**Lehrstoffverteilung Naturkunde 4. Kl.**

**Themenübersicht, Richtstundenzahlen**

**Klasse 4**

**72 Stunden (2 Stunden wöchentlich)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Klassenstufe** | **Themenfelder** | **Zeitrahmen in Unterrichtsstunden** |
| **4** | 1. Lebensgemeinschaften am und im See | 10 |
| 2. Tiere | 12 |
| 3. Orientierung im Raum | 8 |
| 4. Das Wetter | 6 |
| 5. Das Wasser | 8 |
| 6. Im Obst- und Gemüsegarten | 12 |
| 7. Unsere geographische Umgebung, Ungarn | 12 |
|  | **Insgesamt: 68 Stunden** |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Themenfeld 1: Leben am und im See Zeitrahmen: 10 Unterrichtsstunden**  (Buch S. 5–14, Arbeitsbuch S. 4–13) | | | | |
| **Themeninhalte** | **Unterthemen** | **Neue Begriffe** | **Kompetenzen/Fertigkeiten**  *Der Schüler/die Schülerin kann …* | **Vernetzungen/ Transfer** |
| 1–2. Lebewesen am und im Teich | Ausflug zum See | e Lebensgemeinschaft  e Wasserpflanzen  e Wassertiere | - Lebewesen am und im Teich benennen  - Merkmale von einigen Lebewesen aus dem Teich benennen  - die Gefahr des Umweltschutzes benennen  - biologische Zusammenhänge kennen lernen | Deutsch  Volkskunde |
| Pflanzen am See |
| Tiere am See |
| 3–4. Wasservögel am Teich | Aussehen | brüten |
| Lebensweise |
| Nahrung |
| 5–6. Der Frosch | Frösche sind Wirbeltiere | s Wirbeltier  e Kaulquappe |
| Das Leben von Fröschen |
| Nahrung |
| 7–8. Zusammenleben von Lebewesen |  | e Nahrungskette |
| 9. Zusammenfassung |  |  |  |  |
| 10. Kontrolle |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Themenfeld 2: Tiere Zeitrahmen: 12 Unterrichtsstunden**  (Buch S. 15–32, Arbeitsbuch S. 14–26) | | | | |
| **Themeninhalte** | **Unterthemen** | **Neue Begriffe** | **Kompetenzen/Fertigkeiten**  *Der Schüler/die Schülerin kann …* | **Vernetzungen/ Transfer** |
| 1. Interessante Tierwelt | Tiere der Welt |  | - Tiere aus der unmittelbaren Umgebung aufzählen  - heimische Tierarten beschreiben  - Tiere nach ihren Eigenschaften in Tiergruppen einordnen  - die Merkmale der einzelnen Tiergruppen aufzählen  - den Zusammenhang zwischen Lebensraum und Lebensweise und Körperaufbau erkennen  - eine richtige, verantwortungsbewusste Tierhaltung beschreiben | Deutsch  Volkskunde  Zeichnen |
| Tiergruppen |
| 2–3. Insekten | Körperaufbau | Körperteile eines Insekts: r Kopf, e Brust, r Hinterleib,  s Mundwerkzeug, gegliederte Füße usw.  Namen einiger Insekten |
| Merkmale |
| Insekten in unserer Umgebung |
| 4–5. Vögel | Körperaufbau | s Wirbeltier  Körperteile eines Vogels: r Schnabel,  e Brust, r Schwanz,  r Flügel usw.  r Zugvogel,  r Standvogel  sich vermehren, brüten  r Nesthocker,  r Nestflüchter |
| Einheimische Vögel |
| Zugvögel und Standvogel |
| 6–8. Säugetiere | Merkmale | gleichwarm, e Körperteile, saugen,  s Fell, s Gebiss |
| Körperaufbau |
| Bekannte Säugetiere |
| 9. Nahrungsketten | Allesfresser  Pflanzenfresser  Fleischfresser | r Allesfresser,  r Pflanzenfresser,  r Fleischfresser (Raubtier) |
| 10. Tierfamilien |  | männliches/weibliches Tier, s Jungtier |
| 11. Zusammenfassung |  |  |  |  |
| 12. Kontrolle |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Themenfeld 3: Orientierung im Raum Zeitrahmen: 8 Unterrichtsstunden**  (Buch S. 33–41, Arbeitsbuch S. 27–31) | | | | |
| **Themeninhalte** | **Unterthemen** | **Neue Begriffe** | **Kompetenzen/Fertigkeiten**  *Der Schüler/die Schülerin kann …* | **Vernetzungen/ Transfer** |
| 1. Räumliche Orientierung | Die Lage | e Orientierung | - einfache Skizzen von der Schule, vom Wohnort anfertigen  - charakteristische Gegebenheiten der Heimat wahrnehmen  - sich mit Hilfe des Kompasses in der Umgebung orientieren | Werken  Mathematik  Deutsch |
| Die Richtungen |
| 2. Die Himmelsrichtungen | Haupthimmelsrichtungen | r Norden, r Osten usw.  r Südosten,  r Südwesten usw. |
| Nebenhimmelsrichtungen |
| 3. Der Kompass | Die Teile des Kompasses | s Magnetismus,  r Magnet, e Nadel,  e Windrose, s Metall, magnetisch  sich anziehen/sich abstoßen |
| Magnetismus |
| Experimente |
| 4–5. Orientierung mit Hilfe des Kompasses | Der Umgang mit dem Kompass | sich orientieren  e Landkarte |
| Himmelsrichtungen mit Hilfe des Kompasses feststellen |
| Sich orientieren |
| 6. Himmelsrichtungen in der Natur finden | Experimente |  |
| 7. Zusammenfassung |  |  |  |  |
| 8. Kontrolle |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Themenfeld 4: Das Wetter Zeitrahmen: 6 Unterrichtsstunden**  (Buch S. 42–51, Arbeitsbuch S. 32–42) | | | | |
| **Themeninhalte** | **Unterthemen** | **Neue Begriffe** | **Kompetenzen/Fertigkeiten**  *Der Schüler/die Schülerin kann …* | **Vernetzungen/ Transfer** |
| 1. Die Temperatur | Das Thermometer | s Thermometer,  r Gefrierpunkt,  r Siedepunkt, r Grad | - die Wetterelemente beobachten  - Messungen der einzelnen Wetterelementen durchführen  - seine/ihre Erfahrungen wiedergeben (schriftlich, verbal, durch Zeichnungen oder Diagramme) | Mathematik  Werken  Deutsch |
| Temperatur messen |
| 2. Die Bewölkung | Entstehung der Wolken | e Bewölkungsdichte, wolkenlos, bedeckt, wolkig, heiter, |
| Experimente |
| 3. Der Niederschlag | Niederschlagsarten | r Hagel, r Nebel, r Tau,  r Reif, s Gewitter,  messen, e Menge |
| Ein Regenmesser |
| 4. Der Wind | Die Entstehung des Windes | e Luftströmung, strömen,  e Windgeschwindigkeit, e Windrichtung |
| 5. Das Wetter | Wetterelemente | e Vorhersage,  e Wetterstation |
| Beobachtung des Wetters |
| 6. Zusammenfassung |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Themenfeld 5: Das Wasser Zeitrahmen: 8 Unterrichtsstunden**  (Buch S. 52–63, Arbeitsbuch S. 43–52) | | | | |
| **Themeninhalte** | **Unterthemen** | **Neue Begriffe** | **Kompetenzen/Fertigkeiten**  *Der Schüler/die Schülerin kann …* | **Vernetzungen/ Transfer** |
| 1. Ohne Wasser kein Leben | Unser blauer Planet | s Salzwasser,  s Süßwasser,  s Grundwasser | - mit Hilfe des Lehrers/der Lehrerin Experimente durchführen  - Stoffe nach ihren Eigenschaften gruppieren  - Vorgänge beobachten und über seine/ihre Erfahrungen berichten | Deutsch |
| Das Wasser im Körper |
| Auch Pflanzen trinken |
| 2. Wasserverbrauch | Woher kommt unser Trinkwasser? | umweltbewusst |
| Mit Wasser sparen |
| 3. Eigenschaften des Wassers | Merkmale des Wassers | durchsichtig, geruchlos, geschmacklos, sich lösen  erhitzen, erfrieren |
| Experimente |
| 4. Wasser kann sich verwandeln | Aggregatzustände des Wassers | sich verwandeln,  fest, flüssig, gasförmig  verdampfen, verdunsten, versickern, kondensieren |
| Verdampfen/Verdunsten |
| Kondensieren |
| Versickern |
| 5–6. Wasserkreislauf | Rundreise des Wassers | sich abkühlen |
| 7. Zusammenfassung |  |  |  |  |
| 8. Kontrolle |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Themenfeld 6: Im Obst- und Gemüsegarten Zeitrahmen: 12 Unterrichtsstunden**  (Buch S. 67–103, Arbeitsbuch S. 54–85) | | | | | |
| **Themeninhalte** | **Unterthemen** | **Neue Begriffe** | **Kompetenzen/Fertigkeiten**  *Der Schüler/die Schülerin kann …* | **Vernetzungen/ Transfer** |
| 1–2. Im Obstgarten  (Buch S. 70–74  Arbeitsbuch S. 57–60) | Heimische Obstsorten | e Blüte, Bezeichnung der Teile,  e Insektenbestäubung, e Windbestäubung  s Steinobst,  s Kernobst,  s Beerenobst,  s Schalenobst | - die Gemeinsamkeiten und Unterschiede der einzelnen Pflanzen erkennen  -Pflanzen nach bestimmten Eigenschaften vergleichen  - die Pflanzen nach ihren Eigenschaften in Gruppen einteilen  - sich verantwortungsbewusst benehmen  - eine Pflanze pflegen, Beobachtungen durchführen und Erfahrungen wiedergeben  - heimische Obst und Gemüsesorten beschreiben | Deutsch  Volkskunde  Zeichnen |
| Teile einer Blüte |
| Die Bestäubung |
| Entwicklung eines Baumes |
| 3. Der Apfelbaum  (Buch S. 80–83  Arbeitsbuch S. 65–67) | Merkmale des Apfelbaumes | Bezeichnung der Teile des Apfels,  r Schädling,  r Apfelwickler  vollkommene Verwandlung |
| Die Frucht |
| Schädling des Apfelbaumes |
| 4. Der Zwetschkenbaum  (Buch S. 84  Arbeitsbuch S. 68–69) | Merkmale des Zwetschkenbaumes | Bezeichnung der Teile der Pflaume |
| Die Frucht |
| 5–6. Im Gemüsegarten  (Buch S. 75–78  Arbeitsbuch S. 61–62) | Bekannte Gemüsesorten | jäten, säen, pflanzen, spritzen usw.  einjährige Pflanze |
| Gemüseanbau |
| Arbeit im Gemüsegarten |
| 7. Die Tomate und der Paprika  (Buch S. 89–92  Arbeitsbuch S. 73–75) | Gemeinsamkeiten und Unterschiede der Pflanzen | hohle Beerenfrucht  r Stängel,  e Hauptwurzel,  e Seitenwurzeln,  s Hauptwurzelwerk |
| Die Früchte |
| 8. Die Kartoffel  (Buch S. 98–99  Arbeitsbuch S. 81–82) | Die Kartoffelpflanze | e Lebensmittelpflanze |
| Die Kartoffel |
| 9. Der Kartoffelkäfer  (Buch S. 100–101  Arbeitsbuch S. 83) |  | r Schädling,  e Entwicklung,  sich entwickeln,  vollkommene Verwandlung  s Ei, e Larve, e Puppe, s Vollinsekt |
| 10. Meine Pflanze |  |  |
| 11. Zusammenfassung |  |  |  |  |
| 12. Kontrolle |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Themenfeld 7: Unsere geographische Umgebung, Ungarn Zeitrahmen: 12 Unterrichtsstunden**  (Buch S. 104–122, Arbeitsbuch S. 86–101) | | | | |
| **Themeninhalte** | **Unterthemen** | **Neue Begriffe** | **Kompetenzen/Fertigkeiten**  *Der Schüler/die Schülerin kann …* | **Vernetzungen/ Transfer** |
| 1. Der Grundriss |  | Grundriss, Skizze | - einfache Karten und Pläne lesen, deuten, sie zur Orientierung nutzen  - Kartensymbole erklären  - die Oberflächenformen, Gewässer auf der Karte erkennen  - die Merkmale der einzelnen Oberflächenformen benennen  - die charakteristische Oberfläche seiner/ihrer Umgebung beschreiben  - die Großlandschaften Ungarns benennen  - die Nachbarländer Ungarns aufzählen  - die wichtigsten Merkmale Ungarns benennen | Werken  Zeichnen |
| 2. Der Maßstab | Verkleinerung | Maß, Maßstab |
|  | Vergrößerung |
| 3. Die Landkarte | Der Maßstab der Karte | Plan, Landkarte |
| Kartensymbole |
| Orientierung mit Hilfe der Karte |
| 4. Die Oberflächenformen |  | e Ebene/s Flachland,  s Hügelland,  s Gebirge, s Tal |
| 5–6. Die Oberflächenformen auf der Landkarte | Farben | e Erdoberfläche,  e Höhenzahl,  r Meeresspiegel |
| Höhenzahlen |
| 7. Die Gewässer | Stehende Gewässer | e Quelle, r Bach,  r Fluss, r Strom, r See, s Meer, r Ozean,  e Mündung |
| Fließende Gewässer |
| 8. Die Erdoberfläche von Ungarn | Die Lage | Großlandschaften |
| Die Großlandschaften |
| 9. Unsere Heimat, Ungarn | Nachbarländer | r Wappen,  e Landesgrenze,  e Nachbarländer,  e Hauptstadt |
| Nationalsymbole |
| 10. Komitate, Städte, Dörfer |  | Komitat, Komitatssitz, e Siedlung |
| 11. Zusammenfassung |  |  |  |  |
| 12. Kontrolle |  |  |  |  |