|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Niko Sachbuch Klasse 3 (ISBN #310603)**  **und Niko Arbeitsheft zum Sachbuch 3 (ISBN: #**[**310610**](https://www.klett.de/produkt/isbn/978-3-12-310587-6)**) in Zusammenhang mit Sachbuch 4 (ISBN #310606)** | |  | |
|  | |  | |
| **Synopse zum Lehrplan von Nordrhein-Westfalen** | |  | |
| **Klasse 3 (4)** | Schule: |  | fakultativ |
|  | Lehrer: |  | obligatorisch |

**Erwartete Kompetenzen Ende des 4. Schuljahres**

**1. Natur und Leben**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Schwerpunkte** | **Die Schülerinnen und Schüler** | **Niko Sachbuch 3** | **Niko Arbeitsheft zum Sachbuch 3** | **Niko Sachbuch 4** |
| **Stoffe und ihre Umwandlung** | * untersuchen sichtbare stoffliche Veränderungen der belebten und unbelebten Natur, stellen Ergebnisse dar und beschreiben sie (z. B. Aggregatzustände des Wassers, Trocknungsprozesse bei Früchten, Lösungsmöglichkeiten von festen Stoffen, Stoffumwandlung bei Verbrennung) | **S. 56, 57, 68** |  | Kap. Feuer |
| **Wärme, Licht, Feuer, Wasser, Luft, Schall** | * planen und führen Versuche durch und werten Ergebnisse aus (z. B. Licht, Feuer, Wasser, Luft, Schall) | **S. 56, 57, 68,** |  | Kap. Feuer |
|  | * beschreiben Veränderungen in der Natur und stellen Entwicklungsphasen dar (z. B. Wasserkreislauf, Jahreszeiten) | **S. 57, 58, 70** | **S. 32** | Kap. Die Erde und ihr Klima |
| **Magnetismus und Elektrizität** | * fertigen Modelle zum Stromkreislauf an, beschreiben, erklären und beachten Sicherheitsregeln im Umgang mit Elektrizität (z. B. Geräte, Steckdose) |  |  | Kap. Energie |
| **Körper, Sinne, Ernährung und Gesundheit** | * erklären Bau und Grundfunktionen des menschlichen Körpers (z. B. Blutkreislauf, Atmung, Verdauung) | **S. 42, 43, 44, 45, 46, 48, 49** | **S. 23, 24, 25, 72** | Kap. Körper und Gesundheit |
|  | * erklären Grundsätze der Körperpflege, der gesunden Ernährung und der gesunden Lebensführung | **S. 47, 48, 50** | **S. 26, 27, 28, 73** | Kap. Körper und Gesundheit |
|  | * formulieren Regeln und Tipps für eine gesunde Lebensführung (z. B. Ernährung, Körperpflege, Erste Hilfe) | **S. 47, 50** |  | Kap. Körper und Gesundheit |
| **Tiere, Pflanzen, Lebensräume** | * beschreiben die Entwicklung von Tieren und Pflanzen | **S. 31, 32, 33, 34, 35, 37, 38** | **S. 16, 18, 20, 70** | Kap. Tiere und Pflanzen |
|  | * beschreiben Zusammenhänge zwischen Lebensräumen und Lebensbedingungen für Tiere, Menschen und Pflanzen | **S. 27, 28, 29, 30, 39** | **S. 14, 15, 17, 69** | Kap. Tiere und Pflanzen |

**2 Technik und Arbeitswelt**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Schwerpunkte** | **Die Schülerinnen und Schüler** | **Niko Sachbuch 3** | **Niko Arbeitsheft zum Sachbuch 3** | **Niko Sachbuch 4** |
| **Beruf und Arbeit** | * erkunden, vergleichen und erklären Zusammenhänge zwischen Arbeit, Lebensunterhalt und Lebensstandard (z. B. früher – heute, andere Länder) | **S. 14, 15** |  | Kap. Zusammen leben  Kap. Arbeit und Konsum |
|  | * beschreiben und vergleichen Arbeitsbedingungen (z. B. Handwerksbetrieb, Industriebetrieb) | **S. 15, 18, 19** | **S. 9** | Kap. Arbeit und Konsum |
| **Arbeit und Produktion** | * erkunden, dokumentieren, vergleichen und erklären verschiedene Formen der Arbeit (z. B. Produktion, Dienstleistungen) | **S. 14, 15** | **S. 8, 67** | Kap. Arbeit und Konsum |
| **Werkzeuge und Materialien** | * erproben unterschiedliche Lösungen für technische Problemstellungen (z. B. Kraftübertragung, Statik und Stabilität, Bewegung, Beschleunigung, Bremsen, Wärme, Wärmedämmung) | **S. 79, 82, 83, 84, 85** |  | Kap. Bauen und konstruieren |
|  | * dokumentieren und beschreiben technische Erfindungen und bewerten die Folgen ihrer Weiterentwicklung für den Alltag und die Umwelt (z. B. Brücken, Fahrzeuge, Maschinen) | **S. 72, 74, 80, 81, 86** | **S. 40, 42, 43, 77** | Kap. Bauen und konstruieren |
| **Maschinen und Fahrzeuge** | * untersuchen den Aufbau und die Funktion einfacher mechanischer Geräte und Maschinen und beschreiben ihre Wirkungsweise (z. B. Salatschleuder, Fahrrad, Wippe) | **S. 73, 74** |  | Kap. Bauen und konstruieren |
| **Bauwerke und Konstruktionen** | * konstruieren Bauwerke, beschreiben und dokumentieren Zusammenhänge zwischen Materialien und Konstruktionen (z. B. Brücken, Türme) | **S. 80, 81, 82, 83, 84, 85** |  | Kap. Bauen und konstruieren |
| **Ressourcen und Energie** | * sammeln und dokumentieren Beispiele für unterschiedliche Formen der Energieumwandlung (z. B. Wasser, Wind, Licht, Kohle) |  |  | Kap. Energie |

**3 Raum, Umwelt und Mobilität**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Schwerpunkte** | **Die Schülerinnen und Schüler** | **Niko Sachbuch 3** | **Niko Arbeitsheft zum Sachbuch 3** | **Niko Sachbuch 4** |
| **Schule und Umgebung** | * nutzen Karten und Hilfsmittel als Orientierungshilfen (z. B. Stadtpläne, Landkarten, Kompass, Sonnenstand) | **S. 110, 111, 112, 113, 114, 115** | **S. 56, 57, 58, 59, 60, 61, 80** | Kap. Wo wir leben |
|  | * erkunden und beschreiben Strukturen des eigenen Lebensraumes und der Region (z. B. ländliche Gebiete, Landwirtschaft, Städte, Industriegebiete, Erholungsräume) | **S. 116** | **S. 62** | Kap. Wo wir leben |
| **Wohnort und Welt** | * vergleichen, beschreiben und dokumentieren naturgegebene und gestaltete Merkmale (z. B. Gewässer, Oberfläche, Flora, Fauna, Siedlungen, Verkehrswege, Industrie) | **S. 117** |  | Kap. Wo wir leben |
|  | * untersuchen, beschreiben und vergleichen Veränderungen in geografischen Räumen (z. B. NRW, Deutschland, Europa, Welt) | **S. 117** |  | Kap. Wo wir leben |
| **Schulweg und Verkehrssicherheit** | * wenden Verkehrsregeln sicher an, verhalten sich in Verkehrssituationen normgerecht | **S. 105, 106, 107, 108** | **S. 51, 52, 53, 79** | Kap. Unterwegs im Verkehr |
|  | * beschreiben, reflektieren und diskutieren die Verhaltensweisen von Verkehrsteilnehmern in Bezug auf verkehrsgerechte sowie umweltfreundliche Aspekte | **S. 103, 106, 108** | **S. 52** | Kap. Unterwegs im Verkehr |
| **Verkehrsräume und Verkehrsmittel** | * kennen und nutzen die Möglichkeiten des ÖPNV, benennen und reflektieren dessen Aufgaben und Bedeutung |  |  | Kap. Unterwegs im Verkehr |
|  | * beherrschen das Fahrrad motorisch sicher, nehmen an der Radfahrausbildung teil und verhalten sich verkehrsgerecht | **S. 104** | **S. 49, 50,** | Kap. Unterwegs im Verkehr |
| **Umweltschutz und Nachhaltigkeit** | * recherchieren und diskutieren die Bedeutung und Nutzung von Ressourcen und erproben den sparsamen Umgang mit ihnen (z. B. Wasser, Energie, Boden, Luft, Papier) | **S. 53, 54, 55, 66, 67, 77** | **S. 31, 36, 37, 41, 74, 76, 78** | Kap. Arbeit und Konsum  Kap. Energie |

**4 Mensch und Gemeinschaft**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Schwerpunkte** | **Die Schülerinnen und Schüler** | **Niko Sachbuch 3** | **Niko Arbeitsheft zum Sachbuch 3** | **Niko Sachbuch 4** |
| **Zusammenleben in der Klasse, in der Schule und in der Familie** | * versetzen sich in Bedürfnisse, Gefühle und Interessen anderer und argumentieren aus deren Sicht | **S. 6, 7, 9, 106** | **S. 4, 65** | Kap. Körper und Gesundheit |
|  | * entwickeln Lösungsmöglichkeiten für Konfliktsituationen, stellen diese dar und überprüfen ihre Wirkungen (z. B. im Rollenspiel) | **S. 6, 7** | **S. 4, 65** | Kap. Zusammen leben |
|  | * beteiligen sich an der Planung und Organisation gemeinsamer Vorhaben | **S. 9, 18,** |  | Kap. Zusammen leben |
|  | * nutzen adäquate Verfahren,  um Entscheidungen herbeizuführen  (z. B. Beratungen, Klassenrat, Abstimmungen, Wahlen) | **S. 8, 9,** | **S. 5** | Kap. Zusammen leben |
| **Aufgaben des Gemeinwesens** | * recherchieren und erkunden die Aufgabenbereiche im Gemeinwesen und stellen diese dar (z. B. Bürgermeister oder Bürgermeisterin, Polizei, Feuerwehr, Rettungswesen) | **S. 14, 16** |  | Kap. Zusammen leben |
|  | * erkunden Möglichkeiten der Partizipation von Kindern an Entscheidungen im Gemeinwesen und beteiligen sich daran (z. B. Planung von Spielplätzen und Schulwegen; Kulturprogramme für Kinder) | **S .13** |  | Kap. Zusammen leben |
| **Interessen und Bedürfnisse** | * beschreiben, wie eigene Konsumwünsche durch Werbung beeinflusst werden |  |  | Kap. Medien |
|  | * bewerten ihre Konsumgewohnheiten unter ökologischen Kriterien (z. B. Abfallvermeidung, Energieverbrauch) | **S. 19** |  | Kap. Arbeit und Konsum |
| **Mädchen und Jungen** | * stellen die Entwicklung vom Säugling zum Erwachsenen dar |  |  | Kap. Körper und Gesundheit |
| **Frauen und Männer** | * beschreiben typische Rollenerwartungen an Mädchen und Jungen, Frauen und Männer |  |  | Kap. Körper und Gesundheit |
|  | * entdecken und beschreiben Beispiele für ein verändertes Rollenverständnis |  |  | Kap. Körper und Gesundheit |
| **Freundschaft und Sexualität** | * kennen Verhaltensempfehlungen in Risikosituationen (z. B. sexuelle Belästigung) |  |  | Kap. Körper und Gesundheit |
|  | * kennen die Bezeichnungen für die Geschlechtsorgane und wissen um deren Bedeutung für die sexuelle Entwicklung (z. B. Zeugung, Schwangerschaft, Geburt, Verhütung) |  |  | Kap. Körper und Gesundheit |

**5 Zeit und Kultur**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Schwerpunkte** | **Die Schülerinnen und Schüler** | **Niko Sachbuch 3** | **Niko Arbeitsheft zum Sachbuch 3** | **Niko Sachbuch 4** |
| **Zeiteinteilungen und Zeiträume** | * erstellen eine chronologisch sortierte Übersicht zur Geschichte der eigenen Stadt (z. B. Gemeinde, Stadtteil) | **S. 116** |  | Kap. Wo wir leben |
|  | * gestalten gemeinsam eine Feier, ein jahreszeitliches Fest |  |  |  |
| **Früher und heute** | * stellen an Beispielen die Lebensbedingungen und Lebensgewohnheiten von Menschen anderer Zeiträume dar, vergleichen diese miteinander, erklären und begründen Gemeinsamkeiten und Unterschiede zu heutigen Lebensbedingungen (z. B. Steinzeit, Mittelalter) | **S. 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 102** | **S. 46** | Kap. Wie es früher war |
| **Ich und andere** | * erarbeiten und begründen Regeln und Bedingungen für ein verträgliches Zusammenleben und Zusammenarbeiten in der Schule | **S. 6, 7, 9** |  | Kap. Zusammen leben |
| **Viele Kulturen ─ eine Welt** | * stellen Lebensgewohnheiten von Menschen anderer Kulturen in Spielszenen, Bildern und Texten dar (z. B. Sitten, Kleidung, Gebräuche, Esskultur, Spiele) | **S. 10, 11, 12** | **S. 6, 66** | Kap. Zusammen leben |
|  | * erstellen eine Übersicht zu Fest- und Feiertagen im eigenen Umfeld und beschreiben Herkunft und Bedeutung der Festtage | **S. 10, 11** |  | Kap. Zusammen leben |
| **Medien als Informationsmittel** | * recherchieren mit/in Medien (z. B. Internet, Bibliothek) und nutzen die Informationen für eine Präsentation | **S. 24, 25** |  | Kap. Medien |
| **Mediennutzung** | * vergleichen alte und neue Medien miteinander und dokumentieren ihre Ergebnisse (z. B. Herstellung, Konsum, Wirkungen) | **S. 22, 23** | **S .11, 12, 68** | Kap. Medien |
|  | * untersuchen kritisch Angebote der Unterhaltungs- und Informationsmedien und begründen Regeln zum sinnvollen Umgang mit ihnen | **S. 88** |  | Kap. Medien |