Strategia Aree Interne
Città Vallo di Diano

ISTITUTO OMNICOMPRENSIVO STATALE
SCUOLA DELL'INFANZIA, PRIMARIA,SECONDARIA DI PRIMO GRADO, LICEO SCIENTIFICO

Sito web: www.icpadula.edu.it

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

LICEO SCIENTIFICO STATALE

"CARLO PISACANE"

Padula

PROGRAMMA SVOLTO

Materia **SCIENZE NATURALI**

Docente **DI SANTI MARIA ROSARIA**

Classe **4** SEZ. **A**

Anno scolastico 2019 – 2020

Gli argomenti effettivamente svolti, in considerazione della rimodulazione del piano di lavoro a causa dell'emergenza COVID-19, sono stati i seguenti.

CHIMICA

I calcoli stechiometrici: la matematica delle reazioni
CINETICA CHIMICA Velocità di reazione. Fattori che influenzano la velocità di reazione. Legge della velocità Teoria degli urti Energia di attivazione Catalizzatori
EQUILIBRIO CHIMICO Interpretazione cinetica dell'equilibrio chimico Azione di massa e la legge dell'equilibrio Costanti di equilibrio Kc e KP Principio di Le Châtelier
Prodotto di solubilità . Effetto dello ione comune
ACIDI E BASI Acidi e basi secondo Arrhenius, Brønsted-Lowry e Lewis Costante di ionizzazione acida (Ka) e costante di ionizzazione basica (Kb)

BIOLOGIA

Anatomia e fisiologia umana: organizzazione strutturale gerarchica del corpo degli animali . Organizzazione gerarchica dei viventi: Tessuto epiteliale, connettivo, muscolare e nervoso, osseo.
Apparato digerente Struttura e funzione dell'apparato digerente Alimentazione
Apparato respiratorio Anatomia del sistema respiratorio umano Inspirazione ed espirazione
Sistema circolatorio Anatomia del cuore umano Circolazione del sangue Struttura e funzione dei vasi sanguigni Ciclo cardiaco Composizione e funzioni del sangue Il processo di coagulazione del sangue
Sistema immunitario Difese non specifiche Difese specifiche Immunità umorale e mediata da cellule Sistema linfatico La difesa delle cellule dagli attacchi virali
Apparato escretore Componenti dell'apparato escretore Nefrone
Sistema endocrino Ghiandole endocrine Ormoni idrosolubili e liposolubili Principali ghiandole endocrine umane Regolazione della secrezione ormonale Regolazione ormonale del ciclo ovarico e del ciclo uterino
Sistema nervoso Sistema nervoso centrale e periferico Sistema nervoso somatico e autonomo Potenziale di riposo e potenziale d'azione Neurotrasmettitori
L'elaborazione delle informazioni La percezione sensoriale

SCIENZE DELLA TERRA

Elementi di tettonica
Fagiie e pieghe
Le fosse tettoniche
Il vulcanesimo
Composizione chimica dei magmi. Strutture vulcaniche

APPROFONDIMENTO
Evoluzione dei virus emergenti.
Il genoma virale
Focus sul SARS - COV 2

Padula, 06 giugno 2020

La Docente

Prof.ssa Maria Rosaria Di Santi