

Herzlich willkommen zu dieser Weiterbildung zu H5P.

Ziel des Workshops ist es, einen Überblick über H5P und seine Einsatzmöglichkeiten zu erhalten. Dabei geht es darum, was H5P ist, welche Möglichkeiten es bietet und welche Vorteile sich insbesondere für den Unterricht ergeben. Anhand verschiedener Beispiele werden ausgewählte H5P-Inhaltstypen vorgestellt. Anschliessend besteht die Möglichkeit, selbst aktiv zu werden und eigene interaktive Übungen mit H5P zu erstellen.



In den letzten Jahren sind zahlreiche Möglichkeiten entstanden, digitale und interaktive Übungen zu erstellen. Einige Angebote haben sich etabliert, andere sind wieder verschwunden oder werden kaum noch weiterentwickelt. Bei der grossen Zahl an Plattformen und Apps kann es schwierig und ermüdend sein, den Überblick zu behalten. Nicht jede neue Anwendung soll gleich wieder erlernt werden müssen.

Was unterscheidet H5P von anderen Angeboten? H5P bringt einige Eigenschaften mit, die es besonders interessant machen: Die zugrunde liegende Technologie ist Open Source und kostenlos nutzbar. H5P kann zudem auf einer eigenen Plattform betrieben werden, beispielsweise innerhalb von Moodle oder WordPress. Dadurch besteht weniger Abhängigkeit von einem einzelnen kommerziellen Hostinganbieter.

Warum diese Eigenschaften für den langfristigen Einsatz interessant sind, schauen wir uns Schritt für Schritt an.

Workshopleitung

- Patrik Locher
- Kantonsschule Solothurn seit 2015
- Leitung des PICTS (Pädagogischer ICT-Support)
  - Unterstützt Lehrpersonen bei allen Anliegen rund um die Nutzung digitaler Tools
- Einsatz von H5P seit 2020
- Weiterer Schwerpunkt: hybrides Prüfen mit Moodle (Workshop dazu fand gestern statt)

Was ist H5P? I



Start



Idee



Bedeutung

H5P im Chemieunterricht | Zentralkurs 2026 | Patrik Locher

Die Anfänge von H5P reichen ins Jahr 2013 zurück. Damals wurde in Norwegen ein erster H5P-Prototyp veröffentlicht. H5P entstand auch als Reaktion auf Adobe Flash, das zunehmend als veraltet galt, auf mobilen Geräten nur eingeschränkt unterstützt wurde und langfristig keine Zukunft mehr hatte.

Die Grundidee von H5P ist, die Erstellung, Weitergabe und Wiederverwendung interaktiver Webinhalte möglichst einfach zu machen. Dazu gehören beispielsweise Quizfragen, interaktive Videos, Präsentationen oder Drag-and-Drop-Aufgaben. Solche Inhalte können direkt im Browser erstellt und bearbeitet werden und lassen sich in verschiedene Lern- und Content-Management-Systeme integrieren.

Die Abkürzung H5P steht für HTML5 Package. HTML5 ist der Webstandard, auf dem die interaktiven Inhalte basieren. Der Begriff «Package» verweist darauf, dass ein H5P-Inhalt als Paket zusammengefasst und beispielsweise als .h5p-Datei zwischen verschiedenen H5P-fähigen Systemen ausgetauscht werden kann.

Was ist H5P? II



Integration



Achtung

H5P wurde in den folgenden Jahren kontinuierlich weiterentwickelt und in verschiedene Plattformen integriert. Nach Drupal folgten unter anderem WordPress und später Moodle. Dadurch können H5P-Inhalte direkt innerhalb dieser Systeme erstellt, gespeichert und genutzt werden.

Neben dem frei verfügbaren Open-Source-Projekt entstand mit h5p.com ein kommerzieller Dienst. Dort können H5P-Inhalte gegen Bezahlung gehostet werden. Wichtig ist deshalb die Unterscheidung zwischen h5p.org und h5p.com: h5p.org ist die zentrale Informations-, Dokumentations- und Community-Seite des Open-Source-Projekts. h5p.com ist der kostenpflichtige Hosting- und Serviceanbieter rund um H5P.

Was spricht für H5P?



Wie einleitend erwähnt, gibt es heute zahlreiche Anbieter und Plattformen zur Erstellung interaktiver Lerninhalte. H5P deckt dabei viele grundlegende Übungsformen ab, die auch aus anderen digitalen Lernumgebungen bekannt sind.

Beispiele

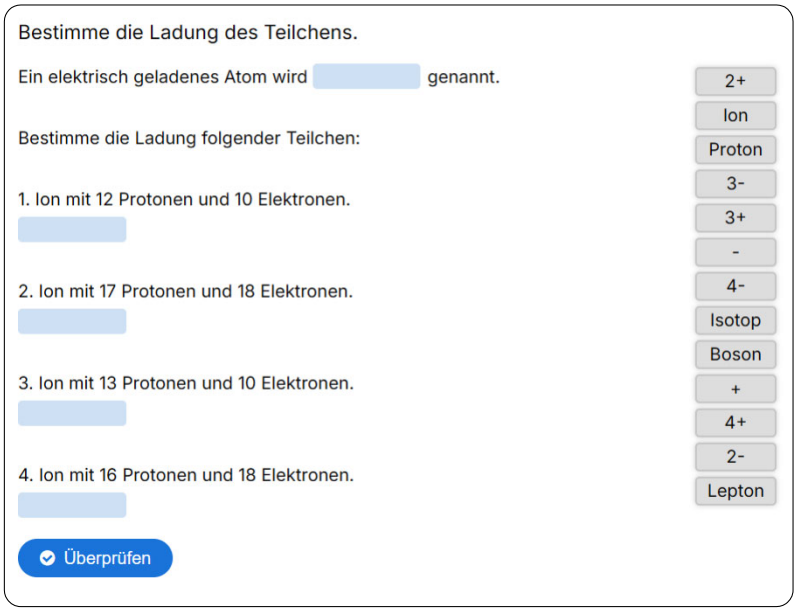
Single/Multiple Choice



Single und Multiple Choice-Aufgaben (mit oder ohne Bilder) gehören zu den grundlegenden Aufgabentypen von H5P.

Beispiele

Drag the Words

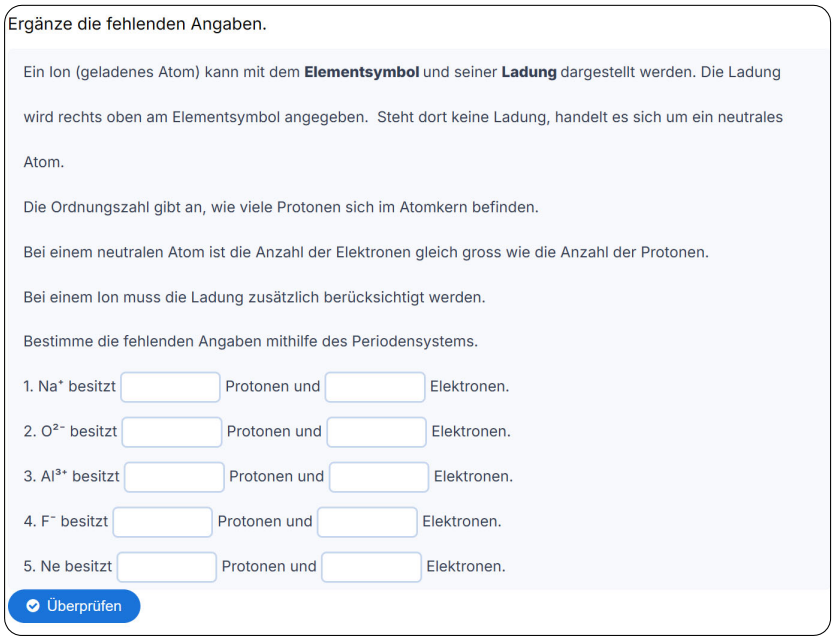


H5P im Chemieunterricht | Zentralkurs 2026 | Patrik Locher

Ebenso lassen sich Lückentextaufgaben erstellen, bei denen die passenden Begriffe per Drag and Drop an die richtige Stelle gezogen werden.

Beispiele

Fill in the Blanks



H5P im Chemieunterricht | Zentralkurs 2026 | Patrik Locher

Auch klassische Lückentextaufgaben sind möglich. Bei Bedarf können zu einzelnen Lücken Hinweise hinterlegt werden, die beim Anklicken angezeigt werden.

Beispiele

Drag and Drop



H5P im Chemieunterricht | Zentralkurs 2026 | Patrik Locher

Ebenfalls möglich sind Drag and Drop-Aufgaben, bei denen Begriffe oder Bilder per Ziehen und Ablegen definierten Zielbereichen zugeordnet werden.

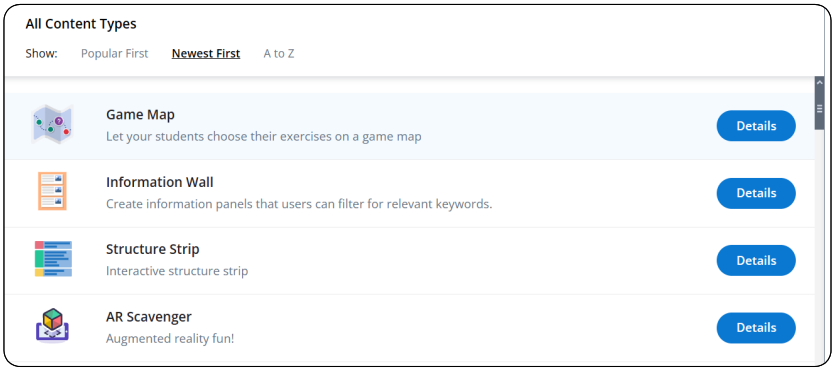
Was spricht für H5P?



Was sind also die Vorteile von H5P und weshalb lohnt es sich, den Umgang damit zu lernen? Im Folgenden werden die wichtigsten Eigenschaften vorgestellt, die H5P von vielen anderen Werkzeugen zur Erstellung interaktiver Lerninhalte unterscheiden.

Was spricht für H5P?

1. Riesige Vielfalt an Aktivitäten



Ein grosser Vorteil von H5P ist die Vielfalt an verfügbaren Inhaltstypen.

Neben klassischen, vorher erwähnten, Übungsformaten stehen zahlreiche weitere Möglichkeiten zur Verfügung. Diese Vielfalt ermöglicht es, sehr unterschiedliche Lernziele und Unterrichtssituationen abzudecken. Gleichzeitig werden neue Inhaltstypen laufend entwickelt und bestehende weiter verbessert. Für den Unterricht bedeutet das: Mit einem einzigen System lassen sich viele verschiedene Formen von interaktiven Lernaktivitäten umsetzen, ohne für jede Aufgabe ein separates Werkzeug verwenden zu müssen.

Beispiele

Interactive Video



Beim Inhaltstyp „Interactive Video“ kann ein Video eingebunden und mit interaktiven Elementen ergänzt werden.

Beispiele

Interactive Video



Dazu gehören Fragen, Hinweise oder Informationsfelder, die an bestimmten Stellen im Video eingeblendet werden.

Beispiele

Virtual Tour
l_zaengle
Sicherheit im Labor



Mit „Virtual Tour“ lassen sich interaktive Rundgänge auf Basis von 360°-Bildern erstellen. Die einzelnen Szenen können miteinander verknüpft und zusätzlich mit Informationen, Bildern, Videos oder Aufgaben angereichert werden.

Beispiele

Game Map

Birgit Giffhorn

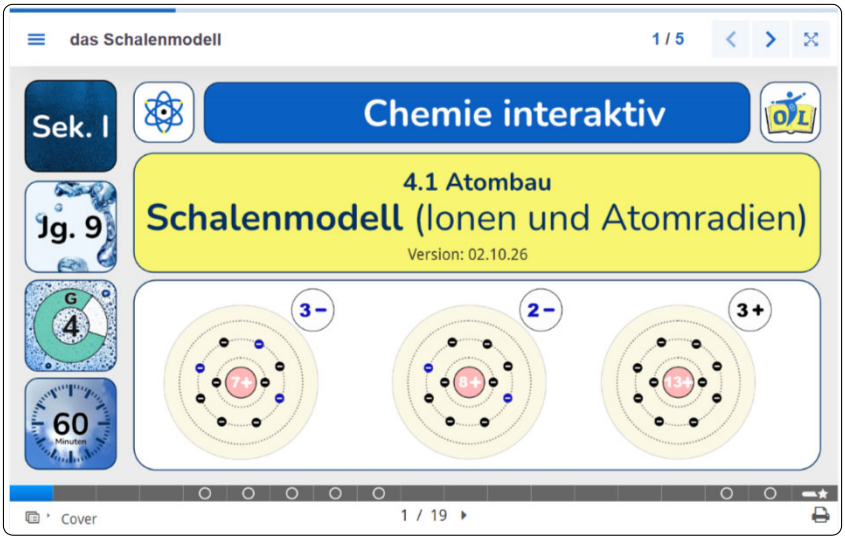
Die Welt von Carbonia



Mit „Game Map“ lassen sich Lerninhalte und Aufgaben auf einer spielerischen Karte anordnen. Die Lernenden bewegen sich von Station zu Station und bearbeiten dabei verschiedene H5P-Aktivitäten.

Beispiele

Interaktives Buch
A. Spielhoff
Schalenmodell



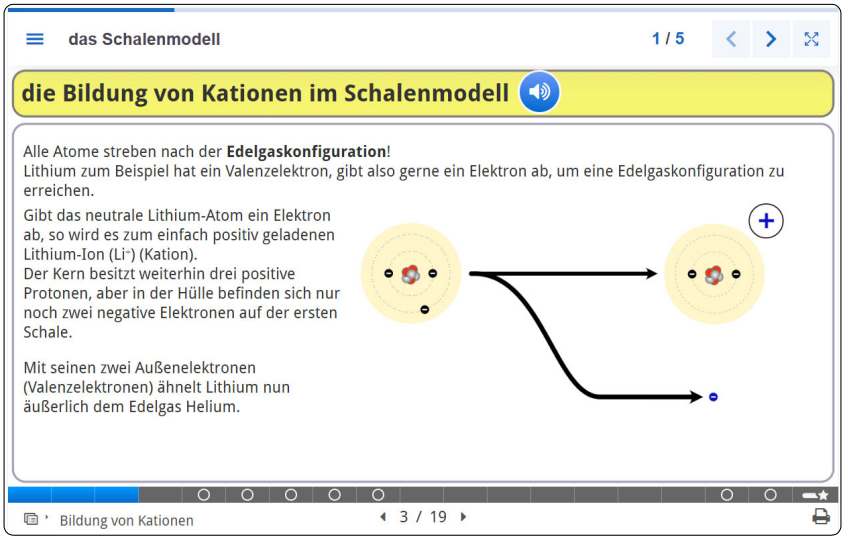
Mit „Interaktives Buch“ lassen sich mehrere Inhalte und Übungen zu einem strukturierten, mehrseitigen Lernangebot zusammenfassen. Dabei können beispielsweise Texte, Bilder, Videos und verschiedene interaktive H5P-Aufgaben miteinander kombiniert werden.

Beispiele

Interaktives Buch

A. Spielhoff

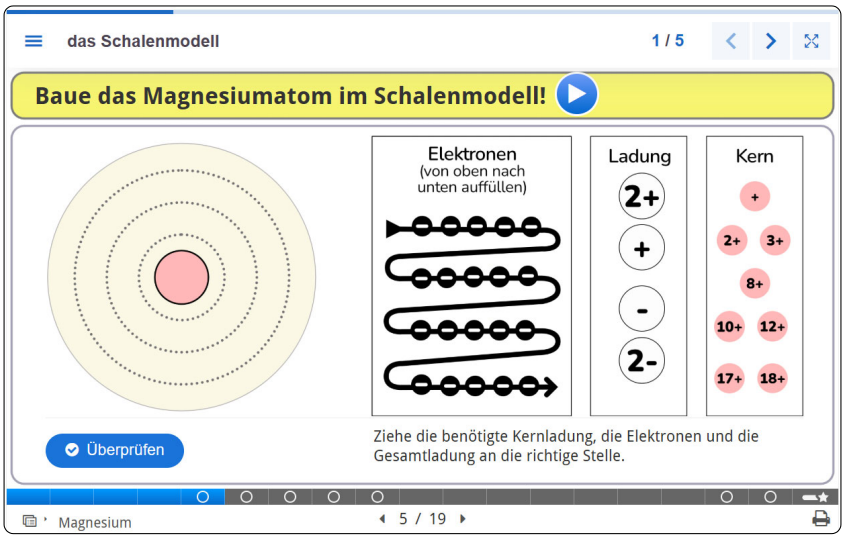
Schalenmodell



Textseite eines interaktiven Buches.

Beispiele

Interaktives Buch
A. Spielhoff
Schalenmodell



Drag and Drop-Aufgabe innerhalb eines interaktiven Buches. Die Leiste am unteren Rand zeigt den Lernfortschritt und die bereits bearbeiteten bzw. noch ausstehenden Aufgaben an.

Was spricht für H5P?

2. H5P ist Open Source, kostenlos und kann selbst gehostet werden





Ein zentraler Vorteil von H5P ist, dass die Software Open Source ist. Der Quellcode ist öffentlich zugänglich und H5P kann grundsätzlich kostenlos genutzt werden.

H5P kann zudem auf einer eigenen Plattform betrieben werden, beispielsweise innerhalb von Moodle oder WordPress. Dadurch ist man nicht auf einen externen kommerziellen Anbieter angewiesen und behält mehr Kontrolle über Betrieb und Daten.

Was spricht für H5P?

3. H5P-Dateien können lokal gespeichert und weitergegeben werden



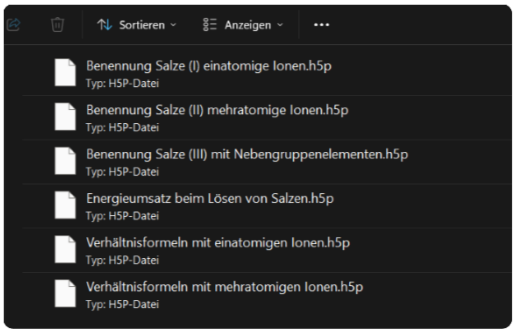
H5P-Inhalte lassen sich als .h5p-Dateien herunterladen und lokal speichern. Dadurch können selbst erstellte Inhalte unabhängig von einer bestimmten Plattform gesichert und später wiederverwendet werden.

Die Dateien können an andere Personen weitergegeben, in einem anderen H5P-fähigen System wieder hochgeladen und ggf. angepasst werden. Das erleichtert den Austausch von Unterrichtsmaterialien und reduziert die Abhängigkeit von einem einzelnen Anbieter oder einer bestimmten Plattform.

Voraussetzung ist allerdings, dass beim jeweiligen H5P-Inhalt das Herunterladen erlaubt ist und das Zielsystem den verwendeten Inhaltstyp unterstützt.

Was spricht für H5P?

3. H5P-Dateien können lokal gespeichert und weitergegeben werden



Beispiel für lokal gespeicherte H5P-Dateien.

Was spricht für H5P?

4. H5P macht Lernprozesse sichtbar und ermöglicht eine gezielte Begleitung (z. B. mit Moodle)





Ein weiterer Vorteil von H5P ist die Möglichkeit, Lernaktivitäten nicht nur bereitzustellen, sondern auch auszuwerten. Wird H5P beispielsweise in Moodle eingesetzt, können Ergebnisse einzelner Aktivitäten den Lernenden zugeordnet und je nach Inhaltstyp ausgewertet werden.

Dadurch wird sichtbar, welche Aufgaben bereits bearbeitet wurden, wo Schwierigkeiten auftreten und welche Inhalte möglicherweise nochmals aufgegriffen werden sollten. Diese Informationen können Lehrpersonen dabei unterstützen, Lernprozesse zu begleiten und bei individuell Rückmeldung oder Unterstützung anzubieten.

Wichtig ist: Der Umfang der verfügbaren Auswertungen hängt vom verwendeten H5P-Inhaltstyp, der Einbindung und der jeweiligen Lernplattform ab. Nicht jede H5P-Aktivität liefert gleich detaillierte Lernanalysen.

Was spricht für H5P?

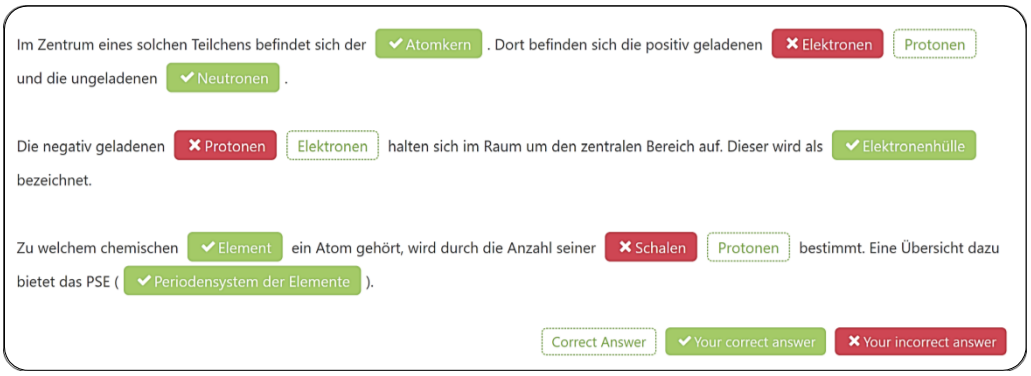
4. H5P macht Lernprozesse sichtbar und ermöglicht eine gezielte Begleitung (z. B. mit Moodle)

Vorname / Nachname	Repetition 1: Atombau	Repetition 2: Reaktionsgleichungen	Repetition 3: Stöchiometrie
LB [redacted]	10.00	10.00	10.00
MB [redacted]	9.85	10.00	10.00
FB [redacted]	8.81	7.89	9.41

Dargestellt ist eine Übersicht zum jeweiligen Erfolg bei der Bearbeitung der H5P-Übungen der Lernenden. Dadurch lässt sich auf einen Blick erkennen, wie die einzelnen Schülerinnen und Schüler bei den Aktivitäten abgeschnitten haben.

Was spricht für H5P?

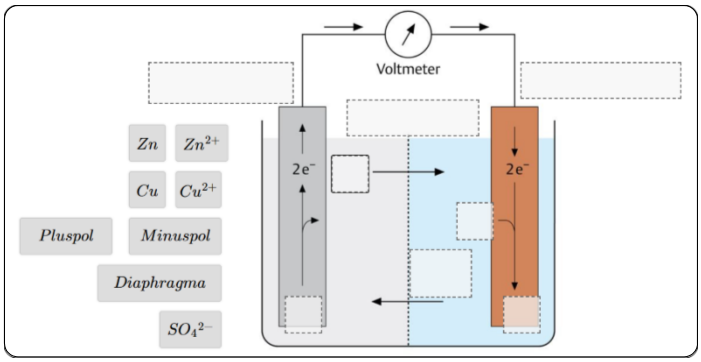
4. H5P macht Lernprozesse sichtbar und ermöglicht eine gezielte Begleitung (z. B. mit Moodle)

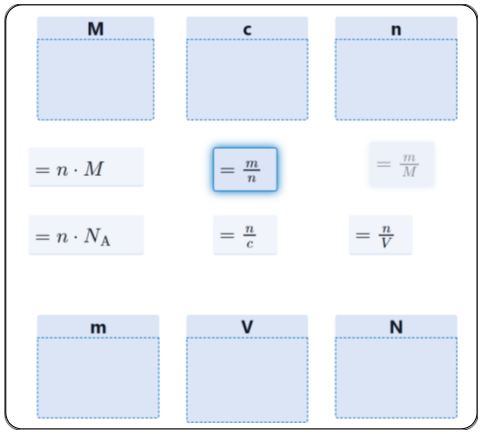


Die Bewertungsanalyse einer Übung zeigt, bei welchen Aufgaben Fehler aufgetreten sind und wie die einzelnen Fragen bearbeitet wurden. Dadurch lassen sich mögliche Schwierigkeiten und Verständnisprobleme erkennen.

Was spricht für H5P?

5. H5P ermöglicht Formeldarstellung mit LaTeX

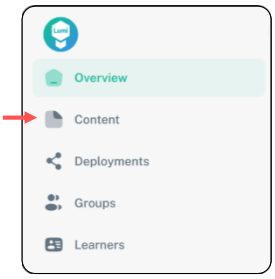


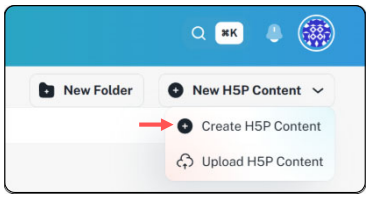


Mit H5P lassen sich Formeln mithilfe von LaTeX darstellen. Voraussetzung ist, dass auf der verwendeten Plattform die entsprechenden Erweiterungen für die Formeldarstellung installiert sind. Je nach Plattform und H5P-Inhaltstyp kann die Unterstützung unterschiedlich ausfallen.

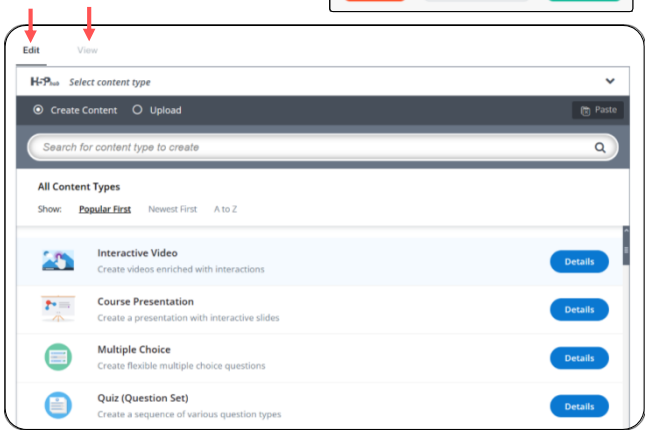
Übungen selbst erstellen

- Via Schulplattform (z. B. Moodle oder Ilias)
- Via [lumi.eductaion]







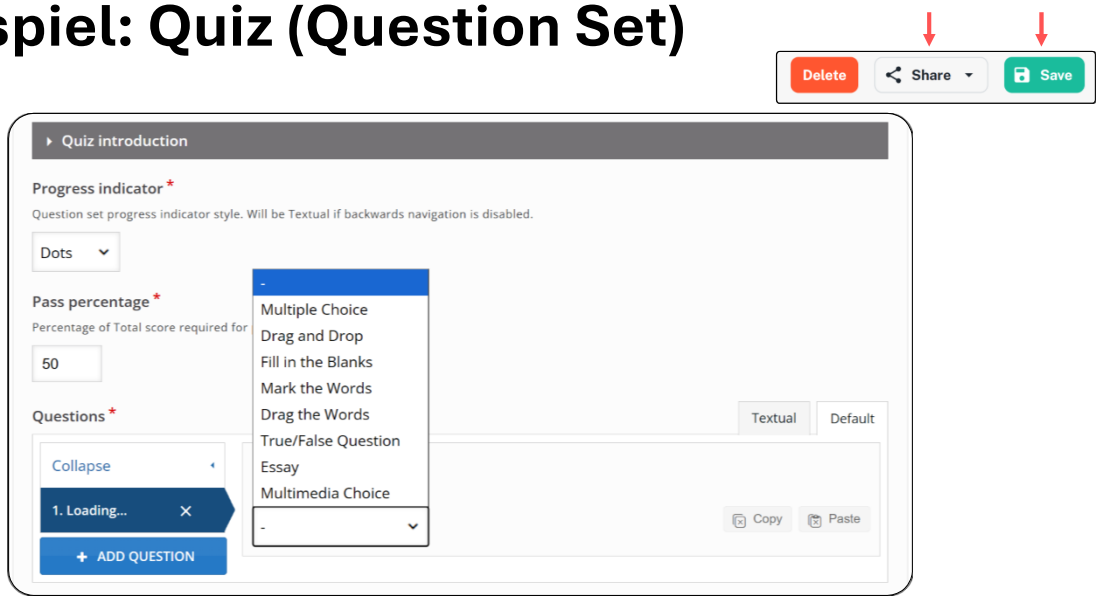


H5P im Chemieunterricht | Zentralkurs 2026 | Patrik Locher

Falls kein schulischer Zugang zu einer Plattform mit H5P vorhanden ist, können H5P-Inhalte beispielsweise über Lumi erstellt werden. Lumi bietet einen kostenlosen Zugang, mit dem sich H5P-Inhalte erstellen, speichern und exportieren lassen. Für zusätzliche Funktionen und höhere Upload-Limits steht ein kostenpflichtiger Pro-Tarif zur Verfügung.

Nach der Anmeldung wird unter „Content“ ein neuer H5P-Inhalt erstellt („Create H5P Content“). Anschliessend wählt man den gewünschten Inhaltstyp aus und bearbeitet diesen im Editor. Nach dem Speichern („Save“) kann die fertige Übung in der Vorschau („View“) angesehen und getestet werden.

Beispiel: Quiz (Question Set)



Als Beispiel ist hier die Bearbeitungsansicht des Inhaltstyps „Quiz (Question Set)“ dargestellt. Dieser ermöglicht es, verschiedene Fragetypen in einer Übung zu kombinieren. Nach dem Speichern über „Save“ kann in Lumi über „Share“ ein Link zur Übung geteilt werden.

Beispiel: Quiz (Question Set)



Für die erweiterte Nutzung stehen zahlreiche Einstellungen zur Verfügung, z. B. zum Feedback und zum Verhalten der Fragen. Auch die Sprache der Buttons lässt sich anpassen.

Ressourcen

Sammlungen mit zahlreichen H5P-Beispielen zur Inspiration findet ihr hier:

- ZUM-Apps - Eine umfangreiche Sammlung interaktiver Lerninhalte aus unterschiedlichen Fächern.
- Chemie Digital - Eine Sammlung von Unterrichtsmaterialien für den Chemieunterricht.

Sammlungen mit zahlreichen H5P-Beispielen zur Inspiration findet ihr beispielsweise bei ZUM-Apps und bei Chemie Digital.

Kontakt

Patrik Locher
patrik.locher@ksso.ch
Kantonsschule Solothurn

Bei Fragen dürft ihr euch gerne bei mir melden.
Herzliche Grüsse, Patrik