

Scienze della terra

1. I fenomeni sismici
2. I minerali
3. L'atmosfera: composizione, struttura e dinamica
4. L'idrosfera: composizione e azione geomorfologica
5. Morfogenesi: fattori geologici, agenti di modellamento e condizioni climatiche
6. Le rocce ignee: classificazione e processo magmatico
7. Le rocce metamorfiche: classificazione e processo metamorfico
8. Le rocce sedimentarie: classificazione e processo sedimentario
9. Plutoni e vulcani
10. Storia della terra e tempo geologico
11. Teoria della tettonica a placche
12. Il sistema solare
13. La litosfera: composizione, struttura e dinamica
14. Le stelle e la loro evoluzione
15. La Terra: caratteristiche geomorfologiche e moti
16. Il ciclo litogenetico
17. La Luna: caratteristiche geomorfologiche e moti
18. Le deformazioni delle rocce
19. Lo studio delle onde sismiche
20. L'orogenesi

Biologia

1. Cellula animale-cellula vegetale
2. Il sistema nervoso
3. Il sistema respiratorio e gli scambi gassosi
4. Il sistema scheletrico
5. Interazioni tra materia, energia e organismi negli ecosistemi
6. L'energia nei sistemi viventi
7. L'ereditarietà
8. L'espressione dell'informazione genetica
9. L'evoluzione della vita sulla Terra
10. L'evoluzione delle specie
11. La biosfera e gli ecosistemi
12. L'ingegneria genetica
13. La digestione
14. La fotosintesi clorofilliana
15. La membrana plasmatica
16. La respirazione cellulare
17. La riproduzione cellulare: mitosi e meiosi
18. Le biomolecole
19. Organismi autotrofi-organismi eterotrofi
20. Proteine ricombinanti

Chimica

1. Acidi e basi
2. Classificazione e nomenclatura dei composti organici
3. Elementi e composti
4. I gruppi funzionali
5. I legami chimici
6. I passaggi di stato
7. I polimeri
8. I trasferimenti di energia
9. L'acqua
10. L'equilibrio chimico
11. La struttura dell'atomo
12. La tavola periodica
13. La velocità di reazione
14. Le basi della biochimica
15. Le proprietà delle soluzioni
16. Le reazioni chimiche
17. Le reazioni di ossidoriduzione
18. Miscugli e soluzioni
19. Molecole polari e apolari
20. Osmosi e pressione osmotica