

Ministero dell'Istruzione e del Merito

LICEO DI STATO CARLO
RINALDINI

Liceo Classico – Musicale – Scienze Umane – Economico Sociale

Percorso formativo disciplinare

Disciplina: Scienze Naturali

CLASSE: 5F LICEO: SCIENZE UMANE

Anno scolastico 2023/2024

Prof.: Riccardo Sabbatini

SCIENZE DELLA TERRA**Capitolo 9: L'interno della Terra**

Il modello interno della Terra, il calore interno della Terra, litologia dell'interno della Terra, il magnetismo terrestre e il paleomagnetismo

Capitolo 10: Dalla deriva dei continenti all'espansione del fondo oceanico

La deriva dei continenti, morfologia e struttura del fondo oceanico, come avviene l'espansione oceanica, prove dell'espansione oceanica

Capitolo 11: La tettonica a placche: una teoria unificante

La suddivisione della litosfera in placche, la verifica del modello, attività vulcanica lontana dai margini delle placche: vulcani intraplacca e punti caldi

Libro di testo: *Le scienze della Terra. Tettonica delle placche. Interazioni tra geosfera, Seconda edizione – A. Borsellini - Zanichelli*

CHIMICA**Capitolo 22: Dal carbonio agli idrocarburi**

La chimica del carbonio, l'isomeria dei composti organici, la reattività dei composti organici, gli idrocarburi e la loro classificazione, gli alcani, gli idrocarburi alifatici e ciclici, gli alcheni, gli alchini, la nomenclatura degli idrocarburi alifatici, gli idrocarburi aromatici, la nomenclatura degli idrocarburi aromatici

Capitolo 23: I gruppi funzionali e i polimeri di sintesi

I gruppi funzionali e le classi di composti organici (alcani, alcheni, alchini, areni, alcoli, eteri, aldeidi, chetoni, acidi carbossilici, esteri, ammine), gli alogenuri alifatici e arilici, i polimeri

Libro di testo: *Viaggio nella chimica. Dalla materia alla chimica organica - M. Rippa, M. Macario, C. Pettinari, L. Tucci. – Zanichelli*

Ministero dell'Istruzione e del Merito

LICEO DI STATO CARLO
RINALDINI*Liceo Classico – Musicale – Scienze Umane – Economico Sociale***BIOLOGIA****Sezione A: Biochimica**

Fonti di energia e materia per i viventi, le reazioni di ossidoriduzione e i trasportatori di elettroni, respirazione cellulare e fermentazioni, altre vie metaboliche (il metabolismo dei carboidrati, dei lipidi e delle proteine), la fotosintesi

Sezione B: Organizzazione dei genomi

I genomi, i virus, il genoma procariote (meccanismi di ricombinazione, regolazione dell'espressione genica), il genoma eucariote (la cromatina, gli pseudogeni, gli introni, lo splicing, le sequenze altamente ripetute, la regolazione dell'espressione genica, l'epigenetica)

Sezione C: Le biotecnologie

L'ingegneria genetica, il DNA ricombinante, gli enzimi di restrizione, il clonaggio molecolare

Libro di testo: *Ritratti della natura. Lezioni di biologia. Quinto anno* – A. Piseri, P. Poltronieri, P. Vitale – Loescher Editore

Ancona 8/06/2024**Il docente
Riccardo Sabbatini**