

Prüfungsinhalte für die mündliche Prüfung PHYSIK im BA-GS-M3

(I) Fachwissenschaftliche Kompetenzen

(A) Zur Einführung in den Sachunterricht (Hartmannsgruber)

- | |
|--|
| (1) Oberflächenspannung |
| (2) (Einfache) Elektrische Stromkreise |

(B) Zum Projektthema „Klimawandel“ (Heinisch)

- | |
|--|
| (3) Wetter und Klima (Begriffsklärung → „Wetter ist nicht gleich Klima“) |
| (4) Der natürliche Treibhauseffekt (einschl. Treibhausgase) |
| (5) Der anthropogene Treibhauseffekt |

(C) Zum Seminar „Fachdidaktik Physik und fachdidaktische Forschungsmethoden“ (Schröter) FW Grundlagen zu Präkonzepten / SVS der im Seminar besprochenen Themenbereiche

- | |
|---|
| (6) Fw Grundlagen Themenbereich Wolkenbildung (mit Wasserkreislauf u. Gewitter) |
| (7) Fw Grundlagen Themenbereich Regenbogen |
| (8) Fw Grundlagen Themenbereich Schall |
| (9) Fw Grundlagen Themenbereich Energie |

(II) Fachdidaktische Kompetenzen

(A) Zur Einführung in den Sachunterricht (Hartmannsgruber)

- | |
|---|
| (10) Experimente und Unterrichtskonzepte zur Oberflächenspannung |
| (11) Experimente und Unterrichtskonzepte zu einfachen elektrischen Stromkreisen |

(B) Zum Projektthema „Klimawandel“ (Heinisch)

- | |
|---|
| (12) „Den Klimawandel vermitteln“ <ul style="list-style-type: none">- Welche Rolle spielt das Thema „Klima / Klimawandel“ im nw SU der GS?- Welche Klimaveränderungen werden auf uns zukommen? Welchen Beitrag leistet der Mensch? Welche Konsequenzen ergeben sich daraus? → Welche Unterrichtsziele verfolgt der nw SU der GS? |
|---|

Vgl. auch <https://www.umwelt-im-unterricht.de/themen/klima/themenseite-klima>

(C) Zum Seminar „Fachdidaktik Physik und fachdidaktische Forschungsmethoden“ (Schröter)

Vgl. Leitfragen zum Seminar (→ s. Moodle-Kurs)

In der mündlichen Prüfung werden sowohl fachwissenschaftliche als auch fachdidaktische Aspekte abgeprüft. Dabei kann jeweils ein Schwerpunkt gewählt werden, in dem vertiefte Kenntnisse erwartet werden. Alle weiteren Inhalte können im Grundlagenbereich abgeprüft werden.