

Titel

Thema:	Biologie in der Mittelstufe kompetent unterrichten 1: Fotosynthese und Zellatmung Präsenz
Veranstaltungsnummer:	2513B1601

Inhalt/Beschreibung

Schwerpunkte/Rubrik:	Bildungsplan
----------------------	--------------

Allgemeine Informationen

Fächer / Berufsfelder:	- Biologie, Naturwissenschaften
Zielgruppen:	- Fachlehrkräfte, Berufseinsteiger / Berufseinsteigerinnen, Pädagogisch-Therapeutische Fachkräfte PTF
Schularten:	- Sekundarstufe I
Veranstaltungsart:	Workshop
Gültigkeitsbereich:	Hamburg
Leitung:	Lars Janning, Landesinstitut für Lehrerbildung und Schulentwicklung
Dozenten:	Lars Janning, Landesinstitut für Lehrerbildung und Schulentwicklung

Weitere Hinweise

Zusatzinformationen:	Im ersten Teil der Fortbildung stehen Unterrichtsszenarien und praxiserprobte Umsetzungshilfen zum Themenfeld ‚Stoff- und Energieumwandlung‘ im Mittelpunkt. Ausgehend von den Leitfragen des Beispielcurriculums werden verschiedene Zugänge aufgezeigt, wie zentrale Inhalte methodisch-didaktisch sinnvoll im Unterricht verankert werden können. Besonderes Augenmerk liegt dabei auf kognitiver Aktivierung, Sprachbildung, entdeckendes und problemorientiertes Lernen sowie typische Präkonzepte. Anschließend werden verschiedene Experimente mit analoger und digitaler Messtechnik erprobt, u.a: Fotosynthese-Experimente: Abhängigkeit von Umweltfaktoren, Experimente mit Efeublättern, Chromatografie von Blattpigmenten, Simulationen Untersuchung von Fotosynthese und Zellatmung im Tagesrhythmus Gärungsversuche (Zuckerverarbeitung durch Hefe, Nachweis der alkoholischen Gärung unter verschiedenen Bedingungen)
----------------------	---

Anbieter

Anbietername:	Landesinstitut für Qualifizierung und Qualitätsentwicklung in Schulen
Anbieteranschrift:	Felix-Dahn-Straße 3 und Weidenstieg 29, 20357 Hamburg

E-Mail-Adresse: tis@li-hamburg.de

Termin

Termin:	15.09.2025 15:30 bis 18:30 Uhr
Dauer:	3 Zeitstunden

Veranstaltungsort

Veranstaltungsort:	Landesinstitut Hamburg, Felix-Dahn-Straße 3 und/oder Weidenstieg 29, 20357 Hamburg
--------------------	--