

PROGRAMMA SVOLTO DI SCIENZE
A.S.2014/2015 **CLASSI SECONDE D-F-G**

Obiettivo finale: Saper comprendere le caratteristiche fondamentali degli esseri viventi ed i loro livelli di organizzazione

Obiettivi specifici intermedi

MODULO-1 DAGLI ATOMI ALLE BIOMOLECOLE		
U.D	OBIETTIVI	CONTENUTI
U.D.1 Le caratteristiche della vita	CONOSCENZE <ul style="list-style-type: none"> • Organizzazione del mondo vivente 	<ul style="list-style-type: none"> • Varietà dei viventi • Metodo sperimentale
U.D.2 Nozioni base di chimica	CONOSCENZE <ul style="list-style-type: none"> • Atomi • Molecole • Acqua 	<ul style="list-style-type: none"> • Le reazioni chimiche • L'acqua • La mole
U.D.3 Biomolecole	CONOSCENZE <ul style="list-style-type: none"> • Carbonio • Carboidrati • Lipidi • Proteine • Acidi nucleici 	<ul style="list-style-type: none"> • Molecole biologiche

MODULO 2 CELLULA:STRUTTURA E FUNZIONI		
U.D.	OBIETTIVI	CONTENUTI
U.D.1 Microscopio. Identikit della cellula procariote ed eucariote, animale e vegetale.	CONOSCENZE <ul style="list-style-type: none"> • Organizzazione generale 	<ul style="list-style-type: none"> • Membrana • Parete • Nucleo • Citoplasma
U.D.2 Metabolismo cellulare	<ul style="list-style-type: none"> • Energia • Enzimi e coenzimi • ATP 	<ul style="list-style-type: none"> • Energia • trasformazioni energetiche
U.D.3 Respirazione e mitocondri	<ul style="list-style-type: none"> • la respirazione cellulare • La fotosintesi 	<ul style="list-style-type: none"> • Le fonti di energia • Evoluzione e biodiversità

VALUTAZIONE:

VOTO	CONOSCENZA	COMPETENZA
1/3	Frammentaria	Inesistente
4	Frammentaria	Inadeguata
5	approssimativa	Parziale
6	Essenziale	Non articolata
7	Completa	Adeguate
8	Estesa	Ampia
9/10	Organica	Eccellente

Ottavia Sales