**PRISMA – Differenzierende Ausgabe Nordrhein-Westfalen ab 2021**

Abgleich mit dem Medienkompetenzrahmen NRW

Naturwissenschaften, Biologie, Chemie, Physik | Gesamtschule

**Klassenstufe 5/6**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| **Schulbuch Naturwissenschaften 5/6** | **Schulbuch Biologie 1** | **Schulbuch Physik 1** |
| ISBN: 978-3-12-069020-7 | ISBN: 978-3-12-069095-5 | ISBN: 978-3-12-069300-0 |

**Klassenstufe 7-10**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
| **Schulbuch Naturwissenschaften 7/8**  **Klassenstufe 7/8** | **Schulbuch Biologie 2 Klassenstufe 7-10** | **Schulbuch Physik 2 Klassenstufe 7-10** | **Schulbuch Chemie Klassenstufe 7-10** |
| ISBN: 978-3-12--2 | ISBN: 978-3-12--6 | ISBN: 978-3-12--5 | 978-3-12--7 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. **Bedienen und Anwenden** | **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 7-10:**  **PRISMA Naturwissenschaften 7/8:**  **S. 179**  S. 410  **PRISMA Biologie 2:**  S. 71  S. 117  S. 137  S. 328  **PRISMA Physik 2:**  S. 28  S. 33  S. 289  **PRISMA Chemie:**  S. 357 | **Klassenstufe 5/6:**  **PRISMA Physik 1:**  S. 105  S. 154  **Klassenstufe 7-10:**  **PRISMA Naturwissenschaften 7/8:**  S. 61  S. 114  S. 117  S. 125  S. 130  S. 319  S. 353  S. 355  S. 365  S. 408  S. 409  S. 410  **PRISMA Biologie 2:**  S. 52  S. 81  S. 117  S. 211  S. 231  S. 290  S. 326  S. 328  **PRISMA Physik 2:**  S. 117  S. 119  S. 129  S. 151  S. 160  S. 191  S. 248  S. 294  S. 295  **PRISMA Chemie:**  S. 43  S. 132  S. 139  S. 145  S. 187  S. 355 | **Klassenstufe 5/6:**  **PRISMA Naturwissenschaften 5/6:**  S. 98  S. 309  **PRISMA Physik 1:**  S. 24  S. 66  S. 132  **Klassenstufe 7-10:**  **PRISMA Naturwissenschaften 7/8:**  S. 45  S. 147  S. 153  S. 261  S. 406  S. 408  **PRISMA Physik 2:**  S. 71  S. 181  S. 223  S. 291  S. 295  S. 296  **PRISMA Chemie:**  S. 299  S. 354  S. 355 | **Klassenstufe 5/6:**  **PRISMA Naturwissenschaften 5/6:**  S. 337  **PRISMA Biologie 1:**  S. 207  **Klassenstufe 7-10:**  **PRISMA Biologie 2:**  S. 199  S. 211  S. 231  S. 263  S. 274 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. **Informieren und Recherchieren** | **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:**  **PRISMA Naturwissenschaften 5/6:**  S. 362  **PRISMA Biologie 1:**  S. 236  **PRISMA Physik 1:**  S. 204  **Klassenstufe 7-10:**  **PRISMA Naturwissenschaften 7/8:**  Beispiele:  S. 19  S. 31  S. 58  S. 117  S. 153  S. 155  S. 227  S. 325  S. 345  S. 385  S. 404  **PRISMA Biologie 2:**  Beispiele:  S. 27  S. 35  S. 71  S. 322  S. 323  **PRISMA Physik 2:**  S. 58  S. 134  S. 231  S. 292  **PRISMA Chemie:**  S. 21  S. 32  S. 73  S. 113  S. 124  S. 273  S. 285  S. 309  S. 356 | **Klassenstufe 5/6:**  **PRISMA Naturwissenschaften 5/6:**  S. 98  S. 309  S. 365  **PRISMA Biologie 1:**  S. 238  **PRISMA Physik 1:**  S. 24  S. 66  S. 203  **Klassenstufe 7-10:**  **PRISMA Naturwissenschaften 7/8:**  Beispiele:  S. 19  S. 45  S. 58  S. 63  S. 117  S. 239  S. 271  S. 325  S. 333  S. 405  S. 408  S. 409  **PRISMA Biologie 2:**  Beispiele:  S. 87  S. 97  S. 328  **PRISMA Physik 2:**  S. 29  S. 131  S. 134  S. 160  S. 171  S. 290  S. 294  S. 295  **PRISMA Chemie:**  S. 83  S. 105  S. 171  S. 285  S. 288  S. 355  S. 357 | **Klassenstufe 5/6:**  **PRISMA Naturwissenschaften 5/6:**  S. 308  S. 362  S. 367  **PRISMA Biologie 1:**  S. 237  S. 238  **PRISMA Physik 1:**  S. 204  S. 205  **Klassenstufe 7-10:**  **PRISMA Naturwissenschaften 7/8:**  Beispiele:  S. 93  S. 97  S. 129  S. 179  S. 301  S. 303  S. 405  S. 407  **PRISMA Biologie 2:**  S. 35  S. 79  S. 81  S. 103  S. 125  S. 299  S. 322  S. 323  **PRISMA Physik 2:**  S. 171  S. 191  S. 227  S. 241  S. 293  **PRISMA Chemie:**  S.127  S. 137  S. 249  S. 257  S. 275  S. 285  S. 327  S. 358 | **Klassenstufe 5/6:**  **PRISMA Naturwissenschaften 5/6:**  S. 308  S. 337  S. 362  S. 365  S. 367  **PRISMA Biologie 1:**  S. 207  S. 236  S. 237  S. 238  **PRISMA Physik 1:**  S. 203  S. 204  S. 205  **Klassenstufe 7-10:**  **PRISMA Naturwissenschaften 7/8:**  S. 372  S. 404  S. 405  **PRISMA Biologie 2:**  S. 35  S. 274  S. 322  S. 323  **PRISMA Physik 2:**  S. 53  S. 71  S. 218  S. 267  S. 273  S. 275  S. 293  **PRISMA Chemie:**  S. 278  S. 289  S. 356 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. **Kommunizieren und Kooperieren** | **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 7-10:**  **PRISMA Naturwissenschaften 7/8:**  S. 61  S. 271  S. 409  S. 410  **PRISMA Physik 2:**  S. 181  S. 295  **PRISMA Chemie:**  S. 357 | **Klassenstufe 5/6:**  **PRISMA Naturwissenschaften 5/6:**  S. 337  **PRISMA Biologie 1:**  S. 207  **Klassenstufe 7-10:**  **PRISMA Naturwissenschaften 7/8:**  S. 409  **PRISMA Physik 2:**  S. 291  **PRISMA Chemie:**  S. 358 | **Klassenstufe 7-10:**  **PRISMA Naturwissenschaften 7/8:**  S. 231  S. 351  S. 325  S. 405  S. 407  **PRISMA Physik 2:**  S. 115  S. 131  S. 133  S. 218  S. 293  **PRISMA Chemie:**  S. 143 | **Klassenstufe 5/6:**  **PRISMA Naturwissenschaften 5/6:**  S. 337  **PRISMA Biologie 1:**  S. 207  **Klassenstufe 7-10:**  **PRISMA Naturwissenschaften 7/8:**  S. 372  **PRISMA Biologie 2:**  S. 274 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. **Produzieren und Präsentieren** | **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:**  **PRISMA Naturwissenschaften 5/6:**  S. 112/113  S. 365  **PRISMA Biologie 1:**  S. 231  S. 238  **PRISMA Physik 1:**  S. 203  **Klassenstufe 7-10:**  **PRISMA Naturwissenschaften 7/8:**  Beispiele:  S. 15  S. 45  S: 69  S. 147  S. 199  S. 221  S. 261  S. 409  S. 410  **PRISMA Biologie 2:**  Beispiele:  S. 27  S. 71  S. 97  S. 103  S. 117  **PRISMA Physik 2:**  S. 53  S. 71  S. 181  S. 223  S. 294  S. 295  **PRISMA Chemie:**  S. 39  S. 79  S. 105  S. 171  S. 174  S. 288  S. 299  S. 357 | **Klassenstufe 5/6:**  **PRISMA Naturwissenschaften 5/6:**  S. 362  S. 364  S. 365  **PRISMA Biologie 1:**  S. 236  S. 238  S. 239  **PRISMA Physik 1:**  S. 202  S. 203  **Klassenstufe 7-10:**  **PRISMA Naturwissenschaften 7/8:**  Beispiele:  S. 114  S. 117  S. 241  S. 409  S. 410  **PRISMA Biologie 2:**  Beispiele:  S. 52  S. 71  S. 117  S. 137  S. 328  **PRISMA Physik 2:**  S. 293  **PRISMA Chemie:**  S. 357 | **Klassenstufe 5/6:**  **PRISMA Biologie 1:**  S. 236  **PRISMA Physik 1:**  S. 204  **Klassenstufe 7-10:**  **PRISMA Naturwissenschaften 7/8:**  Beispiele:  S. 117  S. 239  S. 404  S. 409  **PRISMA Biologie 2:**  Beispiele:  S. 161  S. 239  S. 287  S. 322  S. 327  **PRISMA Physik 2:**  S. 292  **PRISMA Chemie:**  S. 356 | **Klassenstufe 7-10:**  **PRISMA Naturwissenschaften 7/8:**  S. 372  S. 404  **PRISMA Biologie 2:**  S. 274  S. 322  S. 327  **PRISMA Physik 2:**  S. 292  **PRISMA Chemie:**  S. 356 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. **Analysieren und Reflektieren** | **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:**  **PRISMA Biologie 2:**  S. 263  S. 264 | **Klassenstufe 5/6:**  **PRISMA Naturwissenschaften 5/6:**  S. 337  S. 339  **PRISMA Biologie 1:**  S. 207  **Klassenstufe 7-10:**  **PRISMA Naturwissenschaften 7/8:**  S. 371  **PRISMA Biologie 2:**  S. 263  S. 264  **PRISMA Physik 2:**  S. 293 |  | **Klassenstufe 5/6:**  **PRISMA Naturwissenschaften 5/6:**  S. 337  **PRISMA Biologie 1:**  S. 207  **Klassenstufe 7-10:**  **PRISMA Biologie 2:**  S. 263  S. 264 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. **Problemlösen und Modellieren** | **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, Problemlösestrategien 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 |
|  |  |  |  |  |