

DIPARTIMENTO DI Scienze Integrate: Scienze della Terra, Biologia e Geografia

Anno scolastico: 2021-22

CLASSE 2AE

Insegnante: VILLANI FRANCESCA

Libro di testo adottato: OBIETTIVO NATURA – A. Piseri, P. Poltronieri, P. Vitale _ Loecher Editore

Slides in PDF fornite dalla docente, ricerche degli alunni

PROGRAMMAZIONE SVOLTA

MODULO 1. La biologia e i viventi - Ecologia

| Contenuti |
|---|
| <ol style="list-style-type: none">1. La Biologia e gli esseri viventi2. Le caratteristiche dei viventi3. Componenti e proprietà particolari4. Fonti di materia5. L'energia e l'ordine6. La vita: relazioni e cambiamenti7. L'ecologia8. I biomi9. Gli ecosistemi10. Flusso dell'energia e ciclo della materia il ciclo del carbonio11. Le comunità negli ecosistemi12. La biodiversità |

capitolo 1 e 5 del testo e slide fornite dalla docente

MODULO 2. La materia della vita

| Contenuti |
|--|
| <ol style="list-style-type: none">1. Particelle e formule (cenni)2. Gli atomi si legano: molecole e ioni, (cenni)3. Le molecole si legano tra di loro Il carbonio e le molecole organiche I carboidrati (glicemia e diabete agenda 2030 obiettivo 2) I lipidi (omega 3 e 6, colesterolo, aterosclerosi, agenda 2030: obiettivo 2) Le proteine Gli acidi nucleici |

cap.7 e slide fornite dalla docente, ricerche degli alunni

MODULO 3. La cellula: l'unità di base dei viventi

| Contenuti |
|---|
| <ol style="list-style-type: none">1. Tutti i viventi sono formati da cellule2. Le cellule sono molto piccole3. Le cellule: piccole e multiformi |

4. Un piano di organizzazione e un'origine comune
5. La membrana plasmatica
6. L'ultra struttura della cellulare
7. Il nucleo principali strutture delle cellule eucariote
8. struttura delle cellule vegetali

Unità didattica n°2, Unità didattica n°8
slide fornite dal docente

MODULO 4 La divisione cellulare

| Contenuti |
|---|
| <ol style="list-style-type: none">1. La riproduzione2. La scissione binaria3. Mitosi4. cellule aploidi e diploidi5. La meiosi |

Unità didattica n° 9 e slide fornite dalla docente

TIPOLOGIA DI PROVA DI RECUPERO FINALE

(indicare scritto/grafico, orale, pratico cliccando nel riquadro)

scritto

orale

pratico

L'insegnante _____



ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE STATALE
ALESSANDRO ROSSI

Via Legione Gallieno, 52 - 36100 **VICENZA**
Tel. 0444 500566 - Fax. 0444 501808 - www.itisrossi.edu.it
email: vtf02000x@istruzione.it - vtf02000x@pec.istruzione.it - C.F. 80016030241

