



PRISMA – Differenzierende Ausgabe Nordrhein-Westfalen ab 2021

Abgleich mit dem Medienkompetenzrahmen NRW

Naturwissenschaften, Biologie, Chemie, Physik | Gesamtschule

Klassenstufe 5/6



**Schulbuch
Naturwissenschaften 5/6**
ISBN: 978-3-12-069020-7



Schulbuch Biologie 1
ISBN: 978-3-12-069095-5



Schulbuch Physik 1
ISBN: 978-3-12-069300-0

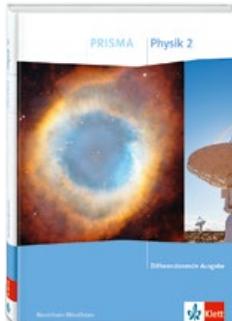
Klassenstufe 7-10



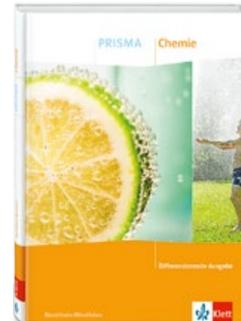
**Schulbuch
Naturwissenschaften 7/8
Klassenstufe 7/8**
ISBN: 978-3-12--2



**Schulbuch Biologie 2
Klassenstufe 7-10**
ISBN: 978-3-12--6



**Schulbuch Physik 2
Klassenstufe 7-10**
ISBN: 978-3-12--5



**Schulbuch Chemie
Klassenstufe 7-10**
978-3-12--7

1. BEDIENEN UND ANWENDEN	1.1 Medienausstattung (Hardware)	1.2 Digitale Werkzeuge	1.3 Datenorganisation	1.4 Datenschutz und Informationssicherheit
	<p>Medienausstattung (Hardware) kennen, auswählen und reflektiert anwenden; mit dieser verantwortungsvoll umgehen</p> <p>Klassenstufe 7-10:</p> <p>PRISMA Naturwissenschaften 7/8: S. 179 S. 410</p> <p>PRISMA Biologie 2: S. 71 S. 117 S. 137 S. 328</p> <p>PRISMA Physik 2: S. 28 S. 33 S. 289</p> <p>PRISMA Chemie: S. 357</p>	<p>Verschiedene digitale Werkzeuge und deren Funktionsumfang kennen, auswählen sowie diese kreativ, reflektiert und zielgerichtet einsetzen</p> <p>Klassenstufe 5/6:</p> <p>PRISMA Physik 1: S. 105 S. 154</p> <p>Klassenstufe 7-10:</p> <p>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</p> <p>PRISMA Biologie 2: S. 52 S. 81 S. 117 S. 211 S. 231 S. 290 S. 326 S. 328</p>	<p>Informationen und Daten sicher speichern, wiederfinden und von verschiedenen Orten abrufen; Informationen und Daten zusammenfassen, organisieren und strukturiert aufbewahren</p> <p>Klassenstufe 5/6:</p> <p>PRISMA Naturwissenschaften 5/6: S. 98 S. 309</p> <p>PRISMA Physik 1: S. 24 S. 66 S. 132</p> <p>Klassenstufe 7-10:</p> <p>PRISMA Naturwissenschaften 7/8: S. 45 S. 147 S. 153 S. 261 S. 406 S. 408</p> <p>PRISMA Physik 2: S. 71 S. 181 S. 223 S. 291 S. 295 S. 296</p> <p>PRISMA Chemie: S. 299</p>	<p>Verantwortungsvoll mit persönlichen und fremden Daten umgehen; Datenschutz, Privatsphäre und Informationssicherheit beachten</p> <p>Klassenstufe 5/6:</p> <p>PRISMA Naturwissenschaften 5/6: S. 337</p> <p>PRISMA Biologie 1: S. 207</p> <p>Klassenstufe 7-10:</p> <p>PRISMA Biologie 2: S. 199 S. 211 S. 231 S. 263 S. 274</p>

PRISMA Physik 2:

S. 117
S. 119
S. 129
S. 151
S. 160
S. 191
S. 248
S. 294
S. 295

S. 354

S. 355

PRISMA Chemie:

S. 43
S. 132
S. 139
S. 145
S. 187
S. 355

2. INFORMIEREN UND RECHERCHIEREN	2.1 Informationsrecherche Informationsrecherchen zielgerichtet durchführen und dabei Suchstrategien anwenden	2.2 Informationsauswertung Themenrelevante Informationen und Daten aus Medienangeboten filtern, strukturieren, umwandeln und aufbereiten	2.3 Informationsbewertung Informationen, Daten und ihre Quellen sowie dahinterliegende Strategien und Absichten erkennen und kritisch bewerten	2.4 Informationskritik Unangemessene und gefährdende Medieninhalte erkennen und hinsichtlich rechtlicher Grundlagen sowie gesellschaftlicher Normen und Werte einschätzen; Jugend- und Verbraucherschutz kennen und Hilfs- und Unterstützungsstrukturen nutzen
	<p><u>Klassenstufe 5/6:</u></p> <p>PRISMA Naturwissenschaften 5/6: S. 362</p> <p>PRISMA Biologie 1: S. 236</p> <p>PRISMA Physik 1: S. 204</p> <p><u>Klassenstufe 7-10:</u></p> <p>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</p> <p>PRISMA Biologie 2: Beispiele: S. 27 S. 35</p>	<p><u>Klassenstufe 5/6:</u></p> <p>PRISMA Naturwissenschaften 5/6: S. 98 S. 309 S. 365</p> <p>PRISMA Biologie 1: S. 238</p> <p>PRISMA Physik 1: S. 24 S. 66 S. 203</p> <p><u>Klassenstufe 7-10:</u></p> <p>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</p>	<p><u>Klassenstufe 5/6:</u></p> <p>PRISMA Naturwissenschaften 5/6: S. 308 S. 362 S. 367</p> <p>PRISMA Biologie 1: S. 237 S. 238</p> <p>PRISMA Physik 1: S. 204 S. 205</p> <p><u>Klassenstufe 7-10:</u></p> <p>PRISMA Naturwissenschaften 7/8: Beispiele: S. 93 S. 97 S. 129 S. 179 S. 301 S. 303 S. 405 S. 407</p> <p>PRISMA Biologie 2: S. 35 S. 79</p>	<p><u>Klassenstufe 5/6:</u></p> <p>PRISMA Naturwissenschaften 5/6: S. 308 S. 337 S. 362 S. 365 S. 367</p> <p>PRISMA Biologie 1: S. 207 S. 236 S. 237 S. 238</p> <p>PRISMA Physik 1: S. 203 S. 204 S. 205</p> <p><u>Klassenstufe 7-10:</u></p> <p>PRISMA Naturwissenschaften 7/8: S. 372 S. 404 S. 405</p> <p>PRISMA Biologie 2: S. 35 S. 274 S. 322</p>

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

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

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

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

3. KOMMUNIZIEREN UND KOOPERIEREN	3.1 Kommunikations- und Kooperationsprozesse Kommunikations- und Kooperationsprozesse mit digitalen Werkzeugen zielgerichtet gestalten sowie mediale Produkte und Informationen teilen	3.2 Kommunikations- und Kooperationsregeln Regeln für digitale Kommunikation und Kooperation kennen, formulieren und einhalten	3.3 Kommunikation und Kooperation in der Gesellschaft Kommunikations- und Kooperationsprozesse im Sinne einer aktiven Teilhabe an der Gesellschaft gestalten und reflektieren; ethische Grundsätze sowie kulturell-gesellschaftliche Normen beachten	3.4 Cybergewalt und -kriminalität Persönliche, gesellschaftliche und wirtschaftliche Risiken und Auswirkungen von Cybergewalt und -kriminalität erkennen sowie Ansprechpartner und Reaktionsmöglichkeiten kennen und nutzen
	<p><u>Klassenstufe 7-10:</u></p> <p>PRISMA Naturwissenschaften 7/8: S. 61 S. 271 S. 409 S. 410</p> <p>PRISMA Physik 2: S. 181 S. 295</p> <p>PRISMA Chemie: S. 357</p>	<p><u>Klassenstufe 5/6:</u></p> <p>PRISMA Naturwissenschaften 5/6: S. 337</p> <p>PRISMA Biologie 1: S. 207</p> <p><u>Klassenstufe 7-10:</u></p> <p>PRISMA Naturwissenschaften 7/8: S. 409</p> <p>PRISMA Physik 2: S. 291</p> <p>PRISMA Chemie: S. 358</p>	<p><u>Klassenstufe 7-10:</u></p> <p>PRISMA Naturwissenschaften 7/8: S. 231 S. 351 S. 325 S. 405 S. 407</p> <p>PRISMA Physik 2: S. 115 S. 131 S. 133 S. 218 S. 293</p> <p>PRISMA Chemie: S. 143</p>	<p><u>Klassenstufe 5/6:</u></p> <p>PRISMA Naturwissenschaften 5/6: S. 337</p> <p>PRISMA Biologie 1: S. 207</p> <p><u>Klassenstufe 7-10:</u></p> <p>PRISMA Naturwissenschaften 7/8: S. 372</p> <p>PRISMA Biologie 2: S. 274</p>

4. PRODUZIEREN UND PRÄSENTIEREN	4.1 Medienproduktion und Präsentation	4.2 Gestaltungsmittel	4.3 Quellendokumentation	4.4 Rechtliche Grundlagen
	<p>Medienprodukte adressatengerecht planen, gestalten und präsentieren; Möglichkeiten des Veröffentlichens und Teilens kennen und nutzen</p> <p>Klassenstufe 5/6:</p> <p>PRISMA Naturwissenschaften 5/6: S. 112/113 S. 365</p> <p>PRISMA Biologie 1: S. 231 S. 238</p> <p>PRISMA Physik 1: S. 203</p> <p>Klassenstufe 7-10:</p> <p>PRISMA Naturwissenschaften 7/8: Beispiele: S. 15 S. 45 S. 69 S. 147 S. 199 S. 221 S. 261 S. 409 S. 410</p> <p>PRISMA Biologie 2: Beispiele: S. 27 S. 71 S. 97 S. 103 S. 117</p>	<p>Gestaltungsmittel von Medienprodukten kennen, reflektiert anwenden sowie hinsichtlich ihrer Qualität, Wirkung und Aussageabsicht beurteilen</p> <p>Klassenstufe 5/6:</p> <p>PRISMA Naturwissenschaften 5/6: S. 362 S. 364 S. 365</p> <p>PRISMA Biologie 1: S. 236 S. 238 S. 239</p> <p>PRISMA Physik 1: S. 202 S. 203</p> <p>Klassenstufe 7-10:</p> <p>PRISMA Naturwissenschaften 7/8: Beispiele: S. 114 S. 117 S. 241 S. 409 S. 410</p> <p>PRISMA Biologie 2: Beispiele: S. 52 S. 71 S. 117 S. 137 S. 328</p>	<p>Standards der Quellenangaben beim Produzieren und Präsentieren von eigenen und fremden Inhalten kennen und anwenden</p> <p>Klassenstufe 5/6:</p> <p>PRISMA Biologie 1: S. 236</p> <p>PRISMA Physik 1: S. 204</p> <p>Klassenstufe 7-10:</p> <p>PRISMA Naturwissenschaften 7/8: Beispiele: S. 117 S. 239 S. 404 S. 409</p> <p>PRISMA Biologie 2: Beispiele: S. 161 S. 239 S. 287 S. 322 S. 327</p> <p>PRISMA Physik 2: S. 292</p> <p>PRISMA Chemie: S. 356</p>	<p>Rechtliche Grundlagen des Persönlichkeits- (u.a. des Bildrechts), Urheber- und Nutzungsrechts (u.a. Lizenzen) überprüfen, bewerten und beachten</p> <p>Klassenstufe 7-10:</p> <p>PRISMA Naturwissenschaften 7/8: S. 372 S. 404</p> <p>PRISMA Biologie 2: S. 274 S. 322 S. 327</p> <p>PRISMA Physik 2: S. 292</p> <p>PRISMA Chemie: S. 356</p>



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

PRISMA Physik 2:

S. 293

PRISMA Chemie:

S. 357

5. ANALYSIEREN UND REFLEKTIEREN	5.1 Medienanalyse Die Vielfalt der Medien, ihre Entwicklung und Bedeutungen kennen, analysieren und reflektieren	5.2 Meinungsbildung Die interesselgeleitete Setzung und Verbreitung von Themen in Medien erkennen sowie in Bezug auf die Meinungsbildung beurteilen	5.3 Identitätsbildung Chancen und Herausforderungen von Medien für die Realitätswahrnehmung erkennen und analysieren sowie für die eigene Identitätsbildung nutzen	5.4 Selbstregulierte Mediennutzung Medien und ihre Wirkungen beschreiben, kritisch reflektieren und deren Nutzung selbstverantwortlich regulieren; andere bei ihrer Mediennutzung unterstützen
	<p><u>Klassenstufe 7-10:</u></p> <p>PRISMA Biologie 2: S. 263 S. 264</p>	<p><u>Klassenstufe 5/6:</u></p> <p>PRISMA Naturwissenschaften 5/6: S. 337 S. 339</p> <p>PRISMA Biologie 1: S. 207</p> <p><u>Klassenstufe 7-10:</u></p> <p>PRISMA Naturwissenschaften 7/8: S. 371</p> <p>PRISMA Biologie 2: S. 263 S. 264</p> <p>PRISMA Physik 2: S. 293</p>		<p><u>Klassenstufe 5/6:</u></p> <p>PRISMA Naturwissenschaften 5/6: S. 337</p> <p>PRISMA Biologie 1: S. 207</p> <p><u>Klassenstufe 7-10:</u></p> <p>PRISMA Biologie 2: S. 263 S. 264</p>

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