



Istituto di Istruzione Superiore "Enrico Fermi"

Liceo Scientifico e Liceo Scientifico con opz. Scienze applicate
Liceo delle Scienze Umane e Liceo delle Scienze Umane con opz. Economico sociale
Liceo Linguistico



Via Vitulanese, 82016 MONTESARCHIO (BN) - Tel. 0824 847291 - C.F. 80000020620 - C.M. bnis00300n

e-mail: bnis00300n@istruzione.it - PEC: bnis00300n@pec.istruzione.it - web: www.fermimontesarchio.edu.it

A.s. 2023/24

Percorso Formativo Disciplina

SCIENZE NATURALI

classe 5° SEZ C - LICEO SCIENTIFICO OPZIONE SCIENZE APPLICATE

Libri di testo	<p>Lupia Palmieri E. e Parotto M.- GLOBO TERRESTRE E LA SUA EVOLUZIONE- ED. BLU 2ED. – Editore Zanichelli</p> <p>Sadava H., Heller H, Posca, Rossi e Rigacci – IL CARBONIO, GLI ENZIMI, IL DNA – Editore Zanichelli</p>
Conoscenze o Contenuti - Moduli-U.d.a. disciplinari svolti	<p>GEOLOGIA:</p> <p>I FENOMINI VULCANICI</p> <p>Il Vulcanismo. Eruzioni, edifici vulcanici e prodotti dell'attività vulcanica. Vulcanismo effusivo e vulcanismo esplosivo. Il rischio Vulcanico. Il Vesuvio. Dai processi vulcanici, risorse per l'uomo.</p> <p>I FENOMENI SIMICI</p> <p>Lo studio dei terremoti. Propagazione e registrazione delle onde sismiche. La "forza" di un terremoto. Gli effetti del terremoto. I terremoti e l'interno della Terra. La distribuzione geografica dei terremoti. La difesa dai terremoti. Quali sono le attuali possibilità di difesa dai terremoti in Italia.</p> <p>LA TETTONICA DELLE PLACCHE: UN MODELLO GLOBALE</p> <p>La dinamica interna della Terra. Alla ricerca di un modello. Un segno dell'energia interna della Terra: il flusso di calore. Il campo magnetico terrestre. Come si magnetizzano le lave e i sedimenti. La struttura della crosta. L'espansione dei fondi oceanici. La "Terra mobile" di Wegener. Le anomalie magnetiche sui fondi oceanici. La tettonica delle placche. La verifica del modello. I moti convettivi e i punti caldi. La tettonica delle placche e i giacimenti minerali.</p> <p>LA STORIA DELLA TERRA</p> <p>Ricostruire la storia della Terra.</p> <p>INTERAZIONI FRA GEOSFERE E CAMBIAMENTI CLIMATICI</p> <p>L'atmosfera e l'idrosfera. Le forze geodinamiche. Cambiamenti della temperatura atmosferica. Moti millenari della Terra e cambiamenti climatici. I processi di retroazione. Attività umane, tempo atmosferico e clima.</p>



Istituto di Istruzione Superiore "Enrico Fermi"

Liceo Scientifico e Liceo Scientifico con opz. Scienze applicate
Liceo delle Scienze Umane e Liceo delle Scienze Umane con opz. Economico sociale
Liceo Linguistico



Via Vitulanese, 82016 MONTESARCHIO (BN) - Tel. 0824 847291 - C.F. 80000020620 - C.M. bnis00300n

e-mail: bnis00300n@istruzione.it - PEC: bnis00300n@pec.istruzione.it - web: www.fermimontesarchio.edu.it

	<p>CHIMICA ORGANICA, BIOCHIMICA E BIOTECNOLOGIE:</p> <p>LA CHIMICA ORGANICA</p> <p>I composti del Carbonio. L'isomeria. Proprietà fisiche e reattività dei composti organici. L'alterazione del ciclo del carbonio.</p> <p>GLI IDROCARBURI</p> <p>Gli alcani. I cicloalcani. Gli alcheni. Gli alchini. Gli idrocarburi aromatici. I composti eterociclici aromatici. La società dei combustibili fossili.</p> <p>I DERIVATI DEGLI IDROCARBURI</p> <p>Gli alogenuri alchilici. Gli alcoli e i fenoli. Gli eteri. Le aldeidi e i chetoni. L'etere per la benzina senza piombo. Le aldeidi e i profumi. Gli acidi carbossilici. I derivati degli acidi carbossilici e gli acidi carbonilici polifunzionali. Le Ammine. L'impatto dell'agricoltura intensiva sull'ambiente.</p> <p>DAL DNA ALL'INGEGNERIA GENETICA</p> <p>I nucleotidi e gli acidi nucleici. La genetica dei virus. I geni che si spostano. La tecnologia del DNA ricombinante. Alcune applicazioni del PCR. Il sequenziamento del DNA. La clonazione e l'editing genomico. L'era della genomica. L'origine e la diffusione di nuove epidemie virali.</p>
Percorsi Educazione Civica	Riscaldamento globale e cambiamenti climatici (cause e conseguenze)
Data 15 maggio 2024	Firma docente