

SCHEDA PROGRAMMATICA SCIENZE

	Primo anno	Secondo anno	Terzo anno	Quarto anno	Quinto anno
Settembre-ottobre	Struttura della materia: atomi, modelli atomici, tavola periodica, legami chimici, acqua struttura e proprietà	Struttura della materia: atomi, modelli atomici, tavola periodica, legami chimici, acqua struttura e proprietà	Meccanismi di riproduzione cellulare, mitosi e meiosi.	Tavola periodica- legami chimici-modelli atomici	Minerali e rocce- L'origine del magma
novembre	Idrosfera, acque marine, forme di erosione	Biomolecole, carboidrati e lipidi	Mendel e la genetica classica	Leggi ponderali Formule minime Calcoli stechiometrici	I vulcani e i terremoti
dicembre	Idrosfera, acque continentali, forme di erosione	Biomolecole, proteine e acidi nucleici	Geni e cromosomi	I gas- nomenclatura	La tettonica a placche
gennaio	Biomolecole, carboidrati e lipidi	Origine ed evoluzione delle cellule, pro ed eucarioti, auto ed eterotrofi	Basi chimiche dell'ereditarietà, codice genetico e sintesi proteica	Le reazioni chimiche	La struttura interna della terra
febbraio	Biomolecole, proteine e acidi nucleici	Struttura e funzioni della cellula, comunicazione tra cellula ed ambiente	Regolazione dell'espressione genica, Genetica di virus e batteri, DNA ricombinante e biotecnologie	Le soluzioni – problemi	Il mare e la struttura dell'atmosfera
marzo	Origine ed evoluzione delle cellule, pro ed eucarioti, auto ed eterotrofi	Scambi energetici nelle cellule, metabolismo	Anatomia e fisiologia umana	Le proprietà colligative- La chimica nucleare	La sfera celeste – le stelle
aprile	Strutture e funzioni della cellula	Glicolisi e respirazione cellulare	Anatomia e fisiologia umana	Redox- pile – elettrolisi	Il sole e i pianeti
maggio	Classificazione degli esseri viventi, regni	Fotosintesi (eventualmente mitosi)	Anatomia e fisiologia umana	Equilibri chimici- cinetica chimica	Moti della terra - la luna

N.B. In alcune classi il programma del quinto anno comincia con la geografia astronomica