



PIANO DI LAVORO SVOLTO

Documento – MR-28
Livello rev. 08
Data rev. 19/05/2022

ANNO SCOLASTICO __2021__ / __2022__

Docente:	Franchi Laura		
Disciplina:	scienze integrate (biologia)		
Classe: 2	Sez. E		
<input type="checkbox"/> AFM <input type="checkbox"/> SIA <input type="checkbox"/> RIM <input checked="" type="checkbox"/> CAT	<input type="checkbox"/> LS <input type="checkbox"/> LSSA	<input type="checkbox"/> IPSMT <input type="checkbox"/> IPSSS <input type="checkbox"/> IeFP	

PIANO DI LAVORO SVOLTO

LIBRI DI TESTO UTILIZZATI

GAINOTTI ET AL. “ IL RACCONTO DELLA BIOLOGIA”- ZANICHELLI



PIANO DI LAVORO SVOLTO

Documento – MR-28
Livello rev. 08
Data rev. 19/05/2022

ARGOMENTI SVOLTI	AUTORI – TESTI – DOCUMENTI – COMPITI DI REALTÀ AFFRONTATI	METODOLOGIE (anche laboratoriali) – STRUMENTI UTILIZZATI RISORSE DIGITALI	*
La biosfera e le caratteristiche degli organismi viventi.		LIM, libro di testo e files della docente	
Evoluzione dei Viventi. Dal fissismo all'evoluzionismo darwiniano.		Presentazione multimediale fornita dalla docente, LIM e libro di testo	
Il microscopio ottico ed elettronico come strumenti di indagine		LIM e libro di testo	
Classificazione dei Viventi: microrganismi procarioti, funghi, protisti, piante e animali (invertebrati e vertebrati)	Compiti di realtà presenti sul libro di testo, in fondo al capitolo	LIM e libro di testo e articoli scientifici digitali	
L'interazione tra organismi e ambiente: ruoli ecologici e livelli di organizzazione da specie a biosfera, i meccanismi di speciazione, l'evoluzione dei Viventi e il caso della specie umana	In collaborazione con ed. civica, gli studenti hanno realizzato una presentazione multimediale sullo stato di diffusione e conservazione di una specie animale e una vegetale a scelta	LIM e libro di testo	
La cellula: unità morfologica della vita. Cellula procariotica ed eucariotica. Cellula animale e vegetale. Struttura della membrana plasmatica, nucleo, reticolo endoplasmatico ruvido e liscio, l'apparato di Golgi, vacuoli e lisosomi, mitocondri e cloroplasti. Il citoscheletro, ciglia e flagelli.		LIM e libro di testo	
Passaggio delle sostanze attraverso la cellula per trasporto passivo e attivo.	Compiti di realtà presenti sul libro di testo, in fondo al capitolo	LIM e libro di testo	
Le molecole della vita. Acqua e micronutrienti. Le biomolecole (carboidrati, proteine, lipidi, acidi nucleici): struttura e funzioni, con cenni di		LIM e libro di testo	



PIANO DI LAVORO SVOLTO

Documento – MR-28
Livello rev. 08
Data rev. 19/05/2022

genetica.			
Processi metabolici: respirazione cellulare e fotosintesi.		LIM e libro di testo	
Ciclo cellulare e divisione cellulare (cenni)		LIM, libro di testo e video	

* Indicare con una “X” gli argomenti trattati in compresenza tra docenti curricolari e ITP in IP - IT

EVENTUALI APPROFONDIMENTI COERENTI CON PIANO DI LAVORO SVOLTO

L'interazione tra organismi e ambiente: ruoli ecologici e livelli di organizzazione da specie a biosfera, i meccanismi di speciazione, l'evoluzione dell'Uomo

Firma del Docente

Franchi Laura