell'emergenza in ambito comunale
Piano comunale di emergenza e aree di attesa
La protezione civile

Gli alunni……

L'insegnante
Giuliana Casin…….

ISTITUTO TECNICO ECONOMICO TECNOLOGICO

"BUONARROTI-FOSSOMBRONI"

Anno scolastico 2024-25

Classe I° Sez. AFM

Programma Scienze della Terra

TRIMESTRE

LA TERRA NELLO SPAZIO

Stelle e Galassie

Unità di misura in Astronomia
Sfera celeste e costellazioni
Colore e temperature delle stelle
Fasi evolutive della vita delle stelle
Le galassie
Origini dell'Universo

Il Sole

La struttura del sole
L'attività solare

Il Sistema solare

L'origine del sistema solare
I componenti del sistema solare
I pianeti terrestri e gioviani
Legge di Newton
Leggi di Keplero

Il Pianeta Terra

Moto di rotazione

Giorno solare e siderale
Alternanza del dì e della notte
Schiacciamento polare
Effetto Coriolis

PENTAMESTRE

L'Orientamento

Orientamento con il Sole e i punti cardinali
Orientamento con le stelle
Orientamento con la bussola
Meridiani e paralleli
Il reticolo geografico
Latitudine e longitudine
I Fusi orari
La forma della Terra: ellissoide e geoide

Moto di rivoluzione:
Alternarsi delle stagioni
Equinozi e solstizi
Anno solare e siderale

La Luna
I movimenti della Luna
La superficie
Le fasi lunari
Le eclissi di Luna e di Sole

Geosfera
Origine e struttura interna della Terra
I componenti della Terra solida
I minerali
Caratteristiche dei minerali
La durezza e la scala di Mohs
I minerali che compongono la sfera terrestre

Le Rocce
I processi di formazione delle rocce
Formazione e classificazione di: Rocce ignee
Formazione e classificazione delle rocce sedimentarie
Formazione e classificazione delle rocce metamorfiche
Il ciclo litogenetico delle rocce

I Terremoti
Origine e causa di un terremoto
Onde sismiche, sismografi e i sismogrammi
Come misurare la forza di un terremoto: scala
Mercalli e scala Richter
Gli effetti dei terremoti
Distribuzione dei terremoti e dei vulcani sulla Terra

Educazione civica
Il rischio sismico in Italia e Toscana
i sismi di magnitudo maggiore
Legislazione antisismica e classificazione dei comuni in fasce sismiche
Edifici di nuova costruzione e messa in sicurezza dei vecchi
Comportamenti : prima,durante e dopo il terremoto
La sicurezza a casa,scuola, fuori
Le prove di evacuazione
Manutenzione e sicurezza nelle scuole
Il ruolo del Sindaco nella gestione dell'emergenza in ambito comunale
Piano comunale di emergenza e aree di attesa
La protezione civile

Gli alunni……..

L'insegnante
Giuliana Casini…….