

Tematiche prova finale in Scienze della Natura e dell'Ambiente

Area chimica

1. Inquinanti emergenti
2. Abitudini di vita e produzione di CO₂
3. Il campionamento e le analisi delle matrici ambientali
4. Modalità di campionamento e analisi delle acque
5. Modalità di campionamento e analisi dei rifiuti solidi e liquidi
6. Determinazione dell'incertezza di analisi e di campionamento
7. Rivisitazione delle reazioni organiche secondo i principi della Green Chemistry
8. Argille minerali: caratteristiche strutturali e loro applicazioni.

Area geologica

1. Tafonomia
2. Evoluzione e paleontologia
3. Stratigrafia e biostratigrafia
4. Faune insulari
5. Sistematica di gruppi animali
6. Studio di rocce e/o successioni sedimentarie finalizzate a:
7. Ricostruzioni paleoambientali e paleoclimatiche
8. Processi di mediazione batterica nella precipitazione di minerali autigeni
9. Impatto antropico in aree a rischio
10. Valorizzazione del patrimonio geologico regionale
11. Inquinamento atmosferico
12. Effetto Serra
13. Processi di interazione acqua-roccia
14. Oceani
15. Radioattività ambientale
16. Soluzioni solide nei minerali
17. Campi di stabilità dei minerali
18. Proprietà fisiche dei minerali
19. Caratteristiche cristallografiche
20. Degradazione meteorica delle rocce
21. Azione erosiva delle acque superficiali
22. Processi di versante
23. Dinamica fluviale
24. Dinamica costiera
25. Carsismo
26. Il clima e le sue variazioni

Area biologica

1. Il concetto di specie nei procarioti
2. Il ruolo dei microrganismi nell'ambiente
3. Le simbiosi
4. Funzioni metaboliche esclusive dei procarioti
5. La specie definizione e limiti
6. Metodi analitici nello studio di una popolazione
7. Evoluzione dell'uomo. Teorie a confronto
8. L'ordine dei Primates nella Classe Mammalia

9. L'Antropocene
10. Il canto degli uccelli tra innato e appreso
11. Biodiversità e adattamento morfo funzionale nei molluschi
12. Biodiversità e adattamento morfo funzionale nei pesci cartilaginei
13. Biodiversità e adattamento morfo funzionale nei pesci ossei.
14. Strategie impollinative
15. Emersione dalle acque e adattamenti delle piante alla vita terrestre
16. Le simbiosi
17. Le forme biologiche
18. Modalità propagative dei vegetali
19. Le praterie a fanerogame marine: ecologia, monitoraggio, conservazione e riforestazione
20. Classificazioni tassonomiche e classificazioni ecologiche degli organismi
21. Il pensiero "popolazione"
22. Dinamiche di metapopolazioni e metacomunità
23. Relazioni biologiche tra morfologia e funzione

Area Fisica/Matematica

1. Dinamica di popolazioni interagenti in ecologia
2. Biogeografia insulare: modellizzazione matematica
3. Equilibrio in una riserva naturale