

Nuclei fondanti di Scienze Naturali per il quinto anno del Liceo

Nucleo fondante	Argomento
<i>Scienze della Terra</i>	
La struttura interna della Terra e la dinamica della litosfera	- Il modello della struttura interna - Calore interno e flusso geotermico - Campo magnetico terrestre - Teoria della Deriva dei continenti - Teoria dell' Espansione dei fondali oceanici - Teoria della Tettonica a zolle - Il motore della Tettonica a zolle - L'orogenesi
L'atmosfera	- Struttura dell' Atmosfera - Temperatura e pressione atmosferica - Umidità dell' aria e precipitazioni - L'inquinamento atmosferico
<i>Chimica e Biologia</i>	
La chimica organica: gli idrocarburi e i composti organici	- La chimica del carbonio - Isomeria - Gli idrocarburi alifatici e aromatici - Le proprietà fisiche e chimiche degli idrocarburi - Nomenclatura degli idrocarburi - Riconoscimento delle strutture di Alcoli, fenoli ed eteri; Aldeidi e chetoni; Acidi carbossilici e ammine e composti eterociclici.
Le molecole biologiche	- Struttura di monosaccaridi, disaccaridi e polisaccaridi - Struttura e funzione dei lipidi - Struttura e funzione delle proteine - Struttura del DNA e dell'RNA
Le biotecnologie	- Gli enzimi di restrizione - La PCR - Applicazioni delle biotecnologie