

A.S. 2018/19	CLASSE: 5UA
MATERIA: SCIENZE NATURALI	DOCENTE: LUISA TACCHINO

LIBRI DI TESTO E ALTRI STRUMENTI DIDATTICI: LUPIA PALMIERI – PAROTTO “IL GLOBO TERESTRE E LA SUA EVOLUZIONE” CASA EDITRICE ZANICHELLI MADER “IMMAGINI E CONCETTI DELLA BIOLOGIA” CASA EDITRICE ZANICHELLI Sono stati, inoltre, utilizzati appunti desunti dalle spiegazioni della docente, ad integrazione dei testi . Si sottolinea che il lavoro è stato condotto in modo disgiunto rispetto a quanto proposto nei manuali in adozione, di cui gli alunni hanno fruito in particolare per l’aspetto iconografico
--

CONTENUTI	Afferenti cittadinanza e costituzione (nel caso crocettare)
Struttura e funzioni del DNA e del RNA	
Il codice genetico (nucleo tematico “La globalizzazione, le disuguaglianze sociali, le società multiculturali)	X
La sintesi proteica (trascrizione e traduzione)	
La fotosintesi (fase luminosa e fase oscura)	
La respirazione cellulare e le fermentazioni	
Elementi di Genetica (nuclei tematici “Potere, stato e conflitti” e “La globalizzazione, le disuguaglianze sociali, le società multiculturali”)	X
La regolazione genica	
Il clonaggio e la clonazione	
Le Biotecnologie (colture cellulari, DNA-ricombinante, clonaggio/clonazione, profilo DNA, ingegneria genetica e OGM, cellule staminali) (nucleo tematico “Educazione, diritti, cittadinanza”)	X
Le applicazioni delle biotecnologie in ambito medico, agrario, ambientale (nucleo tematico “La salute come fatto sociale e culturale”)	X
La struttura interna del pianeta (crosta continentale e crosta oceanica, mantello, nucleo esterno e nucleo interno. Le superfici di discontinuità)	
Le Rocce (processo magmatico e principali rocce ignee, processo sedimentario e principali rocce sedimentarie clastiche, chimiche e organogene, processo metamorfico regionale e di contatto e principali rocce metamorfiche)	
La Tettonica globale (vulcanesimo esplosivo ed effusivo, sistemico e sporadico, sismicità, magnetismo terrestre e calore terrestre, paleomagnetismo, dorsali, fosse, espansione e subduzione, anomalie magnetiche, tettonica delle placche, orogenesi, sistemi arco-fossa, ciclo di Wilson, zone tettonicamente attive)	
Il Codice genetico (nucleo tematico “La globalizzazione, le disuguaglianze sociali, le società multiculturali”)	X
Il sistema nervoso (nucleo tematico “Psicoanalisi ed educazione”)	
I nutrienti e la loro digestione (nucleo tematico “La salute come fatto sociale e culturale”)	X
Le conseguenze dell’urbanizzazione e l’inquinamento dell’aria, del suolo e dell’acqua (nucleo tematico “La dimensione urbana”)	X
Darwinismo e Creazionismo (nucleo tematico “Religione e secolarizzazione”)	
Mendel e la genetica, Darwin e l’evoluzione, Wegener e la tettonica a zolle, la natura ondulatoria dell’elettrone (“Metodi, problemi e limiti delle scienze”)	