Vorschläge für „Einmaleins unterstützt mit digitalen Medien“

Fach: Mathematik LB 1.2

Jahrgangsstufe: 2-3

Dauer: ca. 20 Stunden

Material: handelndes Material zur Erarbeitung des Einmaleins, BookCreator.com (im Browser oder als App), kostenfreie Apps/Tools vom MLC: Number Frames, Number Pieces, Number Lines im App-Store oder im Browser: https://www.mathlearningcenter.org/apps

So geht’s:

Einmaleinsaufgaben im Alltag:

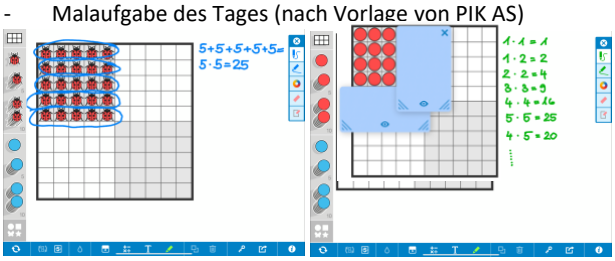
Die Kinder sollen Einmaleins-Aufgaben im Alltag suchen und im BookCreator fotografieren sowie mathematische Handlungen des Einmaleins ausführen und versprachlichen. Sie erfinden eigene Geschichten und stellen sie dar. Das digitale Buch (Vorlage von Stefanie Maurer) als Download für den **BookCreator** kann verändert werden und den Schülern entweder über den Browser für Daheim oder per AirDrop vor Ort verteilt werden. Alternativ können die Kinder ihre Bilder und Fotos auch auf einem Padlet sammeln.

Erarbeitung der Kernaufgaben:

Nach der handelnden Erarbeitung mit konkretem Material hilft die **App „Number Frames“** zu visualisieren: mit Bildern oder als Punktefeld. Die SuS bilden Aufgaben, machen **Bildschirmfotos** und fügen sie in ihr eBook ein. Auch die Verdopplung als Spiegelung kann dargestellt werden. Die bekannten Aufgabenformate lassen sich ohne Weiteres auch ins Digitale übertragen.

Weitere Anwendungsideen:

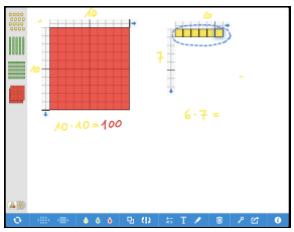
- Blitzrechnen
- in einem vorgegebenen Feld Aufgaben selbst finden. Wer findet die meisten? (Evtl. mit dem Malwinkel)
- Malaufgabe des Tages (nach Vorlage von PIK AS)

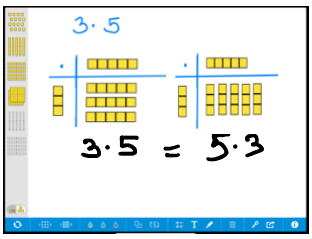


Weitere methodische Ideen von PIK AS und KIRA sowie das Multiplikations-Padlet

Mehrsystemblöcke:

Sie werden mit **„Number Pieces“** visualisiert und sind eine Abstraktionsalternative z. B. für Tausch- und Nachbaraufgaben. Es wird dabei auch deutlich, dass das Produkt als geometrische Form immer ein Viereck ist - wichtig für die spätere Multiplikation großer Zahlen. SuS stellen damit ihre Reihen selbst dar und sammeln in ihrem eBook.





Automatisierung/Kopfrechnen

Nach der Erarbeitung der Kern- und Quadrataufgaben und dem Ableiten weiterer durch Nachbar-, Verdopplungs- und Tauschaufgaben können die SuS selbstständig und im eigenen Tempo die Reihen systematisch üben z. B. mit einer Karteien-App wie Quizlet:

Mit Wordwall.net lassen sich z. B. Rechenräder oder Match-Übungen finden, verändern oder selbst bauen.

Auch Apps wie Anton, Blitzrechnen, Einmaleins trainieren (Westermann) (beides kostenpflichtig) bieten sich hier an.

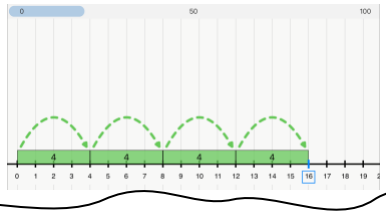
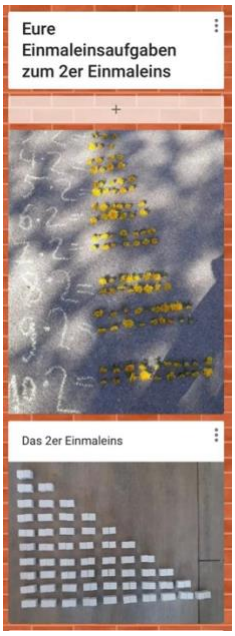
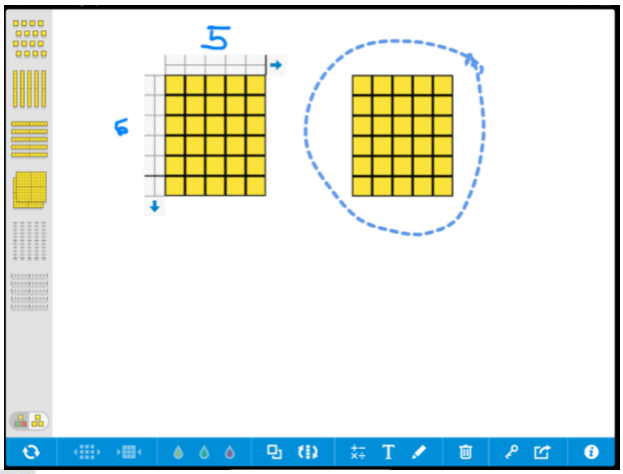
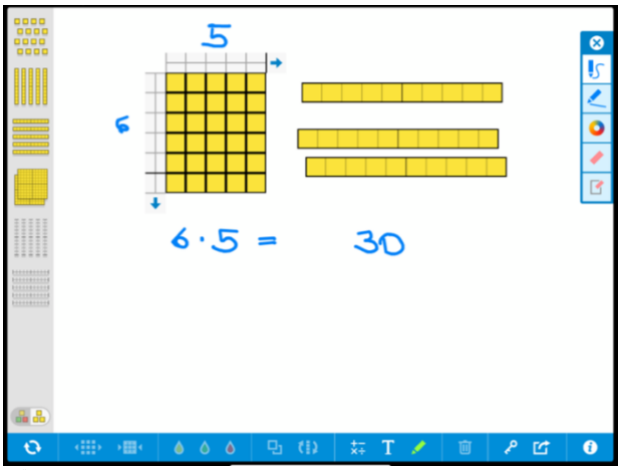
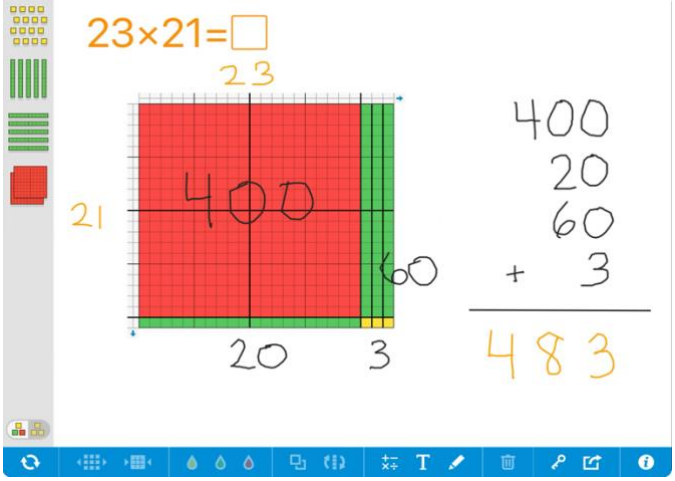
Weitere Übungsmöglichkeiten im Browser:

Coollama, Einmaleins üben, Schlaukopf und natürlich Learningapps sowie Kahoot!

Mal-Rechengeschichten erfinden und darstellen

Auch als Aufgabe für andere Kinder oder die Lehrkraft, z. B.:

- „Schneewittchen kauft für jeden Zwerg noch_____ und _____ ...
  Wie geht die Geschichte weiter? Nimm deine Stimme oder schreibe auf. Schreibe die Mal-Rechnung dazu. Denke dir eigene Mal-Geschichten aus.
- Erfindet eine Rechengeschichte zum Einmaleins. Spielt sie vor und filmt sie. Ihr könnt sie auch erzählen und aufnehmen. Ihr könnt sie auch aufmalen und/oder fotografieren.
- Mit der **App „Number Lines“** könnt ihr eigene Aufgaben finden. Entweder am Zahlenstrahl oder Rechenstrich. Erfindet dazu eine Geschichte.



So kann’s aussehen: