



Istituto Tecnico Economico Statale **“LEONARDO DA VINCI”**



Via Carlo Santagata n. 18/S. Maria Capua Vetere (CE)
Codice Fiscale: **80011370618** Cod. Istituto **CETD04000V**
Codice Univoco per la Fatturazione Elettronica **UF3Z1D**
Tel.: 0823-841270- 0823-841202
e-mail: cetd04000v@istruzione.it Pec: cetd04000v@pec.istruzione.it
Sito web www.isdavincismcv.edu.it



INDIRIZZI:

- ✓ “Amministrazione, Finanza e Marketing” (A.F.M.)
- ✓ “Relazione, Internazionale per il Marketing” (R.I.M)
- ✓ “Sistemi Informativi Aziendali” (S.I.A.)
- ✓ “Turismo”
- ✓ Biotecnologie Sanitarie
- ✓ Grafica e Comunicazione
- ✓ “Corso Serale C.P.I.A. (A.F.M. e S.I.A. – Trasporti e Logistica)

Programma di Biologia

Classe II

Anno Scolastico 2022/2023

1. La biologia e le discipline scientifiche
2. Il metodo scientifico
3. Lenti e microscopio
4. Uso del microscopio
5. Le funzioni della vita e l'energia
6. Livelli di organizzazione dei viventi
7. La cellula procariote
8. La cellula eucariote
9. La cellula animale e la cellula vegetale

10. I composti del carbonio
11. L'atomo di carbonio. Zuccheri e Grassi
12. Le proteine
13. Gli acidi nucleici
14. La membrana cellulare: un mezzo di comunicazione
15. Trasporto di sostanze attraverso la membrana
16. La termodinamica dei sistemi viventi .
17. Il citoplasma, un sistema strutturato di membrane
18. Trasporto di energia e glicolisi
19. Respirazione cellulare e fermentazione
20. Produzione di biomolecole. La fotosintesi
21. Il nucleo: attività metabolica e riproduzione cellulare
22. La riproduzione asessuata
23. Crescita degli organismi e specializzazione delle cellule
24. La riproduzione sessuata
25. La riproduzione sessuata produce variabilità
26. L'evoluzione biologica, le prime idee

27. Mendel. La dominanza
28. Mendel. La segregazione
29. L'assortimento indipendente
30. Genetica classica, oltre Mendel
31. Teoria cromosomica delle ereditarietà
32. La determinazione cromosomica del sesso.
33. La genetica e l'uomo
34. Le malattie genetiche
35. Le malattie autosomiche recessive e dominanti.
36. Le mutazioni genetiche
37. Le biotecnologie.
38. Le applicazioni dell'Ingegneria Genetica
39. L'organizzazione del corpo umano
40. I tessuti e le loro connessioni.
41. Apparato tegumentario.
42. L'apparato locomotore : scheletro e muscoli.

43. Corpo umano e omeostasi
44. Apparato digerente
45. I denti e l'alimentazione
46. Apparato respiratorio
47. L'inquinamento e il fumo
48. Apparato circolatorio
49. Il sangue e la prevenzione delle malattie cardiovascolari.
50. Infezioni virali e AIDS
51. Ormoni e sistema endocrino nell'uomo
52. L'evoluzione dei viventi.
53. Criteri di classificazione degli esseri viventi

Prof.ssa Maria Matrona Salzillo