Landesinstitut für	Veranstaltungskatalog	TIS-Portal
Lehrerbildung und Schulentwicklung Hamburg		05.10.2025

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 Zugär

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: Abhängikeit 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	

Landesinstitut für	Veranstaltungskatalog	TIS-Portal
Lehrerbildung und Schulentwicklu	ng	
Hamburg		05.10.2025

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