

Beispiel für einen Standardauftrag für den Fernunterricht

Dieses Material zeigt, wie mit dem eingeführten Lehrwerk durch Hinzunahme zusätzlicher Aufgaben aus Übungsheften oder von Tutorials im Netz gearbeitet werden kann.

Die zusammengestellten Arbeitsblätter sind aus Lizenzgründen nicht verfügbar und müssen mit geeigneten Aufgaben für die eigene Lerngruppe ergänzt werden.

Dieses Dokument stellt ein Standardmodell für das Gestalten von Arbeitsaufträgen für den Fernunterricht dar, bei dem möglichst wenig Technik erforderlich ist.

Klasse 5c	Arbeitsaufträge Mathematik – Teil III	4.04.2020
(für die Zeit bis zum 8.04.2020)		

Liebe Schülerinnen und Schüler der Klasse 5c, ich hoffe, dass es Euch und Euren Familien weiterhin gut geht und Ihr Euch von der teilweise bedrückenden Situation nicht unterkriegen lasst.

Die meisten von Euch üben gewissenhaft mit der App Anton, das ist wirklich prima! Leider sind aber einige von Euch¹ noch immer nicht aktiv geworden, dies sollte unbedingt nachgeholt (ggf. auch in den Ferien) werden.

Beim Distanzlernen steht nicht das Aufgabenmaterial mit Tools/Apps im Mittelpunkt, sondern die Beziehung zu den Schülerinnen und Schülern sowie die Begleitung ihrer Lernprozesse.

Nach einer aufbauenden Begrüßung erfolgt eine wertschätzende Rückmeldung zur bisher geleisteten Arbeit, verbunden mit einem Appell an diejenigen, die sich bisher noch nicht damit beschäftigt haben.

Methodische Anregung für das Vorgehen bei der Korrektur. Es ist wichtig, dass die Lernenden ihre Fehler nachverfolgen können.

Zur weiteren Unterstützung bei der Fehlerbearbeitung bietet sich hier die Zusammenarbeit mit Klassenkamerad(inn)en an.

Jetzt bekommt Ihr die letzten Arbeitsaufträge für die drei Tage vor den Osterferien.

Korrigiert zunächst Eure in der Vorwoche erledigten Aufgaben sorgfältig **mit Rotstift** (wie ein Lehrer) und bearbeitet anschließend die Arbeitsaufträge für die drei Tage **gewissenhaft und sorgfältig** in Eurem **Mathematikheft**.

Die Lösungen für die letzten Arbeitsaufträge vor den Osterferien könnt Ihr ab dem 8.04.2020 auf der Homepage einsehen.

Es gilt natürlich weiterhin: Wenn Ihr Fragen zu Aufgaben bzw. Verständnisschwierigkeiten habt oder vielleicht auch nur mal mit mir reden möchtet, um mir zu erzählen, wie es Euch geht, ruft mich einfach an (**Tel.nummer**) oder schreibt mir eine E-Mail (**Mailadresse**). Ich würde mich freuen, von Euch zu hören.

Passt gut auf Euch auf und arbeitet weiterhin fleißig! Ich freue mich, wenn wir uns dann hoffentlich nach den Osterferien wiedersehen.

Angebot zur individuellen Unterstützung im Lernprozess und zum persönlichen Austausch über die Situation.

Ursachen ergründen, nachfragen und unterstützen

¹ Diejenigen, die noch nicht per Code bei der App Anton beigetreten sind, werde ich telefonisch kontaktieren.

Zu Beginn: Auftrag zur Korrektur der Lösungen anhand eines Lösungsblatts oder einer Musterlösung.

1. **Kontrolliert bzw. korrigiert die Aufgaben, die Ihr in der letzten Woche bearbeitet habt, mit Hilfe der folgenden Lösungen:**

Hier die Lösungen des vorausgehenden Arbeitsauftrags einsetzen.

Anschließend: Aufgaben zum Sichern von Grundwissen.

2. **Bearbeitet die folgenden „Täglichen Übungen“:**

Tägliche Übungen: **Rechengesetze**

1. Was besagt das sogenannte Kommutativgesetz für die Addition bzw. Multiplikation?
2. Begründe mit Hilfe eines Beispiels, warum das Assoziativgesetz nicht für die Subtraktion gilt!
3. Rechne möglichst geschickt!
Wende das Kommutativ- und das Assoziativgesetz an („Päckchen packen“).
 - a) $524 + 58 + 176 + 99 + 42$
 - b) $5 \circ 71 \circ 40 \circ 10$

Hauptteil des Arbeitsblattes ist die Einführung in ein neues Thema (oder die Weiterarbeit am bisher eingeführten Thema). Aus Gründen der Bildungsgerechtigkeit sollte man dabei zunächst auf einfache technische Lösungen setzen, die den Lernerfolg nicht an die Verfügbarkeit digitaler Technik knüpfen. In diesem Beispiel wird im Wesentlichen mit dem Schulbuch gearbeitet; die Bearbeitung erfolgt hauptsächlich mit Stift und Papier, ohne digitale Zusatzprodukte. Je nach den Möglichkeiten der Lernenden zu Hause können nach und nach auch digitale Produkte eingesetzt werden.

3. **Wie in der vergangenen Woche bereits angekündigt, beginnen wir nun mit den „Geometrischen Grundbegriffen“.**

Geometrie ist ein Teilbereich der Mathematik, der Begriff kommt aus dem Griechischen und bedeutet so viel wie „Land(ver)messung“. Ihr habt bereits in der Grundschule Geometrie-Unterricht gehabt und kennt sicherlich schon einige Fachbegriffe:

- z.B. geometrische Körper, wie Würfel, Quader, Pyramide, ...
- z.B. Vielecke, wie Dreiecke oder spezielle Vierecke (Rechteck, Quadrat, ...)

Anknüpfen an den Lernerfahrungen der Schülerinnen und Schüler

Überprüft Euer Fundament und bearbeitet folgende Aufgaben im Buch:

- Seite 82, Nr. 5, 7
- Seite 83, Nr. 9

[Die Lösungen findet Ihr im Buch auf Seite 229.]

Hier Aufgaben aus dem eingeführten Lehrwerk einsetzen.

4. Bearbeitet das folgende Arbeitsblatt zu den „geometrischen Grundbegriffen“:

Kann aus Lizenzgründen nicht freigegeben werden; durch eigene Aufgaben ersetzen

5. Vielleicht habt Ihr in der Grundschule bereits die Begriffe „parallel“ und „senkrecht“ (bzw. orthogonal) kennengelernt.

- a) Schaut Euch das folgende Erklärvideo, in dem erläutert wird, wie man parallele bzw. senkrechte Geraden zeichnet, aufmerksam an:

<https://www.youtube.com/watch?v=qj4BVmCEjA0&list=PLEvJmBfh19TwcTMNbsFS>

[waqGQ05evN-IZ](#)

Gerade für lernschwächere SuS oder solche mit sprachlichen Schwierigkeiten sind die meisten Erklärvideos von Ablauf und Sprechtempo her zu schnell, insbesondere da die SuS den Stoff ja erst erarbeiten. Natürlich können sie die Filme jederzeit unterbrechen. Hilfreicher kann es sein, ihnen zusätzlich ein Dokument mit kommentierten Screenshots von wesentlichen Punkten des Films mitzugeben. Nach der Erarbeitung damit fällt es ihnen oft leichter, den gesamten Film anzuschauen.

- b) Überträgt den roten Kasten von Seite 85 im Buch unter der Überschrift „Senkrechte und parallele Geraden“ in Euer Regelheft.

Zusätzlich ist es oft empfehlenswert, die SuS die „roten Kästen“ in eigenen Worten aufschreiben zu lassen und gegenseitig mit einem Lernpartner zu kommentieren (z.B. mit einem digitalen Sesseltanz).

- c) Bearbeitet die folgenden Aufgaben aus dem Buch:

- Seite 86, Nr. 3, 4, 5

6. Bearbeitet die beiden folgenden Arbeitsblätter mit den Überschriften „Senkrecht“ bzw. „Parallel“:

Kann aus Lizenzgründen nicht freigegeben werden; durch geeignete eigene Aufgaben ersetzen.

Erinnerung an noch ausstehende Arbeiten der letzten Woche

7. Zum Schluss möchte ich diejenigen von Euch, die bisher nicht mit der App „Anton“ (<https://anton.app/>) gearbeitet haben, dringend bitten, dies nachzuholen. Alle anderen dürfen natürlich freiwillig gerne weiter „trainieren“.

Orientiert Euch dabei an den Pins, die ich für die beiden letzten Wochen gesetzt hatte.