



PIANO DI LAVORO SVOLTO

Documento – MR-28
Livello rev. 05
Data rev. 16/05/2019

ANNO SCOLASTICO _2018_/_2019_

Docente:	Martino Domenico		
Disciplina:	Scienze naturali.		
Classe: 2	Sez. H		
<input type="checkbox"/> AFM <input type="checkbox"/> SIA <input type="checkbox"/> RIM <input type="checkbox"/> CAT	<input checked="" 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

Titolo: La nuova biologia.blu
Casa editrice: Zanichelli
Autori: David Sadava, David M. Hillis, H. Craig Heller, May R. Berenbaum.

ARGOMENTI SVOLTI	AUTORI – TESTI – DOCUMENTI – COMPITI DI REALTA' AFFRONTATI	METODOLOGIE – STRUMENTI UTILIZZATI –SITI FRUITI
Unità didattica 1: Le proprietà della materia	Titolo: Incontro con le scienze della terra.blu con chimica Casa editrice: Zanichelli Autori: Alba Gainotti, Alessandra Modelli	<ul style="list-style-type: none"> • Metodologie: Lezione frontale, discussione e coinvolgimento degli alunni, esercitazione in classe con l'ausilio della LIM e visione di video relativi all'argomento trattato. • Strumenti: Lavagna Interattiva Multimediale • Siti fruiti: Myzanichelli e Youtube. • Attività di laboratorio: norme sulla sicurezza, pittogrammi e frasi di rischio. • Descrizione degli strumenti più comuni ed utilizzati nel laboratorio di chimica.
Unità didattica 2: Dai miscugli alle sostanze pure	Titolo: Incontro con le scienze della terra.blu con chimica Casa editrice: Zanichelli Autori: Alba Gainotti, Alessandra Modelli	<ul style="list-style-type: none"> • Metodologie: Lezione frontale, discussione e coinvolgimento degli alunni, esercitazione in classe con l'ausilio della LIM e visione di video relativi all'argomento trattato. • Strumenti: Lavagna Interattiva Multimediale • Siti fruiti: Myzanichelli e Youtube. • Attività di laboratorio: Cromatografia di pigmenti di foglie di spinaci- Reazione di sintesi di un ossido basico (ossido di magnesio) - Formazione di idrossido di magnesio e misura del pH - Trasformazione esotermica di idrossido di sodio in acqua. • Attività di laboratorio: Tecniche di separazione di miscugli eterogenei ed omogenei: filtrazione di sospensione acqua e sabbia e utilizzo di imbuto separatore per miscuglio solfato rameico e iodio. Distillazione del vino. Elettrolisi dell'acqua.
Unità didattica 3: La materia si trasforma	Titolo: Incontro con le scienze della terra.blu con chimica Casa editrice: Zanichelli Autori: Alba Gainotti, Alessandra Modelli	<ul style="list-style-type: none"> • Metodologie: Lezione frontale, discussione e coinvolgimento degli alunni, esercitazione in classe con l'ausilio della LIM e visione di video relativi all'argomento trattato. • Strumenti: Lavagna Interattiva Multimediale • Siti fruiti: Myzanichelli e Youtube.

		<ul style="list-style-type: none"> • Attività di Laboratorio: Reazioni chimiche di precipitazione e di neutralizzazione- Legge della conservazione della massa- Reazione di sintesi del solfuro di ferro e legge delle proporzioni definite di Proust.
Unità didattica 4: Struttura atomica e legami chimici	Titolo: Incontro con le scienze della terra.blu con chimica Casa editrice: Zanichelli Autori: Alba Gainotti, Alessandra Modelli	<ul style="list-style-type: none"> • Metodologie: Lezione frontale, discussione e coinvolgimento degli alunni, esercitazione in classe con l'ausilio della LIM e visione di video relativi all'argomento trattato. • Strumenti: Lavagna Interattiva Multimediale • Siti fruiti: Myzanichelli e Youtube.
Unità didattica 5: Bilanciamento delle equazioni chimiche.	Titolo: Esploriamo la chimica.verde PLUS volume 2 Casa editrice: Zanichelli Autori: G. Valitutti, A. Tifi, A. Gentile	<ul style="list-style-type: none"> • Metodologie: Lezione frontale, discussione e coinvolgimento degli alunni, esercitazione in classe con l'ausilio della LIM e visione di video relativi all'argomento trattato. • Strumenti: Lavagna Interattiva Multimediale • Siti fruiti: Myzanichelli e Youtube.
Unità didattica 6: La mole.	Titolo: Esploriamo la chimica.verde PLUS volume 1 Casa editrice: Zanichelli Autori: G. Valitutti, A. Tifi, A. Gentile	<ul style="list-style-type: none"> • Metodologie: Lezione frontale, discussione e coinvolgimento degli alunni, esercitazione in classe con l'ausilio della LIM e visione di video relativi all'argomento trattato. • Strumenti: Lavagna Interattiva Multimediale • Siti fruiti: Myzanichelli e Youtube. • Attività di laboratorio: Mole e massa molare.
Unità didattica 7: La biologia è la scienza della vita	Libro di testo	<ul style="list-style-type: none"> • Metodologie: Lezione frontale, discussione e coinvolgimento degli alunni, esercitazione in classe con l'ausilio della LIM e visione di video relativi all'argomento trattato. • Strumenti: Lavagna Interattiva Multimediale • Siti fruiti: Myzanichelli e Youtube.
Unità didattica 8: La chimica della vita	Libro di testo	<ul style="list-style-type: none"> • Metodologie: Lezione frontale, discussione e coinvolgimento degli alunni, esercitazione in classe con l'ausilio della LIM e visione di video relativi all'argomento trattato. • Strumenti: Lavagna Interattiva Multimediale • Siti fruiti: Myzanichelli e Youtube.
Unità didattica 9: le biomolecole e l'energia	Libro di testo	<ul style="list-style-type: none"> • Metodologie: Lezione frontale, discussione e coinvolgimento degli alunni, esercitazione in

		<p>classe con l'ausilio della LIM e visione di video relativi all'argomento trattato.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Strumenti: Lavagna Interattiva Multimediale • Siti fruiti: Myzanichelli e Youtube. • Visione del documentario, punto di non ritorno. Realizzato dalla National Geographic
Unità didattica 10: Osserviamo la cellula	Libro di testo	<ul style="list-style-type: none"> • Metodologie: Lezione frontale, discussione e coinvolgimento degli alunni, esercitazione in classe con l'ausilio della LIM e visione di video relativi all'argomento trattato. • Strumenti: Lavagna Interattiva Multimediale • Siti fruiti: Myzanichelli e Youtube
Unità didattica 11: Le membrane cellulari	Libro di testo	<ul style="list-style-type: none"> • Metodologie: Lezione frontale, discussione e coinvolgimento degli alunni, esercitazione in classe con l'ausilio della LIM e visione di video relativi all'argomento trattato. • Strumenti: Lavagna Interattiva Multimediale • Siti fruiti: Myzanichelli e Youtube. •
Unità didattica 12: Il metabolismo energetico	Libro di testo	<ul style="list-style-type: none"> • Metodologie: Lezione frontale, discussione e coinvolgimento degli alunni, esercitazione in classe con l'ausilio della LIM e visione di video relativi all'argomento trattato. • Strumenti: Lavagna Interattiva Multimediale • Siti fruiti: Myzanichelli e Youtube.
Unità didattica 13: la divisione cellulare e la riproduzione	Libro di testo	<ul style="list-style-type: none"> • Metodologie: Lezione frontale, discussione e coinvolgimento degli alunni, esercitazione in classe con l'ausilio della LIM e visione di video relativi all'argomento trattato. • Strumenti: Lavagna Interattiva Multimediale • Siti fruiti: Myzanichelli e Youtube.
Unità didattica 14: l'evoluzione degli esseri viventi	Libro di testo	<ul style="list-style-type: none"> • Metodologie: Lezione frontale, discussione e coinvolgimento degli alunni, esercitazione in classe con l'ausilio della LIM e visione di video relativi all'argomento trattato. • Strumenti: Lavagna Interattiva Multimediale • Siti fruiti: Myzanichelli e Youtube.
Unità didattica 15: la biodiversità, procarioti, protisti, piante e funghi.	Libro di testo	<ul style="list-style-type: none"> • Metodologie: Lezione frontale, discussione e coinvolgimento degli alunni, esercitazione in

		<p>classe con l'ausilio della LIM e visione di video relativi all'argomento trattato.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Strumenti: Lavagna Interattiva Multimediale • Siti fruiti: Myzanichelli e Youtube.
--	--	---

EVENTUALI APPROFONDIMENTI COERENTI CON PIANO DI LAVORO SVOLTO

--