

IIS ENZO FERRARI ROMA
PROGRAMMA DI SCIENZE
ANNO SCOLASTICO 2018 /19
PROGRAMMA DI SCIENZE
CLASSE II A

ORGANIZZAZIONE GERARCHICA DELLA VITA

Caratteristiche dei viventi

Metodo sperimentale

Teoria della biogenesi: esperimento di Redi, esperimento di Needham, esperimento di Spallanzani, esperimento di Pasteur

LE BASI CHIMICHE E STRUTTURALI DELLA VITA

Carboidrati

Lipidi

Proteine

Acidi nucleici: DNA e RNA

LA CELLULA: UNITA' MORFOLOGICA DELLA VITA

Teoria cellulare

Microscopio

Cellula procariote

Cellula eucariote animale e vegetale

Virus: forma al confine con la vita

METABOLISMO CELLULARE

Enzimi

Respirazione cellulare

Fotosintesi clorofilliana

ATP

VITA DELLA CELLULA

Cellule aploidi

Cellule diploidi

Divisione cellulare : mitosi e citodieresi

Divisione meiotica e produzione di gameti

Patrimonio genetico

MECCANISMI DELL'EREDITARIETA'

Gregor Mendel getta le basi della genetica

Esperimenti di Mendel e interpretazione dei risultati

Legge della dominanza

Legge della segregazione

Legge dell'indipendenza dei caratteri

ORGANIZZAZIONE STRUTTURALE DEGLI ANIMALI

Nutrizione

Apparato digerente: anatomia e fisiologia

Apparato respiratorio: anatomia e fisiologia

Prof.ssa Cinzia Reda

LA PROVA DI RECUPERO SARA' DI TIPOLOGIA ORALE