



Operatoren im Anforderungsbereich I (AFB I)



Reproduktion: (Informationen müssen erkannt und wiedergegeben werden)

Operatoren	Beschreibung der erwarteten Leistung	AFB
aufzeigen beschreiben zusammenfassen	Drücke den Gedankengang oder die Hauptaussage eines Textes oder einer Position mit eigenen Worten aus.	I
bezeichnen schildern skizzieren	Bringe einen gelernten Sachverhalt oder den Gedankengang eines Textes in seinen Grundzügen zum Ausdruck (nicht als Zeichnung). Du kannst dabei auf Details verzichten.	I
darstellen	Sachverhalte, Zusammenhänge, Methoden, Ergebnisse etc. strukturiert wiedergeben	I
nennen benennen aufzählen	Elemente, Sachverhalte, Begriffe, Daten ohne Erläuterungen angeben. Ein Zusammenhang zwischen deinen genannten Informationen muss nicht deutlich werden.	I
recherchieren	Suche Informationen aus einem Buch oder dem Internet heraus.	I
wiedergeben	Gib einen gelernten Sachverhalt oder den Inhalt eines Textes mit eigenen Worten wieder. Verwende dabei auch die Fachbegriffe, die du in diesem Zusammenhang gelernt hast.	I
zeichnen	eine exakte Darstellung beobachtbarer oder gegebener Strukturen anfertigen	I

Operatoren im Anforderungsbereich II (AFB II)

Reorganisation und Transfer: (Informationen müssen verknüpft und neu geordnet werden)

Operatoren	Beschreibung der erwarteten Leistung	AFB
ableiten	auf der Grundlage von Erkenntnissen sachgerechte Schlüsse ziehen	II
abschätzen	durch begründete Überlegungen Größenordnungen angeben	II
analysieren untersuchen	Wichtige Bestandteile oder Eigenschaften auf eine bestimmte Fragestellung hin herausarbeiten	II
anwenden	Beziehe Gelerntes (Inhalte oder Methoden) auf etwas Neues.	II
Aufstellen einer Reaktionsgleichung	vorgegebene chemische Informationen in eine Reaktionsgleichung übersetzen.	II
begründen nachweisen	Formuliere, warum etwas so ist. Verwende dafür möglichst viele und gute Gründe/Argumente.	II
berechnen	Ergebnisse aus gegebenen Werten rechnerisch generieren	II
beschreiben	Sachverhalte wie Objekte und Prozesse nach Ordnungsprinzipien strukturiert unter Verwendung der Fachsprache wiedergeben	II
bestimmen	Ergebnisse aus gegebenen Daten generieren	II
charakterisieren	Merkmale bzw. Einzelaspekte eines Objektes, eines Vorgangs oder einer Person kennzeichnen und ihre Bedeutung erläutern	II
einordnen	Sachverhalte unter Verwendung von Vorwissen begründet in einen Zusammenhang stellen;	II
erklären	Einen Sachverhalt nachvollziehbar und verständlich zum Ausdruck bringen mit Bezug auf Regeln, Gesetzmäßigkeiten und Ursachen	II
erläutern	Sachverhalte veranschaulichend darstellen bzw. durch zusätzliche Informationen verständlich machen	II
gegenüberstellen	Bringe gelernte Sachverhalte oder Gedankengänge in seinen Grundzügen zum Ausdruck und vergleiche diese.	II
herausarbeiten	Finde in einem Text die in der Aufgabenstellung gesuchten Informationen heraus und formuliere sie mit eigenen Worten und in sinnvoller Reihenfolge.	II
ordnen	Begriffe, Gegenstände etc. auf der Grundlage bestimmter Merkmale systematisch einteilen	II
prüfen überprüfen	Sachverhalte oder Aussagen an Fakten oder innerer Logik messen und ggf. Widersprüche aufdecken	II
untersuchen	Sachverhalte/Objekte erkunden, Merkmale und Zusammenhänge herausarbeiten	II
verallgemeinern	aus einem erkannten Sachverhalt eine erweiterte Aussage treffen	II
vergleichen	Gemeinsamkeiten, Ähnlichkeiten und Unterschiede feststellen Zum Schluss das Ergebnis deines Vergleichs zusammenfassen.	II
widerlegen	Argumente dafür anführen, dass eine Behauptung zu Unrecht aufgestellt wird.	II
zusammenfassen	das Wesentliche in konzentrierter Form wiedergeben	II

Operatoren im Anforderungsbereich III (AFB III)

Reflexion und Problemlösung: (Der Bereich schließt die beiden anderen Bereiche mit ein und verlangt zusätzlich das Einbringen einer eigenen geistigen Leistung)

Operatoren	Beschreibung der erwarteten Leistung	AFB
Aufstellen von Hypothesen	eine begründete Vermutung formulieren	III
auswerten	Daten, Einzelergebnisse oder andere Elemente in einen Zusammenhang stellen, gegebenenfalls zu einer Gesamtaussage zusammenführen und Schlussfolgerungen ziehen	III
beurteilen bewerten Stellung nehmen	zu einem Sachverhalt eine selbstständige Einschätzung nach fachwissenschaftlichen und fachmethodischen Kriterien angeben	III
beweisen	mit Hilfe von sachlichen Argumenten durch logisches Herleiten eine Behauptung/Aussage belegen bzw. widerlegen	III
darstellen	historische Entwicklungszusammenhänge und Zustände mit Hilfe von Quellenkenntnissen und Deutungen beschreiben, erklären und beurteilen	I-III
diskutieren	Argumente zu einer Aussage oder These einander gegenüberstellen und abwägen	III
entwickeln	Sachverhalte und Methoden zielgerichtet miteinander verknüpfen: eine Hypothese, eine Skizze, ein Experiment, ein Modell oder eine Theorie schrittweise weiterführen und ausbauen	III
erörtern	Entwickle eine eigene Meinung zu einem Problem, indem du dazu Für- und Wider-Argumente findest, diese im Zusammenhang und sinnvoll gegliedert darstellst und daraus eine begründete Schlussfolgerung formulierst.	I-III
Interpretieren deuten	Sinnzusammenhänge aus Quellen erschließen und eine begründete Stellungnahme abgeben, die auf einer Analyse, Erläuterung und Bewertung beruht	I-III
planen	zu einem vorgegebenen Problem eine Experimentieranordnung finden und eine Experimentieranleitung erstellen	III
prüfen überprüfen	Erkenne eine Meinung, Position bzw. Ansicht zu einem Thema und begründe unter Verwendung von Fachwissen und Fachmethoden, ob du diese (teilweise) richtig oder (eher) falsch findest.	III
sich auseinander setzen diskutieren	Entwickle ein begründetes eigenes Urteil zu einer Position (z. B. zu einer bestimmten Meinung) oder einem dargestellten Sachverhalt.	III