



**Schulinterner Lehrplan  
Johannes-Althusius-Gymnasium  
Sekundarstufe I**

**Biologie**  
(Fassung vom 09.10.2019)

## Übersicht über die Unterrichtsvorhaben

JAHRGANGSSTUFE 5			
Unterrichtsvorhaben	Inhaltsfelder Inhaltliche Schwerpunkte	Schwerpunkte der Kompetenzentwicklung	Weitere Vereinbarungen
<p><b>UV 5.1: Die Biologie erforscht das Leben</b></p> <p><i>Welche Merkmale haben alle Lebewesen gemeinsam?</i></p> <p><i>Wie gehen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler bei der Erforschung der belebten Natur vor?</i></p> <p>ca. 16 Ustd.</p>	<p><b>IF1: Vielfalt und Anpassungen von Lebewesen</b></p> <p>Naturwissenschaft Biologie – Merkmale von Lebewesen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kennzeichen des Lebendigen</li> <li>• Die Zelle als strukturelle Grundeinheit von Organismen</li> <li>• Schritte der naturwissenschaftlichen Erkenntnisgewinnung</li> </ul>	<p>UF2: Auswahl und Anwendung</p> <p>UF3: Ordnung und Systematisierung</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kriterien anwenden</li> </ul> <p>E1: Problem und Fragestellung</p> <p>E2: Wahrnehmung und Beobachtung</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Einführung in das Mikroskopieren</li> </ul> <p>E4: Untersuchung und Experiment</p> <p>E5: Auswertung und Schlussfolgerung</p> <p>E7: Naturwissenschaftliches Denken und Arbeiten</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Einführung an einem einfachen Experiment</li> </ul> <p>K1: Dokumentation (in Kooperation mit den KIF-Stunden)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Heftführung</li> <li>• einfaches Protokoll</li> </ul>	<p><i>...zur Schwerpunktsetzung</i></p> <p>einfachste Präparate mit und ohne Präparationstechnik</p> <p><i>...zu Synergien</i></p> <p>werden hier und ggf. an anderen Stellen zu einem späteren Zeitpunkt ergänzt</p>
<p><b>UV 5.2: Körperhaltung und Bewegung</b></p> <p><i>Wie arbeiten Knochen und Muskeln bei der Bewegung zusammen?</i></p> <p>ca. 8 Ustd.</p>	<p><b>IF2: Mensch und Gesundheit</b></p> <p>Bewegungssystem</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Abschnitte des Skeletts und ihre Funktionen</li> <li>• Grundprinzip von Bewegungen</li> </ul>	<p>UF1: Problem und Fragestellung</p> <p>UF4: Übertragung und Vernetzung</p> <p>E5: Auswertung und Schlussfolgerung</p> <p>E6: Modell und Realität</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Modell als Mittel zur Erklärung</li> </ul>	<p><i>...zur Schwerpunktsetzung</i></p> <p>ggf. Kooperation mit dem Fach Physik</p> <p><i>...zur Vernetzung</i></p> <p>← UV 5.3: Energie aus der Nahrung</p>

JAHRGANGSSTUFE 5			
Unterrichtsvorhaben	Inhaltsfelder Inhaltliche Schwerpunkte	Schwerpunkte der Kompetenzentwicklung	Weitere Vereinbarungen
<p><b>UV 5.3:</b> <b>Nahrung – Energie für den Körper</b></p> <p><i>Woraus besteht unsere Nahrung?</i></p> <p><i>Wie ernähren wir uns gesund?</i></p> <p><i>Was geschieht mit der Nahrung auf ihrem Weg durch den Körper?</i></p> <p>ca. 12 Ustd.</p>	<p><b>IF2:</b> <b>Mensch und Gesundheit</b></p> <p>Ernährung und Verdauung</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nahrungsbestandteile und ihre Bedeutung</li> <li>• ausgewogene Ernährung</li> <li>• Verdauungsorgane und Verdauungsvorgänge (mit einfachem Experiment zum Verdauungsenzym)</li> <li>• Oberflächenvergrößerung am Beispiel des Dünndarms</li> </ul>	<p>UF1: Wiedergabe und Erläuterung UF4: Übertragung und Vernetzung</p> <p>E2: Wahrnehmung und Beobachtung E3: Vermutung und Hypothese E4: Untersuchung und Experiment  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nachweisreaktion</li> </ul> E5: Auswertung und Schlussfolgerung E6: Modell und Realität</p> <p>B1: Fakten- und Situationsanalyse B2: Bewertungskriterien und Handlungsoptionen benennen B4: Stellungnahme und Reflexion  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bewertungen begründen</li> </ul> K1: Dokumentation  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Protokoll</li> </ul> </p>	<p><i>...zur Schwerpunktsetzung</i> Untersuchung von Milch Zuckernachweis durch Fehling-Probe</p> <p><i>...zur Vernetzung</i> → IF7 Mensch und Gesundheit (Mittelstufe: Diabetes)</p> <p><i>... zu Synergien</i> wird zu einem späteren Zeitpunkt ergänzt</p>
<p><b>UV 5.4:</b> <b>Atmung und Blutkreislauf – Nahrungsaufnahme allein reicht nicht</b></p> <p>Warum ist Atmen lebensnotwendig?</p> <p>Wie kommt der Sauerstoff in unseren Körper und wie wird er dort weiter transportiert?</p> <p>Wie ist das Blut zusammengesetzt?</p>	<p><b>IF2:</b> <b>Mensch und Gesundheit</b></p> <p>Atmung und Blutkreislauf</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bau und Funktion der Atmungsorgane (auch am Modell)</li> <li>• Gasaustausch in der Lunge</li> <li>• Blutkreislauf</li> <li>• Bau und Funktion des Herzens (auch am Modell)</li> <li>• Zusammensetzung und Aufgaben des Blutes</li> </ul>	<p>UF1: Wiedergabe und Erläuterung UF2: Auswahl und Anwendung UF4: Übertragung und Vernetzung  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alltagsvorstellungen hinterfragen</li> </ul> E1: Problem und Fragestellung E2: Wahrnehmung und Beobachtung E3: Vermutung und Hypothese E4: Untersuchung und Experiment E5: Auswertung und</p>	<p><i>... zur Schwerpunktsetzung</i> <i>ggf. Kooperation mit dem Fach Sport</i></p> <p><i>...zur Vernetzung</i> <i>Sauerstoff und Kohlenstoffdioxid</i> ← IF1 Vielfalt und Anpasstheiten von Lebewesen → IF 7 Mensch und Gesundheit (Mittelstufe): Diabetes und Immunbiologie</p>

JAHRGANGSSTUFE 5			
Unterrichtsvorhaben	Inhaltsfelder Inhaltliche Schwerpunkte	Schwerpunkte der Kompetenzentwicklung	Weitere Vereinbarungen
<p>und welche weiteren Aufgaben hat es?</p> <p>Warum ist Rauchen schädlich?</p> <p>Wie hängen Nahrungsaufnahme, Atmung und Bewegung zusammen?</p> <p>ca. 18 Ustd.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>quantitatives Experiment zur Abhängigkeit der Herzschlag- und/ oder Atemfrequenz von der Intensität körperlicher Anstrengung Daten erheben, darstellen und auswerten</li> <li>Gefahren von Tabakkonsum</li> </ul> <p>Zusammenhang körperliche Aktivität-Nährstoffbedarf-Sauerstoffbedarf-Atemfrequenz-Herzschlagfrequenz</p>	<p>Schlussfolgerung</p> <p>E6: Modell und Realität</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Modell als Mittel zur Erklärung</li> </ul> <p>B4: Stellungnahme und Reflexion</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Entscheidungen begründen</li> </ul> <p>K1: Dokumentation</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Diagramm</li> </ul> <p>K2: Informationsverarbeitung</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Fachtexte, Abbildungen, Schemata</li> </ul> <p>K4: Argumentation</p>	<p><i>Mikroskopieren (hier: Fertigpräparat Blut)</i></p> <p>← IF1 Vielfalt und Angepasstheiten von Lebewesen</p> <p>Lunge</p> <p>→</p> <p><i>Oberflächenvergrößerung von Lunge (Vergleich mit Dünndarm IF2)</i></p> <p>Blut</p> <p>→ IF7 Mensch und Gesundheit (Mittelstufe): Immunbiologie</p> <p>... zu Synergien</p> <p>↔ Anknüpfung an das Schulprogramm: soziales Lernen (z.B. Be Smart, Don't Start)</p>

JAHRGANGSSTUFE 5			
Unterrichtsvorhaben	Inhaltsfelder Inhaltliche Schwerpunkte	Schwerpunkte der Kompetenzentwicklung	Weitere Vereinbarungen
<p><b>UV 5.5: Erforschung von Bau und Funktionsweise der Pflanzen</b></p> <p>Was brauchen Pflanzen zum Leben und wie versorgen sie sich?</p> <p>Wie entwickeln sich Pflanzen?</p>	<p><b>IF1: Vielfalt und Angepasstheiten von Lebewesen</b></p> <p>Vielfalt und Angepasstheiten von Samenpflanzen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Grundbauplan (mit Präparation der Blüten und der Darstellung deren Aufbaus)</li> </ul>	<p>UF1: Wiedergabe und Erläuterung</p> <p>UF2: Auswahl und Anwendung</p> <p>UF3: Auswahl und Systematisierung</p> <p>UF4: Übertragung und Vernetzung</p> <p>E1: Problem und Fragestellung</p> <p>E2: Wahrnehmung und Beobachtung</p>	<p>...zur Schwerpunktsetzung Experimente zur Keimung</p> <p>...zur Vernetzung Bau der Pflanzenzelle ← UV 5.1</p> <p>Bau der Blüte → UV 6.1 Fortpflanzung und Bienen</p> <p>Stoffflüsse, Bedeutung der Fotosynthese</p> <p>→ IF4 Ökologie</p>

JAHRGANGSSTUFE 5			
Unterrichtsvorhaben	Inhaltsfelder Inhaltliche Schwerpunkte	Schwerpunkte der Kompetenzentwicklung	Weitere Vereinbarungen
ca. 15 Ustd.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Funktionszusammenhang der Pflanzenorgane an mindestens einem Beispiel</li> <li>• einen Bestimmungsschlüssel (auch digital) zur Identifizierung einheimischer Samenpflanzen sachgerecht anwenden</li> <li>• Erstellung eines Herbariums</li> <li>• Prozess der Fotosynthese als Reaktionsschema in einfachen Worten darstellen</li> <li>• Bedeutung der Fotosynthese</li> <li>• Keimung (ggf. einfache Experimente zu Einflussfaktoren auf die Keimung)</li> </ul>	<p>E3: Vermutung und Hypothese  E4: Untersuchung und Experiment  E5: Auswertung und Schlussfolgerung  E6: Modell und Realität  Modell als Mittel zur Erklärung  E7: Naturwissenschaftliches Denken und Arbeiten  Schritte der Erkenntnisgewinnung</p> <p>K1: Dokumentation  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pfeildiagramme zu Stoffflüssen</li> </ul> K3: Präsentation</p>	→ IF2 Mensch und Gesundheit: Ernährung und Verdauung, Atmung

**JAHRGANGSSTUFE 6**

Unterrichtsvorhaben	Inhaltsfelder Inhaltliche Schwerpunkte	Schwerpunkte der Kompetenzentwicklung	Weitere Vereinbarungen
<p><b>UV 6.1: Vielfalt der Blüten – Fortpflanzung von Blütenpflanzen</b></p> <p><i>Welche Funktion haben Blüten?</i></p> <p><i>Wie erreichen Pflanzen neue Standorte, obwohl sie sich nicht fortbewegen können?</i></p> <p><i>Wie lässt sich die Vielfalt von Blütenpflanzen im Schulumfeld erkunden?</i></p> <p align="right">ca. 24 Ustd.</p>	<p><b>IF1: Vielfalt und Angepasstheiten von Lebewesen</b></p> <p>Bestäubung und Bestäuber</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rolle der Biene als bestäubendes Insekt und Nutztier</li> <li>• Körperbau, Staatenbildung, Verhalten, Gefährdung</li> <li>• Besuch der Imkerei- AG, JAG als bienenfreundliche Schule</li> </ul> <p>Vielfalt und Angepasstheiten von Samenpflanzen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fortpflanzung</li> <li>• Ausbreitung</li> <li>• Artenkenntnis</li> </ul>	<p>UF1: Wiedergabe und Erläuterung</p> <p>UF3: Ordnung und Systematisierung</p> <p>UF4: Übertragung und Vernetzung</p> <p>E2: Wahrnehmung und Beobachtung</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Präparation von Blüten</li> </ul> <p>E4: Untersuchung und Experiment</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bestimmung</li> </ul> <p>E7: Naturwissenschaftliches Denken und Arbeiten</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bestimmungsschlüssel</li> </ul> <p>K2: Informationsverarbeitung</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Arbeit mit Abbildungen und Schemata</li> </ul>	<p><i>...zur Schwerpunktsetzung</i></p> <p>- Kennübungen: Blütenpflanzen im Schulumfeld</p> <p>Besuch der Imkerei-AG</p> <p><i>...zur Vernetzung</i></p> <p>Samen ← UV 6.1: Keimung Angepasstheiten bzgl. Bestäubung und Ausbreitung → IF4 Ökologie</p> <p>MKR 6.2: Algorithmen in einem Bestimmungsschlüssel erkennen</p>

**JAHRGANGSSTUFE 6**

Unterrichtsvorhaben	Inhaltsfelder Inhaltliche Schwerpunkte	Schwerpunkte der Kompetenzentwicklung	Weitere Vereinbarungen
<p><b>UV 6.2:</b> <b>Wirbeltiere in meiner Umgebung</b></p> <p><i>Welche spezifischen Merkmale kennzeichnen die unterschiedlichen Wirbeltierklassen?</i></p> <p><i>Wie sind Säugetiere und Vögel an ihre Lebensweisen angepasst?</i></p> <p align="right">ca. 25 Ustd.</p>	<p><b>IF1:</b> <b>Vielfalt und Anpassungen von Lebewesen</b></p> <p>Vielfalt und Anpassungen von Wirbeltieren</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Überblick über die Wirbeltierklassen</li> <li>• Haustiere</li> <li>• Charakteristische Merkmale und Lebensweisen ausgewählter Organismen</li> </ul>	<p>UF1: Wiedergabe und Erläuterung</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• die Anpassung ausgewählter Säugetiere und Vögel an ihren Lebensraum hinsichtlich exemplarischer Aspekte wie Skelettaufbau, Fortbewegung, Nahrungserwerb, Fortpflanzung oder Individualentwicklung erklären</li> </ul> <p>UF3: Ordnung und Systematisierung</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kriteriengeleiteter Vergleich</li> </ul> <p>UF4: Übertragung und Vernetzung</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Konzeptbildung zu Wirbeltierklassen</li> </ul> <p>E3, E4, E5:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• den Aufbau von Säugetier- und Vogelknochen vergleichend untersuchen und wesentliche Eigenschaften anhand der Ergebnisse funktional deuten</li> </ul> <p>E5: Auswertung und Schlussfolgerung</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Messdaten vergleichen</li> </ul> <p>K3: Präsentation</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Darstellungsformen</li> </ul>	<p><i>...zur Schwerpunktsetzung</i> vertiefende Betrachtung der Anpassungen bei Säugetieren und Vögeln; weitere Wirbeltierklassen: exemplarische Betrachtung von je zwei heimischen Vertretern; Untersuchung von Knochen</p> <p><i>...zur Vernetzung</i> Anpassungen → IF4 Ökologie und IF5 Evolution</p>

**JAHRGANGSSTUFE 6**

Unterrichtsvorhaben	Inhaltsfelder Inhaltliche Schwerpunkte	Schwerpunkte der Kompetenzentwicklung	Weitere Vereinbarungen
<p><b>UV 6.3: Tiergerechter Umgang mit Nutztieren</b></p> <p><i>Wie sind Lebewesen durch Züchtung gezielt verändert worden?</i></p> <p><i>Wie können Landwirte ihr Vieh tiergerecht halten?</i></p> <p style="text-align: right;">ca. 10 Ustd. + Exkursion</p>	<p><b>IF1: Vielfalt und Angepasstheiten von Lebewesen</b></p> <p>Vielfalt und Angepasstheiten von Wirbeltieren</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Züchtung</li> <li>• Nutztierhaltung</li> <li>• Tierschutz</li> </ul>	<p>UF2,4:</p> <p>B1: Fakten- und Situationsanalyse</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Interessen beschreiben</li> </ul> <p>B2: Bewertungskriterien und Handlungsoptionen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Werte und Normen</li> </ul> <p>K2: Informationsverarbeitung</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Recherche</li> <li>• Informationsentnahme</li> </ul>	<p><i>...zur Schwerpunktsetzung</i></p> <p>Auswahl eines Nutztieres mit verschiedenen Zuchtformen für unterschiedliche Nutzungsziele (z.B. Rind), Anbahnung des Selektions- und Vererbungskonzepts</p> <p>Besuch eines Bauernhofs in der Region</p> <p><i>...zur Vernetzung</i></p> <p>Züchtung und Artenwandel → IF5 Evolution</p> <p><i>... zu Synergien</i></p> <p>→ Erdkunde</p>



**JAHRGANGSSTUFE 6**

Unterrichtsvorhaben	Inhaltsfelder Inhaltliche Schwerpunkte	Schwerpunkte der Kompetenzentwicklung	Weitere Vereinbarungen
<p><b>UV 6.5</b> <b>Fortpflanzung – Ein Mensch entsteht</b></p> <p><i>Wie beginnt menschliches Leben?</i> <i>Wie entwickelt sich der Embryo?</i></p> <p align="right">ca. 8 Ustd.</p>	<p><b>IF3:</b> <b>Sexualerziehung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Geschlechtsverkehr</li> <li>• Befruchtung</li> <li>• Schwangerschaft</li> <li>• Empfängnisverhütung</li> </ul>	<p>UF1,2</p> <p>UF 4: Übertragung und Vernetzung</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zusammenhang der Organisationsebenen: Wachstum durch Vermehrung von Zellen</li> </ul> <p>B3: Abwägung und Entscheidung</p> <p>E2,5</p>	<p><i>...zur Vernetzung</i></p> <p>Entwicklung ← UV 6.1: Keimung, Wachstum, sexuelle Fortpflanzung, Vererbung ← UV 6.1: Züchtung ← UV 5.5: Blütenpflanzen</p> <p><i>... zu Synergien</i></p> <p>→ Religion und Praktische Philosophie: Übernahme von Verantwortung</p>

- UF1: Erworbenes Wissen über biologische Phänomene unter Verwendung einfacher Konzepte nachvollziehbar darstellen und Zusammenhänge anwenden
- UF2: Das zur Lösung einfacher vorgegebener Aufgaben und Problemstellungen erforderliche biologische Fachwissen auswählen und anwenden
- UF3: Biologische Objekte und Vorgänge nach vorgegeben Kriterien ordnen
- UF4: Neu erworbene biologische Konzepte in vorhandenes Wissen eingliedern und Alltagsvorstellungen hinterfragen

- E1: In einfachen Zusammenhängen Probleme erkennen und Fragen formulieren, die sich mit biologischen Methoden erklären lassen
- E2: Wahrnehmung und Beobachtung
- E3: Vermutungen zu biologischen Fragestellungen auf der Grundlage von Alltagswissen und einfachen fachlichen Konzepten formulieren
- E4: Bei angeleiteten Untersuchungen und Experimenten Handlungsschritte nachvollziehen und unter Beachtung von Sicherheitsaspekten durchführen, einfache Experimente selbst planen sowie biologische Methoden sachgerecht anwenden
- E5: Beobachtungen und Messdaten ordnen sowie mit Bezug auf die zugrundeliegende Fragestellung oder Vermutungen auswerten und daraus Schlüsse ziehen.
- E6: Mit einfachen Struktur- und Funktionsmodellen biologischen Phänomene veranschaulichen und erklären
- E7: In einfachen biologischen Zusammenhängen Schritte der naturwissenschaftlichen Erkenntnisgewinnung nachvollziehen und Aussagen konstruktiv kritisch hinterfragen

- K1: Das Vorgehen und wesentliche Ergebnisse bei Untersuchungen und Experimenten in vorgegebenen Formaten (Protokolle, Tabellen, Skizzen, Diagramme, mikroskopische Zeichnungen) dokumentieren
- K2: Nach Anleitung biologische Informationen aus analogen und digitalen Medien (Fachtexte, Filme, Tabellen, Diagramme, Abbildungen, Schemata) entnehmen sowie deren Kernaussagen wiedergeben und Quellen notieren
- K3: Eingegrenzte biologische Sachverhalte, Überlegungen und Arbeitsergebnisse – auch mithilfe digitaler Medien – bildungssprachlich angemessen und unter Verwendung einfacher Elemente der Fachsprache in geeigneten Darstellungsformen (Redebeitrag, kurze kontinuierliche und diskontinuierliche Texte) sachgerecht vorstellen
- K4: Eigene Aussagen fachlich sinnvoll begründen, faktenbasierte Gründe von intuitiven Meinungen unterscheiden sowie bei Unklarheiten sachlich nachfragen

# Grundlagen zur Leistungsbewertung im Fach Biologie in der Sekundarstufe I

Stand: 09.10.2019

Den Skalenstufen lassen sich nicht eindeutige Notenstufen zuordnen, die Skalen dienen vielmehr zur Orientierung bei der Notenfindung.

## Skala 1 (40 – 50 %)

### Mündliche Mitarbeit

**Zielvorstellung:** *Schüler gestaltet den Unterricht aktiv mit; geht differenziert auf fremde Beiträge ein; greift Grundgedanken auf vertieft sie; stellt weiterführende, vertiefende Fragen; verknüpft eigenes Wissen mit dem von anderen; greift Schüler- und Lehrerimpulse auf.*

- konstant, sehr aktiv, ohne Aufforderung, sehr gute Beiträge (selbstständig, produktiv, mitdenkend) gute Fachsprache
- ohne Aufforderung aktiv, gute Beiträge, vollständig, Fachsprache wird häufig verwendet
- seltener aktiv, Beiträge mehr reproduzierend, häufiger Hilfe/ Korrektur/Ergänzung notwendig, Fachausdrücke selten
- selten aktiv, bei Aufforderung aber Mitmachen, Beiträge häufig fehlerhaft
- sehr selten, passiv, selten inhaltlich sinnvolle Beiträge; Aufforderung nötig, Beiträge im Wesentlichen reproduzierend
- keinerlei Mitarbeit

## Skala 2 (20 – 30 %)

### Dokumentation

**Zielvorstellung:** *selbständiges Ausarbeiten der Fachinhalte unter spezifischer Fragestellung, eigene Recherche, eigene Formulierung in exakter Fachsprache, präsentierbare Ausarbeitung*

- Immer vollständig, Heftführung ordentlich nachgewiesen, Arbeitsaufgaben mehrfach vorgetragen ggf. Referat klar vorgetragen, ggf. auch mit Thesenpapier  
Dokumentation von Versuchen sinnvoll, strukturiert und vollständig
- Heftführung meist vollständig/ordentlich; mit eigenen Skizzen und Texten belegt  
Arbeitsergebnisse mindestens 1x vorgetragen  
Kurzreferat  
Dokumentation von Versuchen meist sinnvoll und vollständig
- Heftführung zum Teil ungeordnet und nicht immer vollständig, zum Teil als Einzelzettel  
Referatsleistungen eher reproduzierend, vorwiegend aus Fremdquellen zitiert  
Arbeitsergebnisse mindestens 1x vorgetragen  
Dokumentation von Versuchen durchaus sinnvoll und häufig strukturiert
- Heftführung häufiger lückenhaft, Arbeitsblätter fehlen öfter, zusammenhängende Darstellung fehlt  
selten bis vereinzelt Mitschriften mit Skizzen vorhanden  
keine bzw. kaum Referatsleistungen  
kein Vortrag von Arbeitsergebnissen  
Dokumentation von Versuchen fehlend oder unklar
- nur rudimentäre Mitschriften/Arbeitsblätter, ungeordnet  
Kein Referat  
Keine/kaum sinnvolle Dokumentation von Versuchen

### Skala 3 (10 – 30 %)

#### Mitarbeit in der Gruppe/ beim Experimentieren

**Zielvorstellung:** *selbstständiges und gezieltes Arbeiten, Einbringen der eigenen Stärken bei Rücksichtnahme auf andere, sorgfältiger Umgang mit den Materialien und Reinhaltung des Arbeitsplatzes)*

- Konzentriertes selbständiges Arbeiten, auch im Team, Arbeitsplatz aufgeräumt
- Arbeit nach Vorlage, mit gelegentlichem Nachfragen, Aufräumen eher auf Aufforderung
- Eher passiv, wartet bis andere arbeiten, imitiert, verliert den Überblick
- Lässt andere arbeiten, kann Zusammenhänge nicht erkennen

### Skala 4 (0 – 20 %)

#### Schriftliche Leistungsüberprüfung

variabel: 0-1 x pro Halbjahr (aber mindestens 1 pro Schuljahr); Überprüfungsformat: enthält hauptsächlich die Anforderungsbereiche I und II, sollte aber bereits ab Klasse 5 zunehmend Aspekte des Anforderungsbereichs III berücksichtigen.

Die Bewertung soll sich an den nachfolgenden Prozentpunkten orientieren.

Note	Prozentpunkte
1	87,5 - 100
2	75 – 87
3	62,5 – 74,5
4	50 - 62
5	25 - 49,5
6	0- 24,5