**Natura Biologie, G9-Ausgabe, Nordrhein-Westfalen**

Abgleich von Natura 5/6 (978-3-12-049531-4) und Natura 7–10 (978-3-12-049541-3)
mit dem Medienkompetenzrahmen NRW

 Biologie | Gymnasium G9





**Schülerbuch 7–10**ISBN: 978-3-12-049541-3

**Schülerbuch 5/6**ISBN: 978-3-12-049531-4

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. **BedienenundAnwenden**
 | **1.1 Medienausstattung (Hardware)** | **1.2 Digitale Werkzeuge** | **1.3 Datenorganisation** | **1.4 Datenschutz und Informationssicherheit** |
| Medienausstattung (Hardware) kennen, auswählen und reflektiert anwenden; mit dieser verantwortungsvoll umgehen | Verschiedene digitale Werkzeuge und deren Funktionsumfang kennen, auswählen sowie diese kreativ, reflektiert und zielgerichtet einsetzen | Informationen und Daten sicher speichern, wiederfinden und von verschiedenen Orten abrufen; Informationen und Daten zusammenfassen, organisieren und strukturiert aufbewahren | Verantwortungsvoll mit persönlichen und fremden Daten umgehen; Datenschutz, Privatsphäre und Informationssicherheit beachten |
|  | **Klassenstufe 5/6:** S. 9**Klassenstufe 7 - 10:** S. 246 / Aufgabe 1 - 3 | **Klassenstufe 5/6:** S.21, S. 34 / Aufgabe 1; S. 49 / Aufgabe 4S.131 / Aufgabe 5; S. 132 / Aufgabe 6S.159 / Aufgabe 6; S. 169 / Methode **Klassenstufe 7 - 10:** S. 12 / 13 Methode Vorträge vorbereiten und haltenS. 179 / Aufgabe 1; S. 245 / Aufgabe 4 |  **–** | **Klassenstufe 7 - 10:** S. 246 / Aufgabe 1 - 3 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. **InformierenundRecherchieren**
 | **2.1 Informationsrecherche** | **2.2 Informationsauswertung** | **2.3 Informationsbewertung** | **2.4 Informationskritik** |
| Informationsrecherchen zielgerichtet durchführen und dabei Suchstrategien anwenden | Themenrelevante Informationen und Daten aus Medienangeboten filtern, strukturieren, umwandeln und aufbereiten | Informationen, Daten und ihre Quellen sowie dahinterliegende Strategien und Absichten erkennen und kritisch bewerten | Unangemessene und gefährdende Medieninhalte erkennen und hinsichtlich rechtlicher Grundlagen sowie gesellschaftlicher Normen und Werte einschätzen; Jugend- und Verbraucherschutz kennen und Hilfs- und Unterstützungsstrukturen nutzen |
|  | **Klassenstufe 5/6:** S. 12; S. 29 / Aufgabe 3; S. 31 / Aufgabe 2S. 49 / Aufgabe 4; S. 62 / Aufgabe 3S. 65 / Aufgabe 1/3; S. 69 / Aufgabe 2S. 70 / Aufgabe 3; S. 72 / Aufgabe 1S. 77 / Aufgabe 3; S. 87 / Aufgabe 2S. 97 / Aufgabe 3; S. 99 / Aufgabe 4S. 109 / Aufgabe 4; S. 139 / Aufgabe 1S. 151 / Aufgabe 4; S. 165 / Aufgabe 3/4S. 169 / Aufgabe 3; S. 171 / Aufgabe 5S. 175 / Aufgabe 4; S. 203 / Aufgabe 1**Klassenstufe 7 - 10:** S. 12 / 13 Methode Vorträge vorbereiten und haltenS. 35 / Aufgabe 1; S. 45 /Aufgabe 1S. 58 / Aufgabe 2; S. 62 / Aufgabe 2S. 63 / Aufgabe 3; S. 64 / Aufgabe 2S. 65 / Aufgabe 3; S. 65 / Aufgabe 4 - 7S. 66 / Aufgabe 2; S. 69 / Aufgabe 2S. 77 / Aufgabe 1; S. 87 / Aufgabe 1S. 94 / Aufgabe 1; S. 97 / Aufgabe 4S. 115 / Aufgabe 1; S. 163 / Aufgabe 2S. 179 / Aufgabe 3; S. 201 / Aufgabe 4S. 203 / Aufgabe 2; S. 205 / Aufgabe 3S. 217 / Aufgabe 1-3; S. 255 / Aufgabe 2 | **Klassenstufe 5/6:** S. 29 / Aufgabe 3; S. 31 / Aufgabe 2S. 65 / Aufgabe 1/3; S. 203 / Aufgabe 3S. 72 / Aufgabe 1; S. 109 / Aufgabe 4S. 171 / Aufgabe 5**Klassenstufe 7 - 10:** S. 12 / 13 Methode Vorträge vorbereiten und haltenS. 35 / Aufgabe 1; S. 45 /Aufgabe 1S. 58 / Aufgabe 2; S. 62 / Aufgabe 2S. 63 / Aufgabe 3; S. 64 / Aufgabe 2S. 65 / Aufgabe 3; S. 65 / Aufgabe 4 - 7S. 66 / Aufgabe 2; S. 69 / Aufgabe 2S. 77 / Aufgabe 1; S. 94 / Aufgabe 1S. 97 / Aufgabe 4; S. 163 / Aufgabe 2S. 201 / Aufgabe 4; S. 205 / Aufgabe 3S. 217 / Aufgabe 1-3; S. 255 / Aufgabe 2 | **Klassenstufe 5/6:** S. 18/19; S. 99 / Aufgabe 4; S. 103 / Aufgabe 3S. 113/ Aufgabe 2-4; S.141 / Aufgabe 4**Klassenstufe 7 - 10:** S. 12 / 13 Methode Vorträge vorbereiten und haltenS. 65 / Aufgabe 4 – 7; S. 97 / Aufgabe 4S. 201 / Aufgabe 4, 6; S. 205 / Aufgabe 3 | **Klassenstufe 7 - 10:** S. 201 / Aufgabe 4, 6 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. **KommunizierenundKooperieren**
 | **3.1 Kommunikations- und Kooperationsprozesse** | **3.2 Kommunikations- und Kooperationsregeln** | **3.3 Kommunikation und Kooperation in der Gesellschaft** | **3.4 Cybergewalt und -kriminalität** |
| Kommunikations- und Kooperationsprozesse mit digitalen Werkzeugen zielgerichtet gestalten sowie mediale Produkte und Informationen teilen | Regeln für digitale Kommunikation und Kooperation kennen, formulieren und einhalten | Kommunikations- und Kooperationsprozesse im Sinne einer aktiven Teilhabe an der Gesellschaft gestalten und reflektieren; ethische Grundsätze sowie kulturell-gesellschaftliche Normen beachten | Persönliche, gesellschaftliche und wirtschaftliche Risiken und Auswirkungen von Cybergewalt und -kriminalität erkennen sowie Ansprechpartner und Reaktionsmöglichkeiten kennen und nutzen |
|  | **Klassenstufe 5/6:** S. 55 / Aufgabe 2; S. 65 / Aufgabe 1/3; S. 69 / Aufgabe 2; S. 70 / Aufgabe 3S. 72 / Aufgabe 1; S. 97 / Aufgabe 3S. 107 / Aufgabe 2; S. 165 / Aufgabe 3S. 171 / Aufgabe 5**Klassenstufe 7 - 10:** S. 12 / 13 Methode Vorträge vorbereiten und haltenS. 64 / Aufgabe 2; S. 65 / Aufgabe 3S. 65 / Aufgabe 4 – 7; S. 94 / Aufgabe 1S. 97 / Aufgabe 4; S. 245 / Aufgabe 4 | **Klassenstufe 7 - 10:** S. 246 / Aufgabe 1 - 3 | **–** | **Klassenstufe 7 - 10:** S. 246 / Aufgabe 1 - 3 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. **ProduzierenundPräsentieren**
 | **4.1 Medienproduktion und Präsentation** | **4.2 Gestaltungsmittel** | **4.3 Quellendokumentation** | **4.4 Rechtliche Grundlagen** |
| Medienprodukte adressatengerecht planen, gestalten und präsentieren; Möglichkeiten des Veröffentlichens und Teilens kennen und nutzen | Gestaltungsmittel von Medienprodukten kennen, reflektiert anwenden sowie hinsichtlich ihrer Qualität, Wirkung und Aussageabsicht beurteilen | Standards der Quellenangaben beim Produzieren und Präsentieren von eigenen und fremden Inhalten kennen und anwenden | Rechtliche Grundlagen des Persönlichkeits- (u.a. des Bildrechts), Urheber- und Nutzungsrechts (u.a. Lizenzen) überprüfen, bewerten und beachten |
|  | **Klassenstufe 5/6:** S. 55 / Aufgabe 2; S. 65 / Aufgabe 1/3; S. 69 / Aufgabe 2; S. 70 / Aufgabe 3S. 72 / Aufgabe 1; S. 97 / Aufgabe 3S. 107 / Aufgabe 2; S. 165 / Aufgabe 3S. 171 / Aufgabe 5**Klassenstufe 7 - 10:** S. 12 / 13 Methode Vorträge vorbereiten und haltenS. 37 / Aufgabe 2; S. 43 / Aufgabe 4S. 45 /Aufgabe 1; S. 64 / Aufgabe 2S. 65 / Aufgabe 3; S. 65 / Aufgabe 4 – 7S. 66 / Aufgabe 2; S. 77 / Aufgabe 1S. 79 / Aufgabe 2; S. 97 / Aufgabe 4**S. 99 / Aufgabe 6; S. 161 / Aufgabe 2**S. 163 / Aufgabe 2; **S. 169 / Aufgabe 1;** **S. 175 Aufgabe 2; S. 190 / Aufgabe 2**S. 197 / Aufgabe 3; S. 201 / Aufgabe 5S. 221 / Aufgabe 1; S. 245 / Aufgabe 4S. 255 / Aufgabe 2+4 | **Klassenstufe 5/6:** S. 21; S. 34 / Aufgabe 1; S. 49 / Aufgabe 4S.131 / Aufgabe 5; S. 132 / Aufgabe 6S.159 / Aufgabe 6; S. 169 / Methode **Klassenstufe 7 - 10:** S. 12 / 13 Methode Vorträge vorbereiten und haltenS. 37 / Aufgabe 2; S. 45 /Aufgabe 1S. 64 / Aufgabe 2; S. 65 / Aufgabe 3S. 65 / Aufgabe 4 – 7; S. 66 / Aufgabe 2S. 77 / Aufgabe 1; S. 79 / Aufgabe 2**S. 99 / Aufgabe 6; S. 161 / Aufgabe 2**S. 163 / Aufgabe 2; **S. 169 / Aufgabe 1;****S. 175 Aufgabe 2; S. 190 / Aufgabe 2**S. 197 / Aufgabe 3; S. 221 / Aufgabe 1S. 245 / Aufgabe 4; S. 255 / Aufgabe 2 | **Klassenstufe 7 - 10:** S. 12 / 13 Methode Vorträge vorbereiten und haltenS. 65 / Aufgabe 4 – 7; S. 97 / Aufgabe 4S. 201 / Aufgabe 4, 6 | **–** |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. **AnalysierenundReflektieren**
 | **5.1 Medienanalyse** | **5.2 Meinungsbildung** | **5.3 Identitätsbildung** | **5.4 Selbstregulierte Mediennutzung** |
| Die Vielfalt der Medien, ihre Entwicklung und Bedeutungen kennen, analysieren und reflektieren | Die interessengeleitete Setzung und Verbreitung von Themen in Medien erkennen sowie in Bezug auf die Meinungsbildung beurteilen | Chancen und Herausforderungen von Medien für die Realitätswahrnehmung erkennen und analysieren sowie für die eigene Identitätsbildung nutzen | Medien und ihre Wirkungen beschreiben, kritisch reflektieren und deren Nutzung selbstverantwortlich regulieren; andere bei ihrer Mediennutzung unterstützen |
|  | **Klassenstufe 7 - 10:** S. 201 / Aufgabe 4, 6S. 246 / Aufgabe 1 - 3 | **Klassenstufe 7 - 10:** S. 201 / Aufgabe 4, 6; S. 205 / Aufgabe 3S. 246 / Aufgabe 1 - 3 | **Klassenstufe 7 - 10:** S. 246 / Aufgabe 1 - 3 | **Klassenstufe 7 - 10:** S. 246 / Aufgabe 1 - 3 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. **ProblemlösenundModellieren**
 | **6.1 Prinzipien der digitalen Welt** | **6.2 Algorithmen erkennen** | **6.3 Modellieren und Programmieren** | **6.4 Bedeutung von Algorithmen** |
| Grundlegende Prinzipien und Funktionsweisen der digitalen Welt identifizieren, kennen, verstehen und bewusst nutzen | Algorithmische Muster und Strukturen in verschiedenen Kontexten erkennen, nachvollziehen und reflektieren | Probleme formalisiert beschreiben, Problemlöse-strategien entwickeln und dazu eine strukturierte, algorithmische Sequenz planen; diese auch durch Programmieren umsetzen und die gefundene Lösungsstrategie beurteilen | Einflüsse von Algorithmen und Auswirkung der Automatisierung von Prozessen in der digitalen Welt beschreiben und reflektieren |
|  | **–** | **–** | **–** | **–** |