

Spalten-Board

Das Spalten-Board ermöglicht die Organisation von Unterrichtsinhalten, Ressourcen und Ideen.

Unterrichtssequenzen und Wochenpläne lassen sich mit Spalten und Karten abbilden.

Gut zu wissen:

Sie finden das Spalten-Board ab sofort in jedem Kurs im Bereich der Lerninhalte.

Das Board ist auch für alle Schüler:innen sichtbar, die Zugang zum Kurs haben.

Diese haben in der Basisversion jedoch noch keine Schreibrechte, sondern nur Leserechte.

Außerdem:

Wir erweitern das Board kontinuierlich um wichtige Funktionen.

Feedback dazu kann über das Kontaktformular der Cloud eingereicht werden.

Definition und Grundlagen

Was ist der Satz des Pythagoras?

Der Satz des Pythagoras besagt, dass in einem rechtwinkligen Dreieck das **Quadrat der Hypotenuse gleich** der **Summe der Quadrate der beiden Katheten** ist.

Er ist benannt nach dem griechischen Mathematiker Pythagoras, der im 6. Jahrhundert v. Chr. lebte.

Wozu dient der Satz des Pythagoras?

Der Satz des Pythagoras findet Anwendung in vielen Bereichen, wie zum Beispiel in der Geometrie, Architektur, Navigation und Vermessungstechnik.

In folgenden Anwendungen lässt sich der Satz des Pythagoras verwenden:

- Berechnung **fehlender Seitenlängen** in rechtwinkligen Dreiecken
- Bestimmung von Abständen und Diagonalen in der Geometrie und Architektur
- Vermessungstechnik: Berechnung von Entfernungen zwischen Punkten
- Navigation und Kartographie: Bestimmung von Entfernungen auf Karten

Wie lautet die Formel des Satzes des Pythagoras?

Die Formel des Satzes des Pythagoras lautet $a^2 + b^2 = c^2$, wobei a und b die Längen der Katheten und c die Länge der Hypotenuse in einem rechtwinkligen Dreieck sind.

Wie wendet man die Formel an, um eine fehlende Seitenlänge zu berechnen?

Um eine fehlende Seitenlänge zu berechnen, kann man die Formel des Satzes des Pythagoras umstellen. Wenn beispielsweise die Längen der **Katheten a und b** bekannt sind, kann man die Länge der **Hypotenuse c** berechnen, indem man die Formel umstellt zu $c = \sqrt{a^2 + b^2}$.

Welche Einheiten werden verwendet?

Die Einheiten, die im Satz des Pythagoras verwendet werden, hängen von der konkreten Situation ab. Es ist wichtig, die Einheiten der gegebenen Seitenlängen zu berücksichtigen und darauf zu achten, dass die Einheiten in der Formel konsistent verwendet werden.


Beispiele und Anwendungen

Beispiel 1: Berechnung der Hypotenuse in einem rechtwinkligen Dreieck

Gegeben sei ein rechtwinkliges Dreieck mit den **Katheten** a = 3 cm und b = 4 cm.

Anhand des Satzes des Pythagoras kann die **Länge der Hypotenuse c** berechnet werden:

$$c = \sqrt{3^2 + 4^2} = 5 \text{ cm.}$$


 Hypotenuse im Dreieck.png

Beispiel 2: Berechnung einer Seitenlänge, wenn die Hypotenuse und eine Kathete gegeben sind

Gegeben sei ein rechtwinkliges Dreieck mit der Hypotenuse c = 5 cm und der Kathete a = 3 cm.

Mit Hilfe des Satzes des Pythagoras können wir die Länge der fehlenden Kathete b berechnen:

$$b = \sqrt{c^2 - a^2} = \sqrt{5^2 - 3^2}$$
$$= \sqrt{25 - 9} = \sqrt{16} = 4 \text{ cm.}$$

 Hypotenuse und Kathete.png

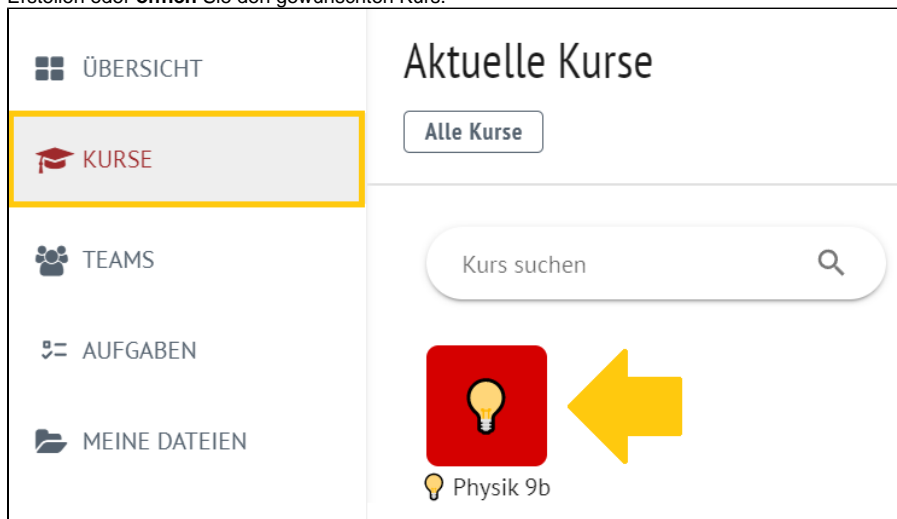
Wo finde ich das Spaltenboard?

1

Klicken Sie in der Menü-Leiste auf **Kurse**.

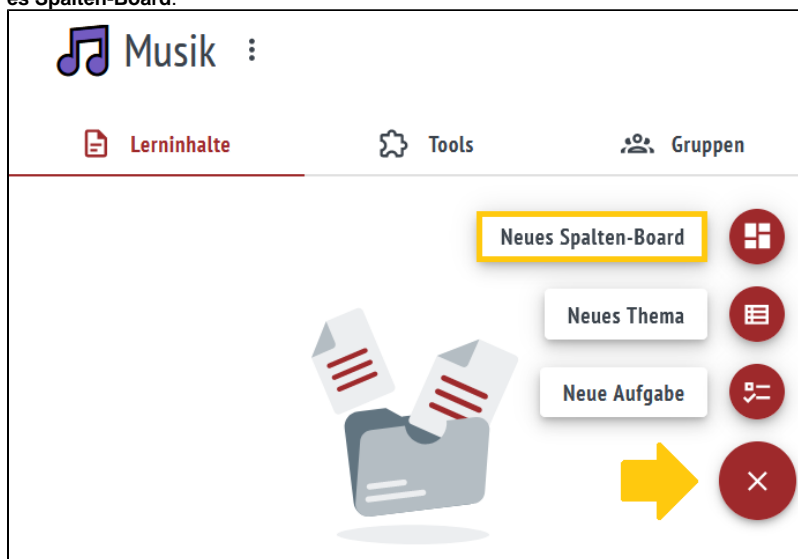
Die persönliche Kursübersicht öffnet sich.

Erstellen oder **öffnen** Sie den gewünschten Kurs.



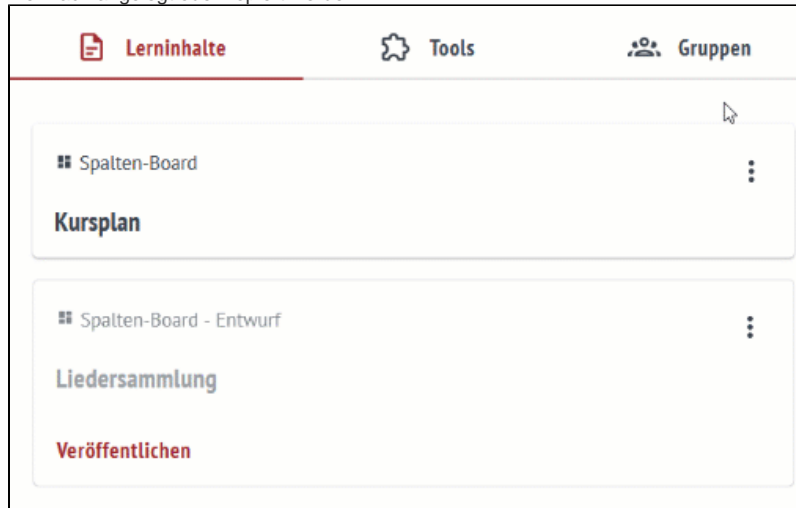
2

Klicken Sie im Bereich **Lerninhalte** auf **+Erstellen** und dann auf **Neues Spalten-Board**.



Mehrere Spalten-Boards anlegen

Spalten-Boards können, ähnlich wie andere Lerninhalte, auch mehrfach angelegt oder kopiert werden.



Willkommen auf dem Spalten-Board!

Nachfolgend sind alle wesentlichen Funktionen aufgelistet, die hier genutzt werden können.

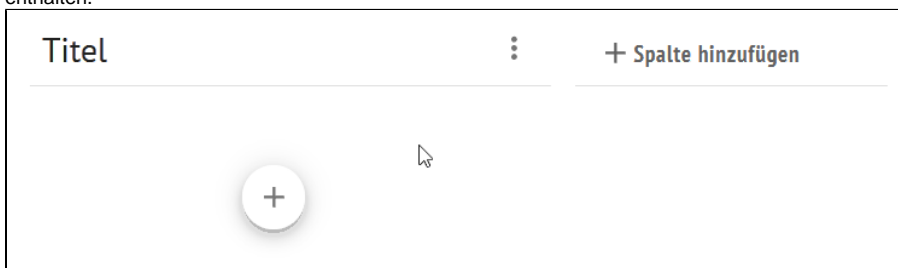
- [Titel der Spalten ändern](#)
- [Neue Spalten und Karten hinzufügen](#)
- [Karten bearbeiten](#)
- [Spalten und Karten verschieben](#)
- [Dateien zu Karten hinzufügen](#)
- [Dateien löschen](#)
- [Text formatieren](#)

Titel der Spalten ändern

Mit Doppelklick auf den Titel einer Spalte, kann dieser direkt bearbeitet werden.

Gut zu wissen:

Spalten-Titel dürfen auch mehrere Zeilen haben und Sonderzeichen im Titel enthalten.



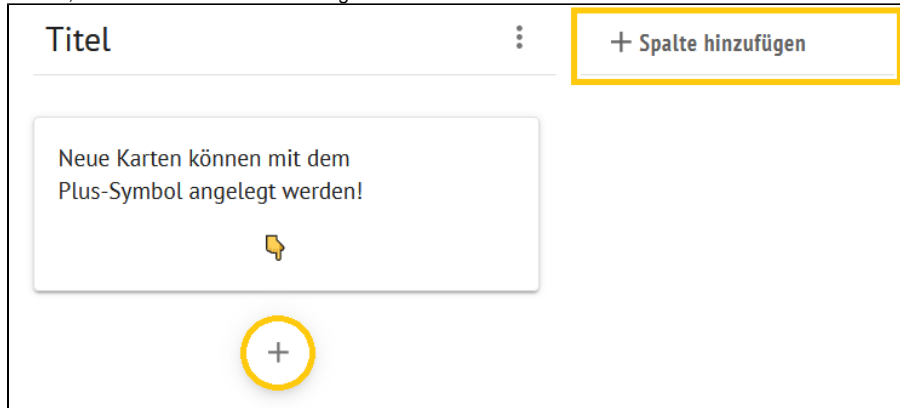
Neue Spalten und Karten hinzufügen

Neue Spalten können mit Klick auf **+ Spalte hinzufügen** hinzugefügt werden.

Neue Karten innerhalb einer Spalte werden mit Klick auf das **Plus-Symbol** hinzugefügt.

Gut zu wissen:

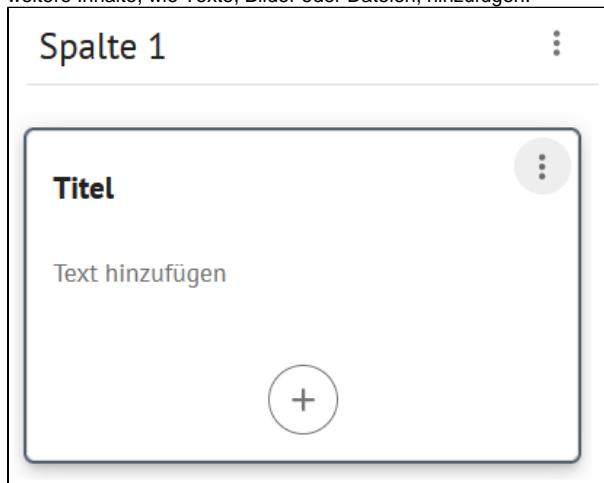
Nach dem Hinzufügen mehrere Spalten oder Karten erscheinen Scroll-Balken, um sich auf dem Board bewegen zu können.



Karten bearbeiten

Mit **Doppelklick** auf eine Karte kommen Sie in den Bearbeitungsmodus.

Sie können nun oben einen Titel vergeben und im unteren Teil der Karte weitere Inhalte, wie Texte, Bilder oder Dateien, hinzufügen.



Spalten und Karten verschieben

Klicken Sie auf eine Spalte oder eine Karte und halten Sie diese kurz gedrückt.

Nun können Sie diese verschieben. Zum Platzieren der Spalte oder Karte, lassen Sie diese einfach an der gewünschten Stelle los.

Formel und Berechnungen

Wie lautet die Formel des Satzes des Pythagoras?

Die Formel des Satzes des Pythagoras lautet $a^2 + b^2 = c^2$, wobei a und b die Längen der Katheten und c die Länge der Hypotenuse in einem rechtwinkligen Dreieck sind.


Wie wendet man die Formel an, um eine fehlende Seitenlänge zu berechnen?

Beispiele und Anwendungen

Beispiel 1: Berechnung der Hypotenuse in einem rechtwinkligen Dreieck

Gegeben sei ein rechtwinkliges Dreieck mit den Katheten a = 3 cm und b = 4 cm.

Anhand des Satzes des Pythagoras kann die Länge der Hypotenuse c berechnet werden:
 $c = \sqrt{3^2 + 4^2} = 5$ cm.

 Hypotenuse im Dreieck.png

Dateien zu Karten hinzufügen

Nach Doppelklick auf eine Karte erscheint ein Plus-Symbol.

Mit Klick auf das Plus-Symbol erscheinen die beiden Optionen zum Hinzufügen von **Text** und **Datei**.

Klicken Sie nun auf **Datei** und wählen Sie dann die Datei aus, die Sie zur Karte hinzufügen möchten.



Gut zu wissen:

- Dateien, die Sie Karten hinzufügen, sind für alle Personen sichtbar, die auch Zugang zum Kurs haben.
- Dateien des Spalten-Boards werden **nicht** zu den Kursdateien übertragen und sind nur auf dem Board sichtbar.
- Bilder können als Datei genauso wie z.B. pdf-Dateien eingefügt werden

Beispiele und Anwendung

Wie lautet die Formel des Satzes des Pythagoras?

Die Formel des Satzes des Pythagoras lautet $a^2 + b^2 = c^2$, wobei a und b die Längen der Katheten und c die Länge der Hypotenuse in einem rechtwinkligen Dreieck sind.



? Welche Dateiformate kann ich ins Spalten-Board einfügen?

Grundsätzlich kann [jedes Dateiformat](#) im Spalten-Board hochgeladen und zum Download angeboten werden.

Bilder und Videos werden auch visuell dargestellt und mit einer **Vorschau** versehen.

Bilder können mit **Alternativtexten** versehen werden, um Personen mit Beeinträchtigungen zu helfen.

i Video- und Audiodateien können direkt auf dem Spalten-Board abgespielt werden.

Willkommen! 🤖

ich freue mich sehr, dass ihr euch für unser Experiment zum Mischen von bunten Chemikalien angemeldet habt.

In diesem Experiment werdet ihr lernen, wie man verschiedene **Chemikalien** mischt und welche Farben dabei entstehen. Ich bin mir sicher, dass ihr eine Menge Spaß haben werdet und viel lernen werdet.


In der ersten Station des Experiments sollt ihr Materialien sammeln. Bitte folgt den **Anweisungen** sorgfältig und tragt eure Schutzkleidung. Wenn ihr Fragen habt, zögert nicht, mich oder eure Lehrer zu fragen.

Ich wünsche euch viel Erfolg!

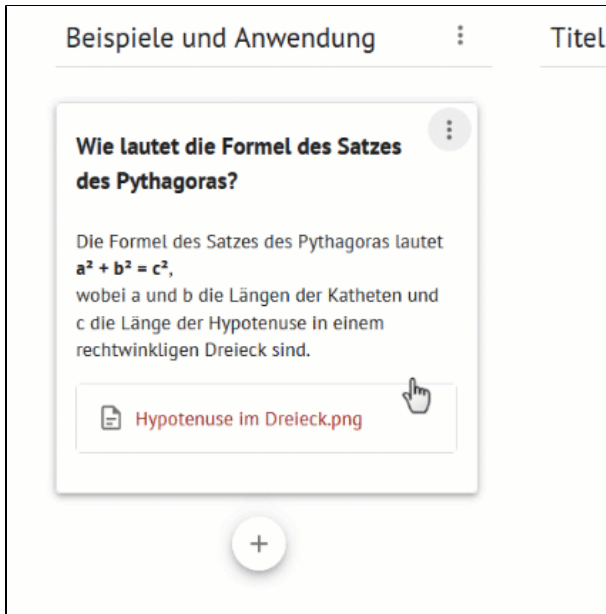
Herzliche Grüße,
🤖 M. Musterlehrer

Dateien löschen

Nach Doppelklick auf eine Karte erscheint neben der angehängten

Datei ein Symbol mit drei Punkten .

Mit Klick auf das Symbol erscheint dann die Option zum **Löschen** der Datei.



Text formatieren

Nach Doppelklick auf eine Karte kann der Text bearbeitet werden.

Sobald ein Wort oder ein Textabschnitt markiert ist, öffnet sich das Kontextmenü.

Mit Klick auf die **drei Punkte** werden zusätzliche Optionen angezeigt.

Hier können z.B. Listen erstellt, Links eingefügt oder Texte mit Hintergrundfarben versehen werden.

