Jg. 11 (G9)

Halbjahr 1:

Zellbiologie und Stofftransport

- Zellen als kleinste Funktionseinheiten des Lebendigen: Inhaltsstoffe und Aufbau der Zelle (bei Pro- und Eukaryoten)
- Zellen sind dynamische Strukturen: Aufbau der Biomembran
- Zellen stehen im Austausch mit ihrer Umwelt: Plasmolyse, Deplasmolyse, Diffusion & Osmose, Stofftransport

Halbjahr 2:

Molekulargenetik

- Aufbau der DNA* - biologischer Erkenntnisgewinn im Laufe des 20. Jh.
- Zellen teilen sich: DNA-Replikation
- Vom Gen zum Merkmal: Proteinbiosynthese: Transkription, Translation
- Gene verändern sich: Mutationen & Erbkrankheiten
- Methoden der Molekulargenetik: PCR, Gelelektrophorese
- Bioethik – Umgang mit molekulargenetischen Möglichkeiten: PND

Jg. 12/13 (G9)

Semesterthemen:

Grundlegendes Anforderungsniveau (gA)	Erhöhtes Anforderungsniveau (eA)
1 Stoffwechsel und Neurobiologie 2 Ökophysiologie 3 Evolutive Aspekte 4 Angewandte Biologie	1 Stoffwechsel 2 Neurobiologie & Ökophysiologie 3 Evolutive Aspekte 4 Angewandte Biologie

Semester 1: Stoffwechselphysiologie

	Thema	gA	eA
0 o. 4	Enzymatik	X	X
1	Sportbiologie / Äußere Atmung	-	X
2	Zellatmung	X	X
3	Sportbiologie / Muskeln	-	X
5	Hormonelle Regelung	-	X

Semester 2: Neurobiologie & Ökophysiologie

	Thema	gA	eA
6	Neurobiologie		

		(X)	X
7	Fotosynthese Grüne Pflanzen als Produzenten	(X)	X
8	Ökologie & Ökosysteme	X 1 Ökosystem	X 2 Ökosysteme
		- Terrestrische Ökosysteme: Wald, *Wiese, Moor* - Aquatische Ökosysteme: See, Fließgewässer, Meer (Je nach wechselnden Abiturvorgaben werden hier jeweils ein/zwei terrestrische oder ein/zwei aquatische Systeme behandelt.)	

Semester 3: Evolution

	Thema	**gA**	**eA**
9	Evolution	X	X
10	Molekulargenetik	(X)	X
11	Evolution des Menschen	-	X

(X) : Thematik wird im Vergleich zum eA eingeschränkt behandelt