

Rechenvorteile bei der Addition und der Multiplikation



Zyklus : 3



Bezug zum Lehrplan :



Lernziel(e) :



Link:

<https://vimeo.com/417164864/c813468646>

- S'orienter dans l'espace numérique
 - Représenter, lire et écrire les nombres naturels dans l'espace numérique de 0 à 1.000.000
- Reconnaître et utiliser des structures et des règles arithmétiques
 - Distinguer et discuter des algorithmes de calculs variés
 - Utiliser quelques stratégies pour effectuer des calculs de façon efficace
- Zusammenhänge zwischen einzelnen Zahlen erkennen und ausnutzen
- Zusammenhänge zwischen Rechenoperationen erkennen und ausnutzen
- Sich den verschiedenen Rechengesetzen bewusst werden und diese auch gezielt und effizient einsetzen



Beschreibung :

Dieses Lernvideo ermöglicht es den Schülern, die sich in einem Zyklus 3 befinden, sich mit den verschiedenen Rechenvorteilen auseinanderzusetzen. In diesem bekommen die Schüler nämlich vermittelt welche Rechenvorteile es gibt und wie man sie am effizientesten nutzt. Sie sollten also nach Abschluss des Videos in der Lage sein die Zusammenhänge zwischen einzelnen Zahlen und Rechenoperationen zu erkennen und sie auch geschickt anzuwenden.

Die Lehrkräfte können für sich selbst entscheiden ob sie das ganze Lernvideo oder nur einzelne Sequenzen an ihre Klasse beziehungsweise an die Eltern der Schüler weiterreichen.

Unser Lernvideo basiert, laut dem *8 Learning events model and principles* von Leclerq und Poumon, auf den Prinzipien „receiving“ und „practice“. Da wir uns in einer Ausnahmesituation befinden und nur über Lernvideos Kontakt mit den Schülern aufnehmen können haben wir uns bewusst für diese beiden Lehrprinzipien entschieden. Das Lernvideo ist also zum einen, sehr stark auf das Input des Studenten zentriert. „Humans learn a lot from intentional communication, from the reception of messages (via the press, radio, books, television, lectures, etc.) intended to give us information. This communication is encoded in a language (English, French, etc.) that the recipient must share with the transmitter, contrarily to imitation by observation, where no code is needed.“ (Leclerq & Poumay, 2005, S. 4).

Zum anderen ist das Lernvideo auch auf Zusatzbeispiele angelehnt, die im Video visuell dargestellt werden. Diese Zusatzbeispiele sollen die Schüler bewältigen und anschließend mit den Lösungen (die auch im Video vorzufinden sein werden) vergleichen. „In fields where it is important to “proceduralise”, to automate, to create routines, humans learn by acting, practicing. Essays and errors are necessary not only to discover the sequences of actions but also to interpret feedback (stimuli) produced by these actions, that help correct it if needed.“ (Leclerq & Poumay, 2005, S. 5).