

ZAHLENRÄTSEL: FINDE DAS MUSTER

Beschreibung

Bei dieser Aktivität geht es darum, Zahlenfolgen zu vervollständigen und Muster durch logisches Denken zu bestimmen. Zum Beispiel: 2-4-6-?. Sie können diese Aufgabe einzeln oder in einer kleinen Gruppe durchführen.



Benötigte Zeit

Allein oder gemeinsam?

Einzeln oder in der Kleingruppe möglich



Benötigtes Material

auf Papier ausgedruckte Zahlenfolgen, Kugelschreiber/Bleistifte

Praktische Tipps

- Wählen Sie die Sequenzen entsprechend der Fähigkeiten und Vorlieben der Teilnehmenden aus (Schwierigkeitsgrad)
- Es ist auch möglich, die Aktivität einzeln, aber gleichzeitig mit anderen durchzuführen, indem Sie sich über Ihre Ergebnisse und Strategien austauschen..
- Bei Bedarf können Taschenrechner für mathematische Operationen eingesetzt werden.
- Wenn Sie einen Hinweis für eine Folge brauchen, können Sie auf dem **Hinweisblatt** nachsehen, wie Sie vorgehen müssen.
- Wenn die Sequenzen zu schwierig werden, können Sie aufhören.

Lernziele



Die Beschäftigung mit der Vervollständigung von Sequenzen kann die numerische Intelligenz und die kognitiven Funktionen im Allgemeinen fördern.

Die Lernziele sind::

- Verbesserung des logischen Denkens
- Verbesserung der Problemlösungs- und Entscheidungsfähigkeiten
- Verbesserung des Gedächtnisses
- Förderung eines flexiblen und anpassungsfähigen Denkens
- Erhaltung der Konzentrationsfähigkeit

Anleitung

1. Entscheiden Sie, ob Sie diese Aktivität einzeln oder in einer kleinen Gruppe durchführen möchten.
2. Für die Offline-Version müssen Sie die Sequenzen ausdrucken und ausfüllen, während Sie für die Online-Version einen Laptop, ein Tablet oder ein Smartphone benötigen.
3. Identifizieren Sie die Sequenzen, die Sie lösen möchten. Die Sequenzen sind nach Schwierigkeitsgrad geordnet, wobei die leichtere Sequenz am Anfang steht.
4. Vervollständigen Sie die Sequenzen durch logisches Denken.
5. Anschließend können Sie Ihre Antworten überprüfen.
6. Wenn die Aktivität in einer Gruppe durchgeführt wird, können Sie Ihre Überlegungen und Muster austauschen.

Erwartete Ergebnisse

Es wird erwartet, dass diese Aktivität zu folgenden Ergebnissen führt:

- Verbesserte Fähigkeiten im Bereich der numerischen Intelligenz und der kognitiven Funktionen im Allgemeinen
- Verbesserte Fähigkeiten zum logischen Denken
- Bessere Problemlösungs- und Entscheidungsfähigkeiten
- Verbessertes Gedächtnis
- flexibles und anpassungsfähiges Denken
- Aufrechterhaltung der Konzentration
- Erfolgserlebnisse und gesteigertes Selbstwertgefühl
- Stärkung der Kommunikations- und Kooperationsfähigkeiten, da man Strategien austauschen und voneinander lernen kann

Quelle

CSI

Einige Sequenzen wurden abgerufen von: <https://thirdspacelearning.com/gcse-maths/algebra/sequences/>

Zahlenreihen

1. 2 - 4 - 6 - 8 - ?
2. 5 - 4 - 3 - 2 - ?
3. 3 - 7 - 11 - 15 - ?
4. 6 - 12 - 18 - 24 - ?
5. 50 - 45 - 40 - ?
6. 2 - 4 - 8 - 16 - ?
7. 2 - 10 - 50 - ?
8. 36 - 18 - 9 - ?
9. 12 - 17 - 22 - 27 - ?
10. 128 - 32 - 8 - ?
11. 1 - 3 - 6 - 10 - ?
12. 4 - 7 - 11 - 16 - ?
13. 40 - 33 - 27 - 22 - 18 - ?
14. 4 - 7 - 12 - 19 - ?
15. 5 - 12 - 23 - 38 - ?

HINWEISBLATT

Folge	Hinweis
1	Rechne 2 hinzu
2	Ziehe 1 ab
3	Rechne 4 hinzu
4	Rechne 6 hinzu
5	Ziehe 5 ab
6	Multipliziere mit 2
7	Multipliziere mit 5
8	Teile durch 2
9	Rechne 5 hinzu
10	Teile durch 4
11	+2, +3, +4, +5 und so weiter
12	$4+3=7$, $7+4=11$, $11+5=16$, $16+6=22$ und so weiter
13	Um die nächste Zahl in der Folge zu erhalten, zieht man einen abnehmenden Betrag von der vorhergehenden Zahl ab. Sie subtrahieren 7 von 40, um 33 zu erhalten, dann 6 von 33, um 27 zu erhalten, usw.
14	$4+3=7$, $7+5=12$, $12+7=19$ (Mit einem Abstand von +2)
15	+7, +11, +15 +19. (Mit einem Abstand von +4)

LÖSUNGSBLATT

Reihe	Lösung
1	10
2	1
3	19
4	30
5	35
6	32
7	250
8	4.5
9	32
10	2
11	15
12	22
13	15
14	28
15	57