

Niedersächsisches Kultusministerium, Postfach 1 61, 30001 Hannover

An alle Schulen mit gymnasialer Oberstufe

Bearbeitet von Frau Reineke

e-mail: vera.reineke@mk.niedersachsen.de

Ihr Zeichen, Ihre Nachricht vom

Mein Zeichen (Bei Antwort angeben) 33.6 - 81024/02-2009

Durchwahl (0511) 120-7237 Hannover 07.03.2007

Experimente im schriftlichen Prüfungsfach Physik hier: Nutzung von Schüler-Experimentierkästen ab Abitur 2009

In der schriftlichen Abiturprüfung besteht zurzeit weder die Möglichkeit Schülerexperimente durchführen noch ein Lehrerexperiment vorführen zu lassen, da die Schulen nicht über eine einheitliche Ausstattung an Experimentiermaterial verfügen.

Es ist aber für die weitere Ausgestaltung des Physikunterrichts in der gymnasialen Oberstufe wichtig, Experimente auch in der Abiturprüfung durchführen zu können. Dazu werden zurzeit von mehreren Lehrmittelfirmen Experimentierkästen zu unterschiedlichen Themenbereichen entwickelt bzw. bereits angeboten.

Der Experimentierkasten zu den Sachgebieten Wellen und Quanten ist fertig gestellt worden und wird von der Firma Phywe zu einem Preis von ca. 450 Euro zum Verkauf angeboten. Er soll in der Qualifikationsphase im Unterricht zum Einsatz kommen und die Basis für Versuche bieten, die in der Abiturprüfung von den Schülerinnen und Schülern durchgeführt werden können.

Spätestens zu Beginn des Unterrichts in der jeweiligen Qualifikationsphase muss die Schule entscheiden, ob eine Lerngruppe des Prüfungsfaches Physik und wenn ja, welche mit den Experimentierkästen arbeiten wird. Ab dem schriftlichen Abitur 2009 werden erstmals landesweit einheitliche Aufgaben bereitgestellt, die auf der Nutzung des genannten Experimentierkastens beruhen. Nur für die Schülerinnen und Schüler, die in der Qualifikationsphase mit diesem Experimentierkasten gearbeitet haben, besteht dann im Abitur die Möglichkeit zwischen einer Aufgabe mit Schülerübungen und einer ohne Schülerübungen zu wählen.

-2-

Da die schriftliche Abiturprüfung in Physik für alle Schüler zeitgleich stattfindet, müsste der Experimentierkasten von den Schulen in einer solchen Anzahl angeschafft werden, dass für jede Schülerin und jeden Schüler der Kurse, in denen Schüler auf die schriftliche Abiturprüfung in Physik mit dem Experimentierkasten vorbereitet werden, ein Kasten für die gesamte Dauer der schriftlichen Abiturprüfung zur Verfügung steht.

Als Ergänzung zu den Experimentierkästen sind je ein Netzteil und je ein Digitalmultimeter erforderlich; hier können an der Schule vorhandene Ausstattungen verwendet werden. Da keine Finanzierung über das Land möglich ist, kann eine Schule nur direkt in Abstimmung mit dem Schulträger oder über Sponsoren eine Finanzierung der anzuschaffenden Experimentierkästen sicherstellen.

Mit freundlichen Grüßen Im Auftrage

Reineke

(elektronisch verschickt)