

DIDAKTISCHER KOMMENTAR – LERNPFADE „ZEIT“

GRUNDLEGENDE INFORMATIONEN

Zielgruppe: 3. Jahrgangsstufe

Zeitaufwand: drei Doppelstunden

Sozialform:

am Computer: Partnerarbeit

bei den Plakaten: Vierergruppen

Benötigte Materialien:

für die Lernpfade: Block, Mäppchen, Mathematikbuch

für die Plakate: Schere, Klebstift, Hilfestellungen (siehe Link „Materialien für Plakate“)

Autor: Marina Biedenbach

ABLAUFPLAN ZUR BEARBEITUNG

1. Doppelstunde: gemeinsame Bearbeitung des ersten Lernpfades zur Wiederholung und zum Kennen lernen der Aufgabenformate

2. Doppelstunde: Bearbeitung des zweiten Lernpfades in Partnerarbeit und Erstellen von Plakaten zur Ergebnissicherung (Hilfestellungen grün und blau)

3. Doppelstunde: Bearbeitung des dritten Lernpfades und Vollenden der angefangenen Plakate (Hilfestellungen rot, orange, gelb, grün)

LERNZIELE DER UNTERRICHTSEINHEIT

Richtziel: Die Schüler sollen die mathematischen Größen kennen und schätzen lernen.

Grobziele: Die Schüler sollen die Zeiteinheit Sekunde kennen lernen.

Die Schüler sollen Größenvorstellungen im Sekundebereich aufbauen.

Feinziele:

Kognitiv: Die Schüler sollen den Zusammenhang zwischen Minute und Sekunde kennen und anwenden können.

Die Schüler sollen Zeitdauern in andere Zeiteinheiten umrechnen können.

Die Schüler sollen Sekunden auf die ganze Minute ergänzen können.

Die Schüler sollen Zeitspannen in verschiedenen Einheiten vergleichen können.

Die Schüler sollen das Stoppen von kleinen Zeitdauern beherrschen.

Die Schüler sollen einen Trick für die Dauer einer Sekunde kennen.

Affektiv: Die Schüler sollen die Subjektivität der Zeit erfahren.

Die Schüler sollen lernen, kleine Zeitspannen zu schätzen.

Die Schüler sollen Größenvorstellungen im Bereich Sekunde aufbauen.

Die Schüler sollen ein ungefähres Zeitgefühl für Sekunden anbahnen.

Psychomotorisch: Die Schüler sollen die Vorzüge der Zusammenarbeit erfahren und diese nutzen.

Die Schüler sollen einen Einblick in die Bedienung des Computers erhalten.

Die Schüler sollen die Vorteile des Lernens mit dem Computer erkennen.

HINWEISE ZUR BEDIENUNG DER EINZELNEN AUFGABENFORMATE

- Lückentext:** Die Lösungsmöglichkeiten von unten müssen in die entsprechenden Lücken eingesetzt werden. Dafür muss auf eine Lösungsmöglichkeit geklickt, die Maustaste gehalten, diese nach oben in die passende Lücke gezogen und losgelassen werden sobald diese rot wird. Die Überprüfung erfolgt durch Klicken auf „Prüfen“, das erst nach Einsetzen aller Lücken erscheint. Falsch gefüllte Lücken fallen nach unten und müssen erneut eingesetzt werden.
- Multiplechoice:** Die Fragen müssen durch Klicken auf das Kästchen vor der richtigen Lösung beantwortet werden. Die Überprüfung erfolgt durch Klicken auf „Prüfen“. Ist die Frage richtig beantwortet wird diese grün, ist sie jedoch falsch beantwortet wird sie rot und die richtige Lösung wird grün.
- Memory:** Wie beim bekannten Spiel Memory müssen die Paare gefunden werden. Umgedreht werden die Karten durch Anklicken, wobei nach zwei umgedrehten Karten beide automatisch wieder umgedreht werden. Wird ein Paar gefunden, verschwindet dies automatisch. Die Meldung am Ende zeigt die benötigten Versuchen und kann durch Klicken auf „Ok“ beendet werden.
- Uhr:** Das Starten der Uhr erfolgt durch Klicken auf den kleinen Pfeil links unten und ebenso das Anhalten durch Klicken auf das Pausezeichen. Die Uhr kann durch Klicken auf das Refresh-Zeichen rechts oben wieder in die Ausgangsstellung gebracht werden.