

Grundwissen Ökologie

Inhaltsverzeichnis aller Lernhefte

Lernheft 1:

Mensch und Umwelt

1. 1 Einleitung
1. 2 Mensch und Umwelt
1. 3 Definition der Ökologie, eine Begriffsbestimmung
1. 4 Natürliche Abgrenzung von Ökosystemen
1. 5 Selbstlernaufgaben
1. 6 Zusammenfassung
1. 7 Hausaufgabe
1. 8 Lösungen zu den Selbstlernaufgaben
1. 9 Anhang

Lernheft 2:

Ökologie als Evolution

2. 1 Einleitung
2. 2 Ökologie als Evolution
2. 3 Die junge Geschichte der Wissenschaft Ökologie
2. 4 Selbstlernaufgaben
2. 5 Zusammenfassung
2. 6 Hausaufgabe
2. 7 Lösungen zu den Selbstlernaufgaben
2. 8 Anhang

Lernheft 3:

Physikalische Umweltfaktoren und Prozesse, die unbelebte Umwelt und ihr Einfluss

3. 1 Einleitung
3. 2 Physikalische Umweltfaktoren und Prozesse, die unbelebte Umwelt und ihr Einfluss
3. 3 Selbstlernaufgaben
3. 4 Zusammenfassung
3. 5 Hausaufgabe
3. 6 Lösungen zu den Selbstlernaufgaben
3. 7 Anhang

Lernheft 4:

Physikalische Umweltfaktoren und Prozesse, die unbelebte Umwelt und ihr Einfluss

4. 1 Einleitung
4. 2 Physikalische Umweltfaktoren und Prozesse, die unbelebte Umwelt und ihr Einfluss
4. 3 Geologie und Boden
4. 4 Boden
4. 5 Pollenanalyse
4. 6 Selbstlernaufgaben
4. 7 Zusammenfassung
4. 8 Hausaufgabe
4. 9 Lösungen zu den Selbstlernaufgaben
- 4.10 Anhang

Lernheft 5:

Was sind Pflanzen, was sind Tiere?

5. 1 Einleitung
5. 2 Was sind Pflanzen, was sind Tiere? Eine kurze Einführung
5. 3 Pflanzen
5. 4 Tiere
5. 5 Selbstlernaufgaben
5. 6 Zusammenfassung
5. 7 Hausaufgabe
5. 8 Lösungen zu den Selbstlernaufgaben
5. 9 Anhang

Lernheft 6:

Individuen, Populationen und Populationsprozesse

6. 1 Einleitung
6. 2 Individuen, Populationen und Populationsprozesse
6. 3 Selbstlernaufgaben
6. 4 Zusammenfassung
6. 5 Hausaufgabe
6. 6 Lösungen zu den Selbstlernaufgaben
6. 7 Anhang

Lernheft 7:

Gemeinschaften und Ökosysteme

7. 1 Einleitung
7. 2 Gemeinschaften und Ökosysteme, Räuber-Beute-Beziehung, Beziehungen untereinander wie Konkurrenz und ökologische Nischen

-
- 7. 3 Selbstlernaufgaben
 - 7. 4 Zusammenfassung
 - 7. 5 Hausaufgabe
 - 7. 6 Lösungen zu den Selbstlernaufgaben
 - 7. 7 Anhang

Lernheft 8:

Geburt und Tod, biologische Uhren

- 8. 1 Einleitung
- 8. 2 Geburt und Tod, biologische Uhren
- 8. 3 Selbstlernaufgaben
- 8. 4 Zusammenfassung
- 8. 5 Hausaufgabe
- 8. 6 Lösungen zu den Selbstlernaufgaben
- 8. 7 Anhang

Lernheft 9:

Energiegewinnung

- 9. 1 Einleitung
- 9. 2 Energiegewinnung
- 9. 3 Energieflüsse
- 9. 4 Stoffkreisläufe
- 9. 5 Selbstlernaufgaben
- 9. 6 Zusammenfassung
- 9. 7 Hausaufgabe
- 9. 8 Lösungen zu den Selbstlernaufgaben
- 9. 9 Anhang

Lernheft 10:

Von der Pfütze zum Biom

- 10. 1 Einleitung
- 10. 2 Von der Pfütze zum Biom
- 10. 3 Einteilung der Erde in biogeographische Regionen (Biome)
- 10. 4 Ausgewählte Biome der Erde
- 10. 5 Selbstlernaufgaben
- 10. 6 Zusammenfassung
- 10. 7 Hausaufgabe
- 10. 8 Lösungen zu den Selbstlernaufgaben
- 10. 9 Anhang

Lernheft 11:

Entstehungsgeschichte der Ökosysteme in Europa

- 11. 1 Einleitung
- 11. 2 Entstehungsgeschichte der Ökosysteme in Europa
- 11. 3 Selbstlernaufgaben
- 11. 4 Zusammenfassung
- 11. 5 Hausaufgabe
- 11. 6 Lösungen zu den Selbstlernaufgaben

- 11. 7 Anhang

Lernheft 12:

Europa von Norden nach Süden betrachtet

- 12. 1 Einleitung
- 12. 2 Europa von Norden nach Süden betrachtet
- 12. 3 Biome in Europa
- 12. 4 Wald- und Baumgrenzen in Europa
- 12. 5 Selbstlernaufgaben
- 12. 6 Zusammenfassung
- 12. 7 Hausaufgabe
- 12. 8 Lösungen zu den Selbstlernaufgaben
- 12. 9 Anhang

Lernheft 13:

Ökosysteme im Verbund in Großlandschaften, Kartierung von ökologischen Einheiten

- 13. 1 Einleitung
- 13. 2 Ökosysteme im Verbund in Großlandschaften, Kartierung von ökologischen Einheiten
- 13. 3 Selbstlernaufgaben
- 13. 4 Zusammenfassung
- 13. 5 Hausaufgabe
- 13. 6 Lösungen zu den Selbstlernaufgaben
- 13. 7 Anhang

Lernheft 14:

Das Meer

- 14. 1 Einleitung
- 14. 2 Das Meer
- 14. 3 Grundlagen der Meere
- 14. 4 Nordsee
- 14. 5 Ostsee
- 14. 6 Selbstlernaufgaben
- 14. 7 Zusammenfassung
- 14. 8 Hausaufgabe
- 14. 9 Lösungen zu den Selbstlernaufgaben
- 14.10 Anhang

Lernheft 15:

Das Festland

- 15. 1 Einleitung
- 15. 2 Das Festland
- 15. 3 Niederungen
- 15. 4 Mittelgebirge
- 15. 5 Vulkane
- 15. 6 Hochgebirge

-
- 15. 7 Selbstlernaufgaben
 - 15. 8 Zusammenfassung
 - 15. 9 Hausaufgabe
 - 15.10 Lösungen zu den Selbstlernaufgaben
 - 15.11 Anhang

Lernheft 16:

Die Binnengewässer

- 16. 1 Einleitung
- 16. 2 Wasserkreislauf
- 16. 3 Entstehung von Gewässern
- 16. 4 Bodenwasser
- 16. 5 Ökologie der Oberflächengewässer
- 16. 6 Alterung und menschliche Beeinflussung von Gewässern
- 16. 7 Selbstlernaufgaben
- 16. 8 Zusammenfassung
- 16. 9 Hausaufgabe
- 16.10 Lösungen zu den Selbstlernaufgaben
- 16.11 Anhang

Lernheft 17:

Waldökosysteme

- 17. 1 Einleitung
- 17. 2 Waldökosysteme
- 17. 3 Waldstrukturen und natürliche Waldgesellschaften
- 17. 4 Vertikalstrukturen von Wäldern
- 17. 5 Horizontalstrukturen
- 17. 6 Reinbestände und Mischwälder
- 17. 7 Natürliche Waldgesellschaften
- 17. 8 Selbstlernaufgaben
- 17. 9 Zusammenfassung
- 17.10 Hausaufgabe
- 17.11 Lösungen zu den Selbstlernaufgaben
- 17.12 Anhang

Lernheft 18:

Ökologische Wirkungen von Wäldern

- 18. 1 Einleitung
- 18. 2 Ökologische Wirkungen von Wäldern
- 18. 3 Strahlung
- 18. 4 Wind
- 18. 5 Niederschlag
- 18. 6 Wirkung auf den Boden
- 18. 7 Wald als Lebensraum von Tieren
- 18. 8 Selbstlernaufgaben
- 18. 9 Zusammenfassung
- 18.10 Hausaufgabe
- 18.11 Lösungen zu den Selbstlernaufgaben
- 18.12 Anhang

Lernheft 19:

Kurz- und mittelfristige Veränderungen des Waldes

- 19. 1 Einleitung
- 19. 2 Kurz- und mittelfristige Veränderungen des Waldes
- 19. 3 Funktionalebenen
- 19. 4 Entwicklung von Baumpopulationen in Mischbeständen
- 19. 5 Niederwälder
- 19. 6 Nutznießer von Bäumen
- 19. 7 Vernetzung
- 19. 8 Selbstlernaufgaben
- 19. 9 Zusammenfassung
- 19.10 Hausaufgabe
- 19.11 Lösungen zu den Selbstlernaufgaben
- 19.12 Anhang

Lernheft 20:

Langfristige Veränderungen des Waldes

- 20. 1 Einleitung
- 20. 2 Langfristige Veränderungen des Waldes
- 20. 3 Sukzession
- 20. 4 Waldgefügetypen
- 20. 5 Bedingungen für Waldentwicklungen
- 20. 6 Hemmung, Störungen und Zusammenbruch von Waldökosystem
- 20. 7 Alterung, Zerfall, Tod, Neubeginn
- 20. 8 Elastizität von Wäldern
- 20. 9 Selbstlernaufgaben
- 20.10 Zusammenfassung
- 20.11 Hausaufgabe
- 20.12 Lösungen zu den Selbstlernaufgaben
- 20.13 Anhang

Lernheft 21:

Übergangsbereiche und Kleinstbiotope

- 21. 1 Einleitung
- 21. 2 Übergangsbereiche und Kleinstbiotope
- 21. 3 Übergangsbereiche
- 21. 4 Kleinstbiotope
- 21. 5 Selbstlernaufgaben
- 21. 6 Zusammenfassung
- 21. 7 Hausaufgabe
- 21. 8 Lösungen zu den Selbstlernaufgaben
- 21. 9 Anhang

Lernheft 22:

Acker und Grünland als besondere ökologische Flächen

22. 1 Einleitung
22. 2 Geschichtliche Entwicklung der Kulturlandschaft
22. 3 Ackerland
22. 4 Grünland
22. 5 Tierzucht
22. 6 Ökologischer Landbau
22. 7 Vorteile der Agrarsteppen
22. 8 Selbstlernaufgaben
22. 9 Zusammenfassung
- 22.10 Hausaufgabe
- 22.11 Lösungen zu den Selbstlernaufgaben
- 22.12 Anhang

Lernheft 23:

Vom Menschen geschaffene Ökosysteme, Grünland, Wiese, Acker

23. 1 Einleitung
23. 2 Geschichte der Siedlungen
23. 3 Ländliche Siedlungen
23. 4 Städte
23. 5 Einzelhäuser
23. 6 Verkehrsadern
23. 7 Besiedlung
23. 8 Pflanzengesellschaften
23. 9 Charakteristische Biotope
- 23.10 Selbstlernaufgaben
- 23.11 Zusammenfassung
- 23.12 Hausaufgabe
- 23.13 Lösungen zu den Selbstlernaufgaben
- 23.14 Anhang

Lernheft 24:

Nachhaltigkeit

24. 1 Einleitung
24. 2 Nachhaltigkeit vom Wortstamm
24. 3 Geschichte der Nachhaltigkeit
24. 4 Normalwaldmodell und Formen der Nachhaltigkeit
24. 5 Voraussetzung der Nachhaltigkeit
24. 6 Schutzgüter
24. 7 Rat für nachhaltige Entwicklung
24. 8 Selbstlernaufgaben
24. 9 Zusammenfassung
- 24.10 Hausaufgabe
- 24.11 Lösungen der Selbstlernaufgaben
- 24.12 Anhang

Lernheft 25:

Klimaänderung

25. 1 Einleitung
25. 2 Begriffsbestimmung
25. 3 Geschichte der Eingriffe
25. 4 Globale Auswirkungen
25. 5 Auswirkungen auf die Natur
25. 6 Selbstlernaufgaben
25. 7 Zusammenfassung
25. 8 Hausaufgabe
25. 9 Lösungen zu den Selbstlernaufgaben
- 25.10 Anhang

Lernheft 26:

Hilfe durch Naturschutz

26. 1 Einleitung
26. 2 Geschichte des Naturschutzes
26. 3 Aufgaben des Naturschutzes
26. 4 Verdienste
26. 5 Selbstlernaufgaben
26. 6 Zusammenfassung
26. 7 Hausaufgabe
26. 8 Lösungen zu den Selbstlernaufgaben
26. 9 Anhang