

PROGRAMMA "SCIENZE NATURALI" CLASSI QUARTE

(A.S. 2022 – 2023)

Prof.re: **LATTANZI ALESSANDRO**

CLASSE: 4Ds; 4Es

PROGRAMMA SC. NAT. CLASSI QUARTE (A.S. 2022 - 2023)		
MOD. 1	CITOLOGIA	<ul style="list-style-type: none"> ➤ caratteristiche delle cellule; ➤ le cellule somatiche; ➤ le cellule staminali; ➤ le cellule germinative (i gameti): <ul style="list-style-type: none"> - spermatozoi; - cellule uovo; ➤ gametogenesi; ➤ meiosi; ➤ fecondazione ➤ ciclo cellulare: <ul style="list-style-type: none"> - mitosi; - apoptosi; - necrosi cellulare;
MOD. 2	ISTOLOGIA	<ul style="list-style-type: none"> ➤ i 4 Tessuti Biologici Fondamentali: <ul style="list-style-type: none"> - tessuto epiteliale; - tessuto connettivo; - tessuto muscolare; - tessuto nervoso; ➤ sottotipi dei tessuti fondamentali;
MOD. 3	ANATOMIA	<ul style="list-style-type: none"> ➤ la respirazione cellulare; ➤ la respirazione esterna; ➤ la respirazione interna; ➤ polmoni e apparato respiratorio; ➤ cuore e apparato cardiovascolare; ➤ alimentazione: <ul style="list-style-type: none"> - macronutrienti (proteine; carboidrati; grassi); - micronutrienti (acqua; sali minerali; vitamine); - la digestione; - assorbimento; - metabolismo; - ATP; ➤ apparato digerente;

MOD. 4	GEOLOGIA	<ul style="list-style-type: none"> ➤ struttura interna della Terra (Strati Concentrici); ➤ vulcani: definizione; struttura; classificazione; materiali eruttati; ➤ differenze tra magma e lava; ➤ vulcanismo primario; ➤ vulcanismo secondario; ➤ terremoti;
MOD. 4	CHIMICA ORGANICA	<ul style="list-style-type: none"> ➤ proprietà e caratteristiche del carbonio; ➤ le molecole alifatiche: <ul style="list-style-type: none"> - catene carboniose lineari; - catene carboniose ramificate; - catene carboniose cicliche; ➤ idrocarburi saturi; <ul style="list-style-type: none"> - alcani; - cicloalcani; ➤ gli idrocarburi insaturi; <ul style="list-style-type: none"> - alcheni; - alchini;

ANZIO 31/05/2023

Prof.re LATTANZI ALESSANDRO
(firmato)

FIRME RAPPRESENTANTI DELLA CLASSE:
(firmato)