

|                                                            |                                          |                            |                                                                                                                              |
|------------------------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Sistema di gestione per la Qualità<br>UNI EN ISO 9001:2015 | Modulo lavoro                            | Pagina<br>1 di 3           | I. I. S.S.<br>"E. VANONI"<br>MENAGGIO<br> |
|                                                            | <b>Allegato ML 2-08 PROGRAMMA SVOLTO</b> | Versione<br>10 aprile 2024 |                                                                                                                              |

|                 |                      |
|-----------------|----------------------|
| ANNO SCOLASTICO | 2024/2025            |
| CLASSE          | II F                 |
| MATERIA         | SCIENZE DELLA NATURA |
| DOCENTE         | PRESTA CARLO         |

## ARGOMENTI SVOLTI

### BIOLOGIA

#### IL CORPO UMANO E IL MOVIMENTO

L'ORGANIZZAZIONE DEL CORPO UMANO: Il nostro corpo; i tessuti e le loro connessioni; il tessuto epiteliale; il tessuto connettivo; il tessuto muscolare; il tessuto nervoso.

L'APPARATO TEGUMENTARIO: la pelle e la termoregolazione; epidermide e derma.

L'APPARATO LOCOMOTORE: SCHELETRO E MUSCOLI: Lo scheletro e i muscoli volontari; le ossa; la formazione e l'invecchiamento osseo; scheletro assile e scheletro appendicolare; la contrazione muscolare; i muscoli antagonisti.

#### LA DIGESTIONE E LA RESPIRAZIONE

L'APPARATO DIGERENTE: STRUTTURA E FUNZIONE: L'apparato digerente; la bocca e l'esofago; lo stomaco; l'intestino; il pancreas e il fegato; la digestione chimica; l'assorbimento dei nutrienti; la celiachia.

NUTRIZIONE E ALIMENTAZIONE: L'alimentazione e i nutrienti; la piramide alimentare; le vitamine; dieta e stile di vita; il peso corporeo; i disturbi del comportamento alimentare.

L'APPARATO RESPIRATORIO: STRUTTURA E FUNZIONE: L'apparato respiratorio; lo scambio dei gas; la ventilazione polmonare; la salute delle vie respiratorie.

#### LA CIRCOLAZIONE E L'IMMUNITÀ

COMPOSIZIONE E FUNZIONI DEL SANGUE: Il sangue; i globuli rossi e l'emoglobina; i globuli bianchi; le piastrine e la coagulazione del sangue; dalle cellule staminali agli elementi figurati; le analisi del sangue.

L'APPARATO CARDIOVASCOLARE E LA CIRCOLAZIONE DEL SANGUE: La struttura dell'apparato circolatorio; il cuore; la circolazione sanguigna; il ciclo cardiaco; i vasi sanguigni; il sistema linfatico.

IL SISTEMA IMMUNITARIO: Le linee di difesa del nostro corpo; l'immunità innata; l'immunità acquisita; i linfociti B; i linfociti T; i vaccini; le reazioni allergiche.

### SCIENZE DELLA TERRA

#### I MINERALI E LE ROCCE

LE PROPRIETÀ DEI MINERALI: La composizione della crosta terrestre; la struttura cristallina dei minerali; il riconoscimento dei minerali; classificazione dei diamanti.

SILICATI E NON SILICATI: I minerali silicati; i minerali non silicati.

LE ROCCE: Il ciclo litogenetico; le rocce ignee; le rocce sedimentarie; le rocce metamorfiche.

IL SUOLO E LE SUE CARATTERISTICHE: La formazione e la composizione del suolo; la stratificazione del suolo.

#### VULCANI, TERREMOTI E LA TETTONICA DELLE PLACCHE.

I TERREMOTI: L'origine dei terremoti; la teoria del rimbalzo elastico; le onde sismiche e i sismografi; la forza di un terremoto; il rischio sismico in Italia; le superfici di discontinuità.

I VULCANI: Il calore terrestre; la struttura di un vulcano; l'attività vulcanica; i vulcani italiani; il vulcanesimo secondario.

LA TETTONICA DELLE PLACCHE: La teoria della deriva dei continenti e lo studio dei fondali oceanici; la tettonica delle placche e i moti convettivi; i margini divergenti o costruttivi; i margini convergenti o distruttivi; i margini conservativi; i punti caldi.

#### LE ACQUE OCEANICHE E CONTINENTALI.

LE CARATTERISTICHE DELLE ACQUE MARINE: la distribuzione delle acque; Il ciclo dell'acqua; la salinità delle acque marine; le proprietà fisiche delle acque marine; i gas disciolti nelle acque marine; l'inquinamento delle acque marine

|                                                            |                                          |                            |                                                                                                                              |
|------------------------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Sistema di gestione per la Qualità<br>UNI EN ISO 9001:2015 | Modulo lavoro                            | Pagina<br>2 di 3           | I. I. S.S.<br>"E. VANONI"<br>MENAGGIO<br> |
|                                                            | <b>Allegato ML 2-08 PROGRAMMA SVOLTO</b> | Versione<br>10 aprile 2024 |                                                                                                                              |

I MOVIMENTI DEL MARE: Le onde; le maree; le correnti marine.

I CORSI D'ACQUA: Le caratteristiche dei corsi d'acqua; l'azione abrasiva dei fiumi; il trasporto e il deposito fluviale; i meandri e le foci dei fiumi; le alluvioni; il rischio alluvionale in Italia.

#### EVENTUALI ARGOMENTI DI EDUCAZIONE CIVICA TRATTATI

COMPETENZA N. 4: Sviluppare atteggiamenti e comportamenti responsabili volti alla tutela della salute e del benessere psicofisico.

Nell'ambito dello studio degli apparati respiratorio e digerente

#### EVENTUALI ARGOMENTI DEL CURRICOLO DIGITALE TRATTATI

Nessun argomento trattato

#### EVENTUALI ARGOMENTI INERENTI LE ATTIVITA' DI ORIENTAMENTO TRATTATI

Nessun argomento trattato

Menaggio, \_\_\_\_\_

FIRMA DEGLI ALUNNI

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

FIRMA DOCENTE

\_\_\_\_\_