



ISTITUTO OMNICOMPRESIVO STATALE
SCUOLA DELL'INFANZIA, PRIMARIA, SECONDARIA DI PRIMO GRADO, LICEO SCIENTIFICO
sito web: www.icpadula.it

Sede CENTRALE e AMMINISTRATIVA : Via Dante Alighieri 32 - 84034 PADULA (SA)
Tel.0975/77052 – 0975/77466 - cod. mecc. SAIC86900D – C.F. 92006850652
e-mail: saic86900d@istruzione.it- saic86900d@pec.istruzione.it
Sede LICEO SCIENTIFICO: via Salita dei Trecento – 84034 PADULA(SA)
Tel 0975/77130– cod.mecc.SAPS070007
email: saps070007@istruzione.it- saic86900d@pec.istruzione.it

LICEO SCIENTIFICO STATALE

“CARLO PISACANE”

Padula

PROGRAMMA SVOLTO
Materia Scienze Naturali

Docente Di Santi Maria Rosaria

Classe SEZ.II B

Anno scolastico 2018 – 2019

Gli argomenti effettivamente svolti sono stati i seguenti.

Richiami del programma svolto nell'anno precedente.

Differenze tra trasformazioni fisiche e chimiche-

Legge e teoria atomica di Dalton

Massa atomica relativa e assoluta

La pressione atmosferica. L'umidità

Test d'ingresso biologia

Proprietà dell'acqua Il pH. Le soluzioni tampone

I carboidrati: caratteristiche generali e funzioni

Struttura e funzione dei lipidi – Ruolo dei fosfolipidi nelle membrane biologiche

Gli acidi nucleici: struttura e funzioni

Approfondimento: la celiachia

Attività di laboratorio : Riconoscimento dell'amido

Attività di laboratorio : Riconoscimento delle proteine e dei lipidi

Strutture cellulari – organuli citoplasmatici

Attività di laboratorio : Estrazione del DNA

Attività di laboratorio :tecniche di separazione di miscugli omogenei

Attività di laboratorio : Osservazione di campioni di tessuti vegetali e animali a microscopio

Attività di laboratorio : Reazioni di sintesi

Sistema di membrane

Attività di laboratorio :cristallizzazione di un sale

Teoria atomica di Dalton

Massa atomica relativa. La mole. Il numero di Avogadro

Primi modelli di tavola periodica

Struttura della membrana plasmatica Meccanismi di trasporto : diffusione e trasporto attivo-

Decadimento radioattivo. Isotopi radioattivi. Tempo di dimezzamento

La divisione cellulare e la riproduzione

Modalità di riproduzione nei procarioti e negli eucarioti. Struttura dei cromosomi

Emivita dei radionuclidi

Attività di laboratorio: estrazione del DNA dalla mucosa della bocca

Il ciclo cellulare: fasi

La meiosi: fasi e significato. Variabilità genetica

La mole - La massa molare

Fenotipo e genotipo. Legge della dominanza . Legge della segregazione dei caratteri

La legge dell'assortimento indipendente. Il test cross. Gli alberi genealogici

Approfondimento: malattie genetiche

Padula

Gli alunni

Anna Maria
Rosella Tufano
Giuseppe

Il Docente

Prof.

