

PROGRAMMA DI SCIENZE NATURALI – CLASSE IV G LING – ANNO SCOLASTICO 2021/2022

BIOLOGIA

RIPASSO SULLA CELLULA DEGLI EUCARIOTI E SULLE BIOMOLECOLE. CARBOIDRATI, LIPIDI, PROTEINE, ACIDI

NUCLEICI. IN PARTICOLARE LE STRUTTURE DELLE PROTEINE.

ACIDI NUCLEICI: DNA, RNA. LA DUPLICAZIONE DEL DNA. LA SINTESI PROTEICA: TRASCRIZIONE E

TRADUZIONE.

IL GENOMA E LE SUE MUTAZIONI.

METABOLISMO. CATABOLISMO OSSIDATIVO E NON OSSIDATIVO.

I TESSUTI DEL CORPO UMANO: TESSUTO EPITELIALE, CONNETTIVO, MUSCOLARE, NERVOSO.

ANATOMIA

DIGESTIONE E ASSORBIMENTO. ENZIMI DIGESTIVI. LA CELIACHIA. L'INTOLLERANZA AL LATTOSIO.

SANGUE E IMMUNITA'. IMMUNIZZAZIONE ATTIVA (VACCINI) E PASSIVA (SIERI).

CUORE E CIRCOLAZIONE. VENE, ARTERIE E CAPILLARI. PRINCIPALI PATOLOGIE. LETTURE SU

ALIMENTAZIONE E RISCHIO DI INFARTO E ICTUS.

APPARATO RESPIRATORIO. ENFISEMA E FUMO. TUMORI.

ESCREZIONE RENALE. CALCOLOSI.

RIPASSO DELLA MEIOSI E DEI GAMETI. RIPRODUZIONE E METODI ANTICONCEZIONALI. FECONDAZIONE

ASSISTITA. MALATTIE VIRALI SESSUALMENTE TRASMESSE (DA HIV E DA HPV).

PANCREAS ENDOCRINO ED ORMONI CHE CONTROLLANO LA GLICEMIA. DIABETE.

LETTURE RELATIVE AL SISTEMA NERVOSO E ALLE PRINCIPALI PATOLOGIE (MORBO DI PARKINSON, MORBO DI

ALZHEIMER, DEPRESSIONE E ANSIA, SLA, SCLEROSI MULTIPLA).

EDUCAZIONE CIVICA: MALATTIE CORRELATE ALL'AMBIENTE LAVORATIVO, CAUSATE DALLA ESPOSIZIONE AD AGENTI CHIMICI E FISICI.

L'INSEGNANTE

PROF.SSA F. MAFFEI

GLI ALUNNI