

Lernziele

Am Ende der Veranstaltung sind Sie in der Lage:

1. Das Gruppenpuzzle und die Lernstrategie in der Klasse zu benutzen.
2. Die ICT4RED und Gruppenpuzzle Madaille zu erlangen
 - A. Das mobile Gerät zu erkunden und zu erklären.
 - a. Einfache Basics im Umgang mit dem mobilen Gerät zu erlangen.
 - b. Den Touchscreen nutzen, um Größen zu verändern und Objekte zu bewegen.
 - c. Das mobile Gerät öffnen und nutzen.
 - d. Öffnen, benutzen und schließen einer App
 - e. Fotos aufnehmen und anschauen.
 - f. Ein Video auf dem Gerät anschauen.
 - g. Ihr Gerät personalisieren.
 - h. Datum , Uhrzeit einstellen und das Hintergrundbild ändern.
 - i. Um die Batterie zu schonen, sollten Sie den Bildschirm ausschalten, wenn nicht am Gerät gearbeitet wird.
 - j. Die Smybole auf den verschiedenen Bildschirmen hin und her verschieben.
 - k. Einen optischen Code erstellen, um das Gerät zu sperren.
3. Nutzen Sie folgende vorgeschlagene Apps: *Datum und Uhrzeit, Taschenrechner, Kamera, Uhr Lesen Lernen, Kinder lernen die Uhr.*

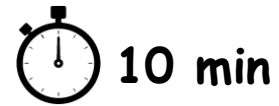
Einführung



In diesem Modul lernen Sie die Methode des Gruppenpuzzles umzusetzen, während Sie sich mit dem Gerät vertraut machen.

Aufgabe 1

Lerne dich selbst kennen



1. Schreiben Sie auf ein Blatt Papier:
 - Ihren Namen
 - Was Sie unterrichten
2. Der Übungsleiter macht ein Foto von Ihnen.
3. Nennen Sie Ihre Hobbys und Vorlieben und tauschen Sie diese in Partnerarbeit aus.
4. Schreiben Sie auf ein Blatt Papier, inwieweit Sie schon mit elektronischen Geräten gearbeitet haben und ob Sie diese schon im Unterricht benutzt haben.



5. Was erhoffen Sie sich durch diese Lerneinheit?

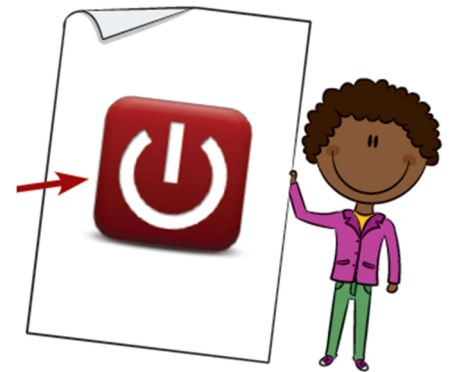
Aufgabe 2

Lernen Sie ihr Tablet kennen

 25 min

Arbeiten Sie in Einzel- oder Partnerarbeit. Wenn Sie unsicher sind, fragen Sie nach.

1. Sehen Sie nach dem Start Knopf und drücken Sie ihn.
Hinweis: Der Start Knopf ist mit diesem Symbol markiert.
2. Sehen Sie jetzt den Text : Zum Entsperren wischen?
Lassen Sie den Finger auf dem Bildschirm und wischen sie zügig von links nach rechts.



Beobachten und lernen

Was passiert, wenn Sie den Finger über den Bildschirm wischen?

Wischen Sie den Finger nochmal nach rechts oder links. Was passiert nun?

Tippen Sie den Finger auf das Symbol oben rechts. Jetzt können Sie alle Apps sehen.



Wischen Sie nochmal nach links oder rechts.



Wählen Sie das Kamera Symbol und nehmen Sie ein Foto auf.











Öffnen Sie Ihr geschossenes Fotos. Nun führen Sie die unten gezeigte Bewegung aus.



Was passiert jetzt?:

Geben Sie jeder der dargestellten Bewegungen einen Namen und schreiben Sie ihn auf:

Bewegung			
Ihr Name für die Bewegung			
Bewegung			
Ihr Name für die Bewegung			
Bewegung			
Ihr Name für die Bewegung			

Aufgabe 3

Was ist ein

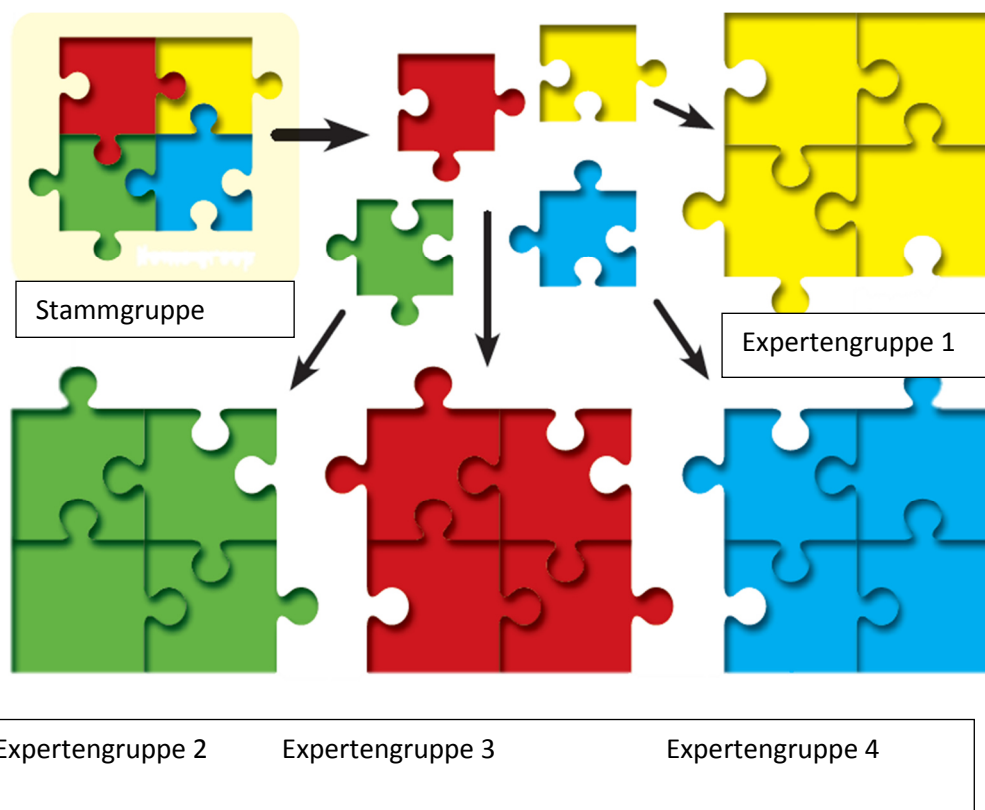
 20 min

Gruppenpuzzle?



Während der ersten Phase des Gruppenpuzzles schließt man sich zu Stammgruppen mit vier Personen zusammen.

1. Die Stammgruppe muss vier verschiedene Aufgaben, die sich mit Mathematik auf dem Tablet befassen, bewältigen.
2. Jedes Gruppenmitglied wird für eine Aufgabe ein "Experte" und lehrt anschließend der restlichen Stammgruppe die neu erworbenen Fähigkeiten.
3. In den Stammgruppen bekommt jedes Mitglied eine Nummer. Diese Nummer steht für die Aufgabe, in der die Person ein Experte wird.



Das ist der zweite Teil des Gruppenpuzzles.

1. Finden Sie sich in den Gruppen mit den gleichen Aufgaben zusammen und bearbeiten Sie die jeweilige Aufgabe (siehe unten).
2. Sie haben 20 Minuten, um die Aufgaben zu bearbeiten und sich das nötige "Expertenwissen" anzueignen.
3. Da Sie die für die Aufgaben nötigen Kenntnisse der Stammgruppe erklären müssen, sollten Sie sicherstellen, dass Sie alle Aufgaben bearbeiten können.
4. Im folgenden Abschnitt befinden sich die Aufgaben.

Task 1 Stellen Sie Datum und Uhrzeit wie folgt ein: -Uhr 6 Std. und 57Min. vorstellen -Datum um 3 Jahre, 7 Monate und 27 Tage zurücksetzen Stellen Sie einen Wecker ein, der in 20 Min. klingelt	Task 3 Nutzen Sie die App "Uhr lesen". Überlegen Sie Vor- und Nachteile diese App im Unterricht zu verwenden.
Task 2 Suchen Sie im Internet nach Seiten zum Umrechnen von Zeitspannen und lösen Sie folgende Aufgaben: a) 1 Woche in Sek. b) 3 Jahre in Min. c) 115 Monate in Tagen Überlegen Sie Vor- und Nachteile für Umrechnungsseiten im Internet.	Task 4 Nutzen Sie die Taschenrechnerapp und lösen Sie folgende Aufgaben: a) 10 Min. in Sekunden b) Wie viele Sekunden brauchen Sie morgens, wenn Sie 3 Min. Zähneputzen, 10 Min. Duschen, sich 10 Minuten Ankleiden, 15 Minuten Zeitunglesen und 15 Min. Stylen?

Anmerkung:

Die Aufgaben erfüllen zwei Nutzen: Zum einen sollen Sie verschiedene Funktionen der Tablets kennenlernen und den Umgang mit dem Tablet üben sowie einen Einblick in verschiedene Funktionen erhalten. Zum anderen soll anhand der Aufgaben gezeigt werden, dass mit den SuS durch verschiedene Aufgaben und Funktionsweisen des Tablets spielerisch der mathematische Größenbereich "Zeitspannen und Zeitpunkte" erarbeitet werden kann.

Im letzten Teil des Gruppenpuzzles kehren alle "Experten" wieder zu ihren Stammgruppen zurück und erklären, was sie gelernt haben.

1. Jeder hat 5 Minuten Zeit, das neu erworbene Wissen den anderen Stammgruppenmitgliedern zu erklären.
2. Die anderen Mitglieder sollten während des Erklärens die Handlungen ausführen.
3. In der folgenden Checkliste kann eingeschätzt werden, wie gut die neuen Kompetenzen erworben wurden. Tragen Sie sowohl eine der drei Zahlen ein, als auch den Namen des Experten.

Checkliste

0 → ich sehr unsicher

1 → ich bin sicher

2 → ich bin sehr sicher

Task	Beschreibung der Aufgabe	Punkte	Name des Experten
1	Finden der Option, mithilfe der man Datum und Uhrzeit verändern kann.		
	Datum wie gefordert verändern.		
	Uhrzeit wie gefordert verändern.		
2	Die Internetoption finden.		
	Passende Seiten zum Umrechnen finden und diese reflektieren.		
	Angegebene Zeiten umrechnen		
3	Passende App finden.		
	Einen Einblick in die App verschaffen.		
	App reflektieren.		
4	Taschenrechner finden		
	Zeiten mithilfe des Taschenrechners umrechnen.		
Gesamtpunktzahl			
Name des besten Experten			

1. Reflektieren Sie die Methode des Gruppenpuzzles anhand folgender Aspekte. Nutzen Sie hierfür die Memories App:
 - a) Was hat gut geklappt und was nicht?
 - b) Wie habe ich mein Tablet benutzt und wie habe ich mich dabei gefühlt?
 - c) Wie kann man die Methode "Gruppenpuzzle" in der Klasse anwenden?
 - d) Wie könnte man andere Größenbereiche mithilfe des Tablets behandeln?
 - e) Erkläre, wie die Methode "Gruppenpuzzle" das Lernen gegenwärtiger Kompetenzen fördert.

Pro Reflektion gibt es eine Reflektions- Marke.

2. Führen Sie die Aufgabe für die Gruppenpuzzle- Marke aus.
3. Füllen Sie die Checkliste über die erworbenen Kompetenzen aus (siehe S.9).

Gruppenpuzzle- Marke



Anweisung:

Führen Sie das Gruppenpuzzle mit Ihrer Klasse durch. Stellen Sie vier Aufgaben zu einem Mathematikthema, bei denen die SuS etwas lernen. Mindestens eine dieser Aufgaben muss mit einem Tablet zu lösen sein.

Ausführungskriterien			
	Zu tun	Zur Verfügung stellen	✓
1	Überlegen Sie sich vier Aufgaben zu einem mathematischen Bereich, die die SuS bearbeiten sollen.	Arbeitsblätter mit den Aufgaben, die zu erledigen sind	
2	Führen Sie die Methode "Gruppenpuzzle" mit Ihren SuS durch.	Ein Foto von einer Stammgruppe und einer Expertengruppe, die am Arbeiten sind.	



Checkliste

Sie können folgendes:		✓
1	Erstellen Sie eine Stunde mit der Gruppenpuzzle Strategie	
2	Das Gerät ein - und ausschalten	
3	Zwischen den Bildschirmen navigieren	
4	Ein Foto als Hintergrund einstellen	
5	Symbole von Bildschirm zu Bildschirm wechseln	
6	Bluetooth beim Gerät einstellen	
7	Bluetooth benutzen, um Informationen zu versenden	
8	Den Texaufbau verändern	
9	Das Gerätepasswort ändern und ein eigenes erstellen	
10	Persönliche Informationen des Gerätes ändern	
11	Automatische Updates ausschalten	
12	Ein Video ansehen	
13	Ein Foto machen	
14	Ein Dokument in einem Ordner finden	
15	Apps öffnen, verwalten und schließen	
16	Symbole entfernen und verschieben	
17	Eine Notiz erstellen	
18	Die Displayzeit ändern	
19	Apps laden	
20	Benutzen Sie die folgenden Apps:	
I.	Taschenrechner	
II.	Kamera	
III.	Datum und Uhrzeit	
IV.	Uhr lesen lernen	
V.	Kinder lernen die Uhr	
VI.	Kalender	

Notizen:

Dieser Workshop geht davon aus, dass allen Lehrern und Schülern Tablets zur Verfügung stehen. Wenn dies in Ihrer Schule nicht der Fall ist, müssen Sie darüber reflektieren, wie Sie die vorhandenen Ressourcen mit der Lehrstrategie kombinieren können.

Ohne Tablet

Das Gruppenpuzzle kann ganz ohne Technologie durchgeführt werden, um z.B. verschiedene praktische Fähigkeiten oder Wissen zu vermitteln.

- **Eigener Körper:** Jede Expertengruppe untersucht ein Körperteil und erklärt dieses der Stammgruppe
- **Mathematik:** Jede Expertengruppe untersucht die Eigenschaften von einer geometrischen Form. Diese Eigenschaften werden der Stammgruppe mitgeteilt.

Ein Tablet

Auch wenn in der Klasse nur ein Tablet vorhanden ist, kann man es trotzdem ins Gruppenpuzzle miteinbringen.

- Das Tablet kommt zu einer Expertenstation. Sind die Schüler nach der Arbeitsphase wieder in ihren Stammgruppen, wird das Tablet von Stammgruppe zu Stammgruppe gereicht, um daran die Kompetenzen zu erproben.
- Mit dem Tablet kann die Arbeitsphase aufgenommen und nacher reflektiert werden

5 oder mehr Tablets

Wenn mehr als vier Tablets vorhanden sind, steht jeder Expertengruppe ein Tablet zur Verfügung.

- Wenn die SuS zu ihren Stammgruppen zurückkehren, können die Tablets eingesammelt werden und von Gruppe zu Gruppe gereicht werden.

1 zu 1 Ausstattung

Dies ist die ideale Situation, um Technologien einzubringen und damit jeder SuS etwas lernen kann.

- Die Anleitungen, wie die Aufgaben auf dem Tablet gelöst werden, befinden sich an jeder Expertenstation.
- Jedes Mitglied der Expertengruppe probiert die Aufgabe aus und diskutiert sie mit den anderen Gruppenmitgliedern.
- Jeder Experte geht zurück zu seiner Stammgruppe, nutzt deren Tablets für Erklärungen oder die übrigen Mitglieder können während des Erklärens die Anweisungen selber