

Mediencurriculum der Sekundarstufe I im Fach Physik

Das Mediencurriculum legt einen verpflichtenden Mindeststandard im Bereich der Mediennutzung für den Physikunterricht in den Klassenstufen 6, 7, 8 und 9 fest. Die weitere Ausgestaltung des Medieneinsatzes im Physikunterricht orientiert sich an den Fachanforderungen und den Voraussetzungen der jeweiligen Lerngruppe.

	Konventionelle Medien	Digitale Medien	Anmerkungen
6.Klasse	Die SuS fertigen mindestens zwei Protokolle an.		Die Anfertigung der Protokolle soll die SuS auf die umfangreicheren Protokolle in der 7. Klasse vorbereiten.
7. Klasse	Die SuS fertigen mindestens ein Protokoll mit umfangreicher Auswertung an. Grundlegende vorgegebene Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> • Verwendetes Material und Aufbau • Durchführung • Beobachtung • Auswertung Das Protokoll kann nach pädagogischem Ermessen erweitert oder ausdifferenziert werden.	Die SuS verwenden mindestens einmal Tabellenkalkulationsprogramme zur Versuchsauswertung. Dabei sollen sie mit dem Tabellenkalkulationsprogramm <ul style="list-style-type: none"> • Werte berechnen. • Datensätze plotten und als Graphen darstellen. 	Das Thema <i>Geschwindigkeit</i> bietet sich für den geforderten Medieneinsatz besonders an. Die Datenaufnahme mit Cassy kann den Zeitaufwand verringern und die Datenerhebung vereinfachen. Eine Videoanalysesoftware (z. B. Vimps) kann die Datenerhebung ergänzen.
8. Klasse		Die SuS verwenden mindestens einmal Tabellenkalkulationsprogramme zur Versuchsauswertung. Dabei sollen sie mit dem Tabellenkalkulationsprogramm <ul style="list-style-type: none"> • Werte berechnen. • Datensätze plotten und als Graphen darstellen. 	Das Thema <i>elektrischer Widerstand</i> bietet sich für den geforderten Medieneinsatz besonders an (Berechnung des Widerstandes und Darstellung einer U-I-Kennlinie). Die Datenaufnahme mit Cassy kann den Zeitaufwand verringern und die Datenerhebung vereinfachen.
9. Klasse		Die SuS verwenden ein Tabellenkalkulationsprogramm zur Auswertung einer Simulation. Die SuS erstellen mindestens eine Powerpointpräsentation und stellen sie der Klasse vor.	Das Thema <i>radioaktiver Zerfall</i> bietet sich für den geforderten Medieneinsatz besonders an (z. B. Würfel als Simulationsmittel für Kernzerfall). Die Themen <i>Elementarteilchen</i> und <i>Herausforderungen der Energieversorgung</i> bieten sich für eine Powerpointpräsentation an.

Mediencurriculum der Sekundarstufe II im Fach Physik

Das Mediencurriculum legt einen verpflichtenden Mindeststandard im Bereich der Mediennutzung für den Physikunterricht in der Oberstufe fest. Die weitere Ausgestaltung des Medieneinsatzes im Physikunterricht orientiert sich an den Fachanforderungen, den spezifischen Anforderungen für mündliche Prüfungen im Fach Physik und den Voraussetzungen der jeweiligen Lerngruppe.

	Konventionelle Medien	Digitale Medien	Anmerkung
Einführungsphase	<p>Die SuS fertigen mindestens ein umfangreiches Protokoll an.</p> <p>Die SuS müssen mindestens einen Vortrag halten.</p>	<p>Bei der Auswertung des Protokolls muss verpflichtend ein Tabellenkalkulationsprogramm verwendet werden.</p> <p>Der Vortrag sollte mithilfe digitaler Präsentationshilfen durchgeführt werden.</p>	<p>Die Präsentation soll die SuS auf eine mögliche Präsentationsprüfung vorbereiten und nach ähnlichen Kriterien bewertet werden.</p>
Qualifikationsphase 1	<p>Die SuS fertigen mindestens ein umfangreiches Protokoll an.</p> <p>Die SuS müssen mindestens einen Vortrag halten.</p>	<p>Bei der Auswertung des Protokolls muss verpflichtend ein Tabellenkalkulationsprogramm verwendet werden.</p> <p>Der Vortrag muss mithilfe digitaler Präsentationshilfen durchgeführt werden.</p>	<p>Die Präsentation soll die SuS auf eine mögliche Präsentationsprüfung vorbereiten und nach ähnlichen Kriterien bewertet werden.</p>
Qualifikationsphase 2	<p>Die SuS müssen mindestens einen Vortrag halten.</p>	<p>Der Vortrag muss mithilfe digitaler Präsentationshilfen durchgeführt werden.</p>	<p>Die Präsentation soll die SuS auf eine mögliche Präsentationsprüfung vorbereiten und nach ähnlichen Kriterien bewertet werden.</p>