# Grundsätze für die Konstruktion und Bewertung von Klausuraufgaben im Fach Biologie

in Anlehnung an: http://www.standardsicherung.schulministerium.nrw.de/abitur-gost/fach.php?fach=6

### I. Grundsätze für die Aufgabenkonstruktion

Für die schriftliche Prüfung im Fach Biologie sind die folgenden Aufgaben vorgesehen:

- 1. Bearbeitung fachspezifischen Materials
- 2. Bearbeitung eines Demonstrationsexperimentes
- 3. Durchführung und Bearbeitung eines Schülerexperimentes

Der Arbeitsauftrag / die Arbeitsaufträge der Prüfungsaufgabe müssen erkennbar auf die drei Anforderungsbereiche "Wiedergabe von Kenntnissen (I)", "Anwenden von Kenntnissen (II)" und "Problemlösen und Werten (III)" bezogen sein und ein hinreichend breites Schwierigkeitsspektrum repräsentieren.

Der **Schwerpunkt** der zu erbringenden Leistungen soll im **Anforderungsbereich II** liegen bei angemessener Berücksichtigung der Anforderungsbereiche I und III, wobei der **Anteil des Bereiches I** deutlich größer als der des Bereiches III sein soll (Lehrplan Biologie, S. 102).

Um klare Arbeitsaufträge zu erstellen, ist es erforderlich, die Aufgaben zu untergliedern.

Eine zu starke Aufschlüsselung ist jedoch mit den Anforderungen an eine Prüfungsaufgabe unvereinbar. In der Regel sind im Grundkurs 3 Teilaufgaben, im Leistungskurs - je nach Komplexitätsgrad - 3 bis 5 Teilaufgaben für eine Aufgabe angemessen (Lehrplan Biologie, S. 102).

Dementsprechend muss die Art der Bezugnahme der Aufgabe auf Texte, Materialien, Experimente usw., die in den "Vorgaben" als verbindlich für die Behandlung im Unterricht benannt sind, ausschließen, dass Lösungen auf der Ebene der reinen Reproduktion des im Unterricht Erarbeiteten möglich sind.

# II. Grundsätze zur Leistungsbewertung im Biologie SII

# Beurteilungsbereich "Klausuren":

Rechtliche Grundlagen für die Leistungsbewertung sind die Allgemeine Schulordnung und die APO-GOST.

Klausuren dienen der Überprüfung ob Lernziele der betreffenden Kursabschnitte erreicht wurden und bereiten gleichzeitig auf das Abitur vor. Eine Klausurnote kann durch eine Note einer Facharbeit in der Jahrgangsstufe12 ersetzt werden.

Die Bewertung der Klausur richtet sich nach der Qualität der Bearbeitung, dem Umfang der Bearbeitung und den Darstellungsvermögen der Schülerinnen und Schüler.

Der Kommentar zur Begründung der Note soll Vor- und Nachteile der Arbeit darstellen und Hinweise auf Lerndefizite geben. Gehäufte Verstöße gegen die Richtigkeit der deutschen Sprache führen zur Absenkung um bis zu einer Notenstufe nach unten.

Die Bewertung der Klausur entspricht dabei dem Raster, wie es auch im Zentralabitur vorgegeben ist (vgl. Seite 3-4).

Den ausführliche Erwartungshorizont mit der individuell erreichten Punktzahl erhalten die Schüler mit ihrer korrigierten und benoteten Klausur zurück. Ein ausführlicher Kommentar zur Begründung der Note entfällt so in der Regel.

Bei der Umrechnung der Punkte in die Note wird der nachfolgende Prozentschlüssel zugrunde gelegt.

Prozentschlüssel (Punkteschlüssel) in Anlehnung an Richtlinien und Lehrpläne Biologie (5.3.3, S. 104f)

1+	1	1-	2+	2	2-
100 - 95,5	95 – 90,5	9085,5	85 – 80,5	80 – 75,5	75 – 70,5
				T	Ţ ·· ··
3+	3	3-	4+	4	4-
70 – 65,5	65 – 60,5	60 –55,5	55 – 50,5	50 – 45,5	45 – 40,5
				7	
5+	5	5-	6		
40 - 30.5	30 - 20.5	20 -10.5	< 10,5		

	1			2			3			4			5		6
+		•	+		-	+		-	+		-	+		-	
															1

Höchstpunktzahl:

# III: Grundsätze zur Leistungsbewertung im Biologie SII Beurteilungsbereich "Facharbeit":

Die Bewertung einer Facharbeit orientiert sich an folgenden Kriterien:

#### Inhalt und Fachmethodik:

- □ Entfaltung des thematischen Zusammenhangs
- Eingrenzung des Themas und Entwicklung einer zentralen Fragestellung
- Umfang und Gründlichkeit der Materialrecherche
- Differenziertheit und Strukturiertheit des inhaltlichen Auseinandersetzung
- Angemessenen Mathematisierung

#### Sprache:

- Verständliche Darstellung von Begründungszusammenhängen
- Sinnvolle Einbindung von Zitaten und Materialien in den Text
- □Korrekte Anwendung der Grammatik, der Rechtschreibung und der Zeichensetzung

# Formale Gestaltung:

- Äußere Form und Aufbau der Arbeit
- ■Vollständigkeit der Arbeit
- Literaturverzeichnis.

# 2. Kursarbeit Lk Bio 13.104.12.2008Ökologie: Populationsökologie: Räuber-Beute-Beziehung; Ökosystem See3. – 6. Std.Name:

# **Erwartungshorizont zu Aufgabe 1:**

Teilaufgabe 1.1.

Tenadigase 1.11.		
-	9 (I)	
_	4,5 (II)	
i. erfüllt ein weiteres aufgabenbezogenes Kriterium (2)		
Summe A1, 1. Teilaufgabe	13,5	

Teilaufgabe 1.2

-	7,5	
	(II/III)	
-	12	
	(II/III)	
ii. erfüllt ein weiteres aufgabenbezogenes Kriterium (2)		
Summe A1, 2. Teilaufgabe	19,5	

Teilaufgabe 1.3

	6 (III)	
	6 (III)	
iii. erfüllt ein weiteres aufgabenbezogenes Kriterium (2)		
Summe A1, 3. Teilaufgabe	12	

**Darstellungsleistung** 

führt seine Gedanken schlüssig, stringent und klar aus.		
strukturiert seine Darstellung sachgerecht.		
verwendet eine differenzierte und präzise Sprache.	8	
veranschaulicht seine Ausführungen durch geeignete Skizzen, Schemata etc.		
gestaltet seine Arbeit formal ansprechend.		
Summe Darstellungsleistung	8	

Summe A1 insgesamt (inhaltliche und Darstellungsleistung)	53		
---	----	--	--

# Literatur:

Natur 7/1984

Frankfurter Allgemeine Zeitung 16.9.1993

Natura Ökologie Lehrerband; Klett Verlag, Stuttgart/Leipzig 2006; S. 35

2. Kursarbeit Lk Bio 13.1	
---------------------------	--

Ökologie: Populationsökologie: Räuber-Beute-Beziehung; Ökosystem See 3. – 6. Std.

Name:

Teilaufgabe 2.1.

# **Erwartungshorizont zu Aufgabe 2**: Physikalisch-chemische Merkmale des Ökosystems See: Das Große Heilige Meer

-		
iv. erfüllt ein weiteres aufgabenbezogenes Kriterium (2)		
Summe A2, 1. Teilaufgabe		
Teilaufgabe 2.2	1	L
Tellaurgabe 2.2		1
-		
-		
-		
v. erfüllt ein weiteres aufgabenbezogenes Kriterium (2)		
Summe A2, 2. Teilaufgabe	22	

leilaufgabe 2.3		
vi. erfüllt ein weiteres aufgabenbezogenes Kriterium (2)		
Summe A2, 3. Teilaufgabe	13	

Darstellungsleistung

führt seine Gedanken schlüssig, stringent und klar aus.		
strukturiert seine Darstellung sachgerecht.		
verwendet eine differenzierte und präzise Sprache.	8	
veranschaulicht seine Ausführungen durch geeignete Skizzen, Schemata etc.		
gestaltet seine Arbeit formal ansprechend.		
Summe Darstellungsleistung	8	

Summe A2 insgesamt (inhaltliche und Darstellungsleistung)	48	
Summe A1 und A2 insgesamt (inhaltliche und Darstellungsleistung)	101	

#### Literatur:

- Rund um Biologie ...Linder Biologie Teil 1. Schroedel 2007, CD.
- <a href="http://deposit.d-nb.de/cgi-bin/dokserv?idn=961149264&dok\_var=d1&dok\_ext=pdf&filename=961149264.pdf">http://deposit.d-nb.de/cgi-bin/dokserv?idn=961149264&dok\_var=d1&dok\_ext=pdf&filename=961149264.pdf</a> (B. Hagemann: Bedeutung der Vegetation für die Trophiedifferenzierung von Stillgewässern dargestellt am Beispiel des Naturschutzgebietes "Heiliges Meer". Dissertation, Uni Hannover 2000.)

#### sprachliche Richtigkeit: Rechtschreibung, Zeichensetzung, Grammatik

völlig normgerechtz.T. noch normgerechtfast fehlerfreimit erhebl. Mängelnmeist normgerechtunakzeptabel

13.12.2008

04.12.2008