

Hinweis zur 5. PK im Fach Biologie

Besonders geeignet für die fünfte Prüfungskomponente erscheinen auch in Anlehnung an die AV-Prüfungen :

- Modellierungsprozesse mit Modellbildungssystemen
- experimentelle Untersuchung und Dokumentation
- Erhebung und Auswertung von Daten
- Simulationen von Vorgängen
- Darstellung von Ansätzen wissenschaftlicher Arbeit (z.B. dokumentierte Mitarbeit im Hochschulbereich)
- dokumentierte Teilnahme an einem Wettbewerb (z.B. Jugend forscht)
- Aufarbeitung und Darstellung besonderer Leistungen von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern
- experimentelle Demonstration und Dokumentation naturwissenschaftlicher Sachverhalte

Quelle: Rahmenlehrplan SEK II Biologie

Aus diesen Themenfeldern könnten sich interessante Fragestellungen und Themen ergeben:

- Neurowissenschaften (Forschung zu neurodegenerativen Erkrankungen, Cyborgs, Lernen...)
- (Molekulare) Bio-Medizin (Forschung zu modernen Arzneimitteln, Enzym-basierter Autoimmuntherapie...)
- Ernährung (Zusammensetzung der Nahrung, Auswirkungen von Umweltproblematiken auf die Ernährung der Zukunft...)
- Ökologie (Ökologische Gleichgewichte im Kontext der Klimaänderung, der anthropologischen Nutzung von Flächen und Umwelterstörung, Renaturierungsprojekte...)
- Gentechnik (Moderne Verfahren wie CRISPR/CAS, Krankheitsbekämpfung, Welternährung...)
- Moderne Reproduktionstechniken

Bei der Themenauswahl muss dringend der fachübergreifende Bezug berücksichtigt werden.

Aktuelle Beiträge zur Themenfindung findet man zB unter

<https://www.wissenschaft-aktuell.de/news/Natur.html>