

LICEO SCIENTIFICO STATALE "PITAGORA" - SELARGIUS
ANNO SCOLASTICO 2021/22 - CLASSE QUARTA H
PROGRAMMA DI SCIENZE NATURALI (BIOLOGIA)

Rif.: testo ISBN 9788824756204

BIOLOGIA

Il corpo dell'uomo e degli animali. L'anatomia e la fisiologia. Il corpo dell'uomo: uno sguardo d'insieme. Le regioni del corpo. Livelli di organizzazione: tessuti, organi e apparati. Il primo livello gerarchico: i tessuti. Tessuti epiteliali, connettivi muscolari e nervoso. Il secondo livello gerarchico: gli organi. Organi pieni: parenchimatosi e fibrosi. Il terzo livello gerarchico: gli apparati. Salute e malattia. I diversi tipi di malattie. Diagnosi, anamnesi e prognosi. La terapia medica: i farmaci. La terapia chirurgica.

Alimentazione e digestione. Apparato digerente nell'uomo. Fase orale della digestione. Strutture annesse alla cavità orale. Faringe ed esofago: deglutizione e transito. Lo stomaco: accumulo del cibo e idrolisi delle proteine. L'intestino tenue: digestione e assorbimento. L'intestino crasso: assorbimento dell'acqua. Fegato e pancreas.

La circolazione. Funzioni del sistema circolatorio. Il cuore: una pompa sempre in azione. Circolazione sistemica e polmonare. Il sangue: plasma e parte corpuscolare.

La respirazione. L'apparato respiratorio dell'uomo: un "albero rovesciato". Il meccanismo della respirazione polmonare. Lo scambio e il trasporto dei gas respiratori.

SCIENZE DELLA TERRA

Origine dei sismi. Ipocentro e onde sismiche: onde P e onde S.

L'interno della Terra. Le onde sismiche come mezzo di indagine indiretta. Le discontinuità sismiche e gli strati interni della Terra. La crosta terrestre. Il mantello. Il nucleo. I movimenti verticali della crosta terrestre.

Selargius, 8 giugno 2022

Il docente

Prof. M. Favaro