

AboutNumbers

AboutNumbers ist ein erstes Mathematikprogramm rund um die Themen Zählen, Mengen, Zahlen und Rechnen im Zahlenraum 10. Ein wichtiges Merkmal ist die im ganzen Programm verwendete, strukturierte Mengendarstellung (zwei Reihen zu fünf Spalten), um nicht-zählende Strategien zur Mengenerfassung zu erleichtern, das Verständnis für die Beziehungen der Zahlen untereinander und das Zahlenverständnis im Allgemeinen zu fördern.

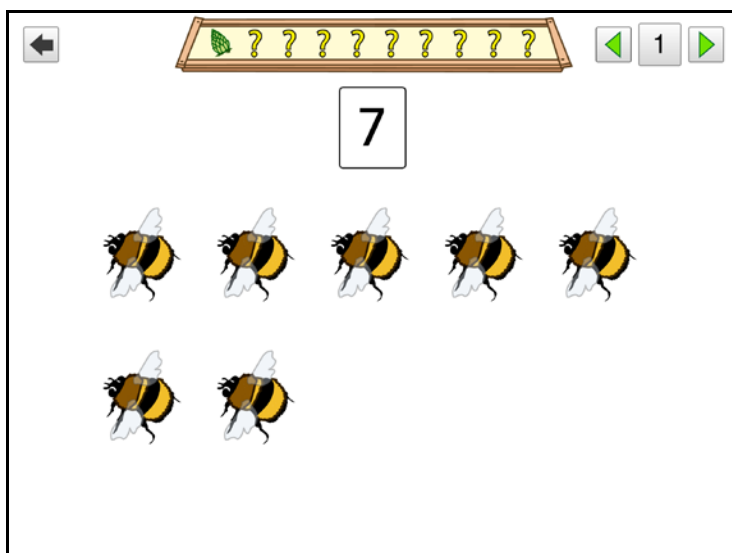
Das Programm wendet sich an Kinder mit und ohne Beeinträchtigung im Vor- und Grundschulbereich, an Personen mit Rechenschwäche sowie an Jugendliche und Erwachsene mit Lernbehinderungen.

Die Übungen

Insgesamt stehen **zehn Übungen** mit unterschiedlich vielen Spielstufen (insgesamt 32) zur Auswahl.

Allgemeines zu den Übungen

Für jede richtig gelöste Aufgabe erhält die Spielerin/der Spieler einen Zapfen. Bei einem Fehler gibt es die Möglichkeit zur Korrektur. Nach der zweiten Fehleingabe wird eine Aufgabe automatisch gelöst, dafür gibt es nur mehr eine Blechdose zur „Belohnung“.



Spiel 1: Zählen – Stufe 1

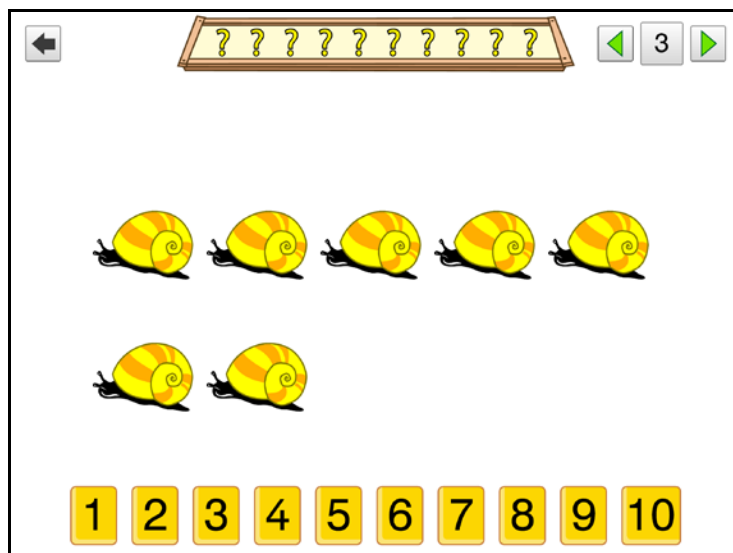
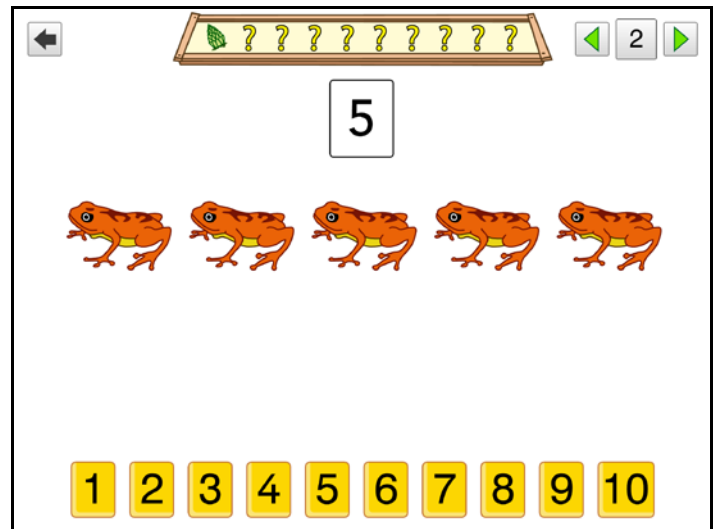
Die Tiere wandern eines nach dem anderen auf den Bildschirm, dabei wird laut mitgezählt.

Bemerkung: In dieser Übung kann nichts falsch gemacht werden.

Spiel 1: Zählen – Stufe 2

Ähnlich wie in Stufe 1 wandern die Tiere auf den Bildschirm. Hier darf sich allerdings die Spielerin/der Spieler aussuchen, wie viele Tiere es sein sollen.

Bemerkung: In dieser Übung kann nichts falsch gemacht werden.



Spiel 1: Zählen – Stufen 3 und 4

Eine Anzahl Tiere wird präsentiert bzw. wandert über den Bildschirm. Die Spielerin/der Spieler sollte hierbei laut mitzählen. Anschließend wird die Frage gestellt, wie viele Tiere zu sehen bzw. gezählt worden sind, und eine Eingabe über die Zahlenleiste wird erwartet.

Spiel 2: Mengen bilden

Die Anweisung lautet, eine vorgegebene Anzahl an Raupen auf das Blatt zu setzen. Durch Anklicken einer der Raupen in der rechten unteren Ecke wandert sie selbstständig auf das Blatt. Ein Klick auf den Button **OK** schließt die Eingabe ab. Mit einem Klick auf eine bereits platzierte Raupe bzw. das Blatt können Raupen wieder vom Blatt entfernt werden. Dabei wird immer die zuletzt platzierte Raupe entfernt, um die strukturierte Mengendarstellung zu erhalten.



Spiel 3: Gleich viele – Stufe 1

Schnecken und Eidechsen sitzen auf einem Stein. Es gilt zu entscheiden, ob die beiden Mengen gleich groß sind oder nicht. Dazu ist einer der beiden Buttons anzuklicken.

Bemerkung: Hier kann eine falsche Eingabe nicht mehr korrigiert werden.

Spiel 3: Gleich viele – Stufe 2

Eine Anzahl Schnecken sitzt auf dem Stein. Die Aufgabe lautet, ebenso viele Eidechsen auf den Stein zu setzen. Durch Anklicken einer der Eidechsen in der rechten unteren Ecke wandert diese selbstständig auf den Stein. Mit einem Klick auf den Button **OK** wird die Eingabe abgeschlossen. Mit einem Klick auf eine bereits platzierte Eidechse bzw. den Stein können Eidechsen wieder vom Stein entfernt werden. Auch hier wird immer die zuletzt platzierte Eidechse entfernt, um die strukturierte Mengendarstellung zu erhalten.



Spiel 3: Gleich viele – Stufe 3

Der Spielablauf ist ident mit dem aus Stufe 2 mit dem Unterschied, dass zu Beginn bereits ein paar Eidechsen auf dem Stein sitzen.

Spiel 3: Gleich viele – Stufen 4 und 5

In Stufe 4 sitzen mehr Eidechsen auf dem Stein als Schnecken. Aufgabe ist es, durch Anklicken der Eidechsen oder des Steins die überzähligen Eidechsen zu entfernen, sodass beide Mengen gleich groß sind. Die Stufe 5 enthält gemischte Aufgaben.



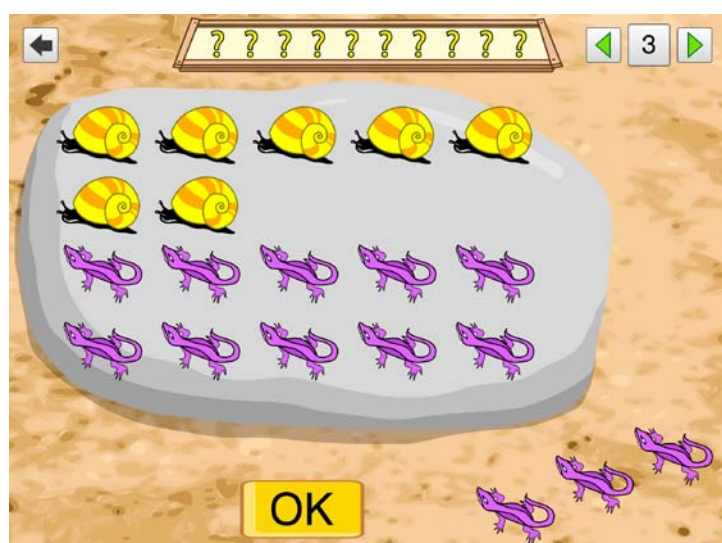
Spiel 4: Mehr/weniger – Stufe 1

Schnecken und Eidechsen sitzen auf einem Stein. Es gilt zu entscheiden, welche der beiden Mengen die größere bzw. die kleinere ist. Dazu ist einer der beiden Buttons anzuklicken.

Bemerkung: Hier kann eine falsche Eingabe nicht mehr korrigiert werden.

Spiel 4: Mehr/weniger – Stufe 2

Eine Anzahl Schnecken sitzt auf dem Stein. Die Aufgabe lautet, mehr Eidechsen auf den Stein zu setzen. Durch Anklicken einer der Eidechsen in der rechten unteren Ecke wandert diese selbstständig auf den Stein. Ein Klick auf den Button **OK** schließt die Eingabe ab. Mit einem Klick auf eine bereits platzierte Eidechse bzw. den Stein können Eidechsen wieder vom Stein entfernt werden. Dabei wird immer die zuletzt platzierte Eidechse entfernt, um die strukturierte Mengendarstellung zu erhalten.



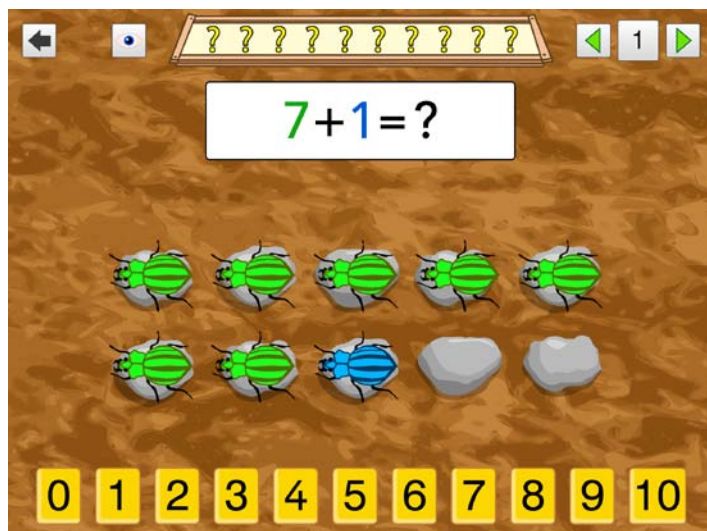
Spiel 4: Mehr/weniger – Stufe 3

In dieser Stufe sitzen mehr Eidechsen als Schnecken auf dem Stein. Aufgabe ist es, durch Anklicken der Eidechsen oder des Steins so viele Eidechsen zu entfernen, dass weniger Eidechsen als Schnecken auf dem Stein sind.

**Spiel 4: Mehr/weniger –
Stufen 4, 5 und 6**

Diese Stufen unterscheiden sich von den Stufen 2 und 3 dadurch, dass der Mengenunterschied genau 1 betragen soll.

Stufe 6 enthält gemischte Aufgaben.



**Spiel 5: Nachbarzahlen –
Stufen 1, 2 und 3**

Eine Anzahl an Käfern wird präsentiert. Dann kommt ein weiterer dazu bzw. weg. Das entsprechende Ergebnis ist über die Zahlenleiste einzugeben.

Je nach Einstellung ist die Menge sichtbar oder wird von einem Blatt verdeckt.

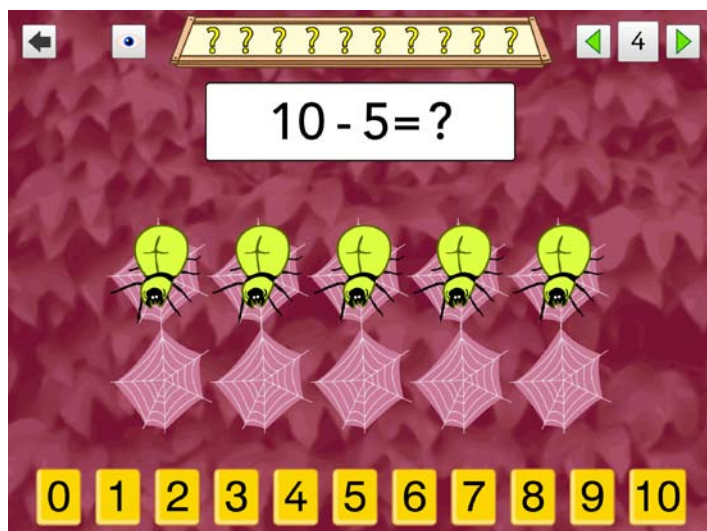
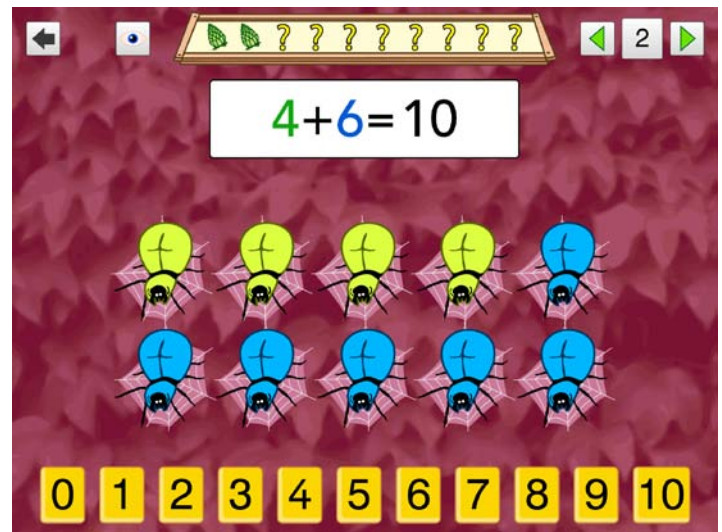
Stufe 3 enthält gemischte Aufgaben.

Spiel 6: Fünf und Zehn –

Stufen 1 und 2

Eine Anzahl an Spinnen wird präsentiert. Die Frage lautet „Wie viele fehlen bis 5 bzw. 10?“ und ist über die Zahlenleiste zu beantworten.

Je nach Einstellung ist die Menge sichtbar oder wird von einem Spinnennetz verdeckt.



Spiel 6: Fünf und Zehn –

Stufen 3 und 4

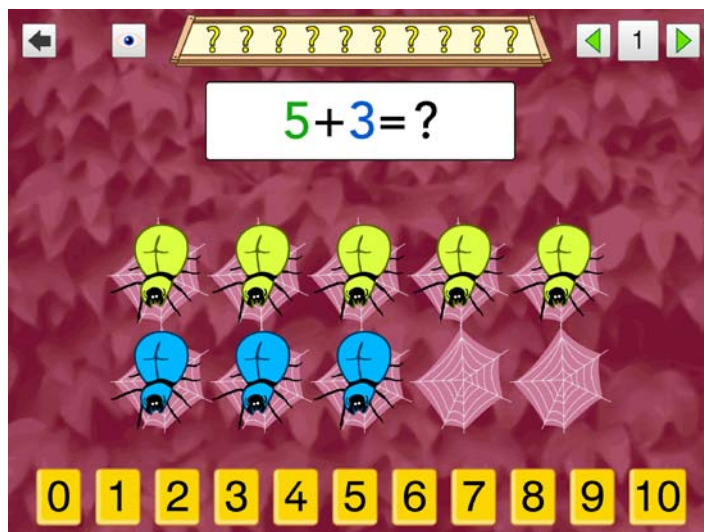
Fünf bzw. zehn Spinnen werden präsentiert. Anschließend krabbeln einige Spinnen fort. Das entsprechende Ergebnis ist über die Zahlenleiste einzugeben.

Je nach Einstellung ist die Menge sichtbar oder wird von einem Spinnennetz verdeckt.

Spiel 7: Rechnen mit Fünf – Stufen 1, 2 und 3

In diesen Stufen wird das Rechnen mit der Menge 5 trainiert. Es kommen zu einer Fünfer-Menge Elemente dazu oder es werden zu einer beliebigen Menge fünf Elemente dazugegeben bzw. weggenommen.

Je nach Einstellung ist die Menge sichtbar oder wird von einem Spinnennetz verdeckt.



Spiel 8: Blitzmengen

Eine Anzahl an Käfern wird präsentiert und anschließend von einem Blatt verdeckt. Es gilt, die vorgegebene Menge möglichst schnell zu erfassen und die Anzahl über die Zahlenleiste einzugeben.

Die Dauer der Anzeige kann im Einstellungs Menü angepasst werden (Blitzzeit).

Spiel 9: Zahlen zerlegen – Stufen 1 und 2

Spiel 9 hat denselben Ablauf wie Spiel 6 mit dem Unterschied, dass hier nicht nur mit den Mengen 5 und 10 trainiert wird, sondern eine Zahl zu Beginn gewählt werden kann.

Je nach Einstellung ist die Menge sichtbar oder von einem Blatt verdeckt.



Spiel 10: Rechnen – Stufen 1, 2 und 3

In Spiel 10 wird frei im eingestellten Zahlenraum addiert (Stufe 1) oder subtrahiert (Stufe 2). Die Stufe 3 enthält gemischte Aufgaben.

Je nach Einstellung ist die Menge sichtbar oder wird von einem Blatt verdeckt.

Das Diplom



Das Diplom bietet eine Übersicht über alle Spiele und ihre Spielstufen. Die verschiedenen Einträge im Diplom haben folgende Bedeutung:



Dieses Spiel wurde noch nicht gestartet bzw. noch nicht vollständig absolviert.



Dieses Spiel wurde schon mindestens einmal vollständig, aber niemals fehlerfrei durchgespielt.



Dieses Spiel wurde bereits fehlerfrei absolviert.

Das Diplom dient der Langzeitmotivation (Sammeln möglichst vieler goldener Zapfen). Darüber hinaus lassen sich die Spiele durch Anklicken der entsprechenden Übung direkt aus dem Diplom heraus starten.