

الفصل 2 - يمكنني العد إلى 5!

المتطلبات المسبقة: لدى طفلك القدرة على العد حتى 5 بشكل مريح ولديه إحساس بهذه الكميات. يمتلك طفلك أيضًا بعض المعرفة بخصائص الكائنات مثل اللون والشكل واللمس.

- أين كنت -

رائع! طفلك الآن قادر على العد حتى 5! لا تتكرر هذه الأرقام فقط بالترتيب مثل الببغاء - إنها تمثل الكميات التي يشعر بها طفلك. أنت على استعداد لتخصيص خصائص للأشياء التي تصفها وتحدث عنها. فكر في المدى الذي وصل إليه طفلك في فهم العالم! أصبح طفلك أكثر لفظية وأكثر قدرة على التفكير والشرح. يمكنك مناقشة الأشياء الرياضية وهذا يسمح لك بالبدء في ممارسة الألعاب وحل الألغاز معًا.

- أفكار جديدة في هذا الفصل -

سيتعلم طفلك أشياء كثيرة في الأشهر القادمة بعد العد إلى 10 وما فوق. فيما يلي قائمة سريعة بالموضوعات التي سيتم تناولها في هذا الفصل.

- العد للأمام وللخلف حتى 10. لا تتجاهل العد العكسي - فهو مهم لفهم علاقات الأرقام بالإضافة إلى كونه وسيلة مساعدة للطرح.
- قم بتضمين 0 في العدد الخاص بك في بعض الأحيان. تضمين الرقم 0 الآن يجعله رقمًا مألوفًا ويمنعه من الشعور بالغرابة.
- الاستدلال بالخصائص والأرقام. يعد فهم الخصائص والتفكير بها جزءًا أساسيًا من تطوير القدرة الرياضية.
- تعميق فهم الأشكال وخاصة الدوائر والمثلثات والمربعات. استمر في استخدام أسماء الأشكال الوصفية بينما يتفاعل طفلك معها.
- مقارنة وترتيب الأرقام. كيف تقارن الكميات وتتفاعل مع بعضها البعض أمر أساسي لفهمها.
- واحد أكثر ، واحد أقل ، اثنان آخر ، اثنان أقل. هذه المفاهيم سهلة التعلم نسبيًا وستشكل أساس الجمع والطرح.
- تعلم استخدام الوسائل اليدوية ، خاصة الأصابع ، لفهم الجمع والطرح.
- وطرح 0.
- جمع طرح رقم من نفسه.

- الأمور القانونية -

يجب أن تتاح لكل أسرة الفرصة لتعلم الرياضيات والاستمتاع بها معًا. تحقيقًا لهذه الغاية ، Early Family Math عبارة عن مجموعة من المواد التي يمكن للعائلات والمعلمين تحريرها وترجمتها ونسخها وتوزيعها بحرية ، دون طلب إذن ، للاستخدامات غير التجارية فقط.

© حقوق النشر 2021 v. 1.1 Early Family Math - Chris Wright المشاع الإبداعي: Attribution-NonCommercial 4.0 International License

العد حتى 10

متطلب سابق: العد حتى 5 ؛ أرقام بطاقات كروت

- بنغو مع -

اللعبة

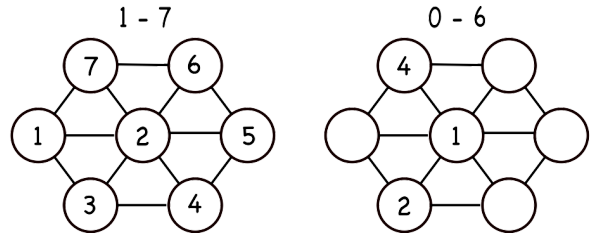
العب هذه باستخدام بطاقات الأرقام ، أو إذا كان هناك العديد من اللاعبين ، باستخدام بطاقات لعب عادية مرقمة. قم بحجز مجموعتين من البطاقات بقيمة كومة سحب ، وقم بتقسيم البطاقات المتبقية على اللاعبين. يختار كل لاعب بشكل عشوائي 16 بطاقة لوضعها في شبكة 4×4 مكشوفة أمامهم.

ثم يتم سحب البطاقات من كومة السحب ويتم استدعاء الرقم. يمكن لكل لاعب أن يقلب بطاقة واحدة من شبكته تتطابق مع الرقم المرسوم. إذا كان لدى اللاعب أكثر من بطاقة واحدة متطابقة ، فيجب على اللاعب اختيار البطاقة التي يريد تسليمها. أول لاعب يحصل على أربع أوراق انقلبت في صف أفقيًا أو رأسيًا أو قطريًا يفوز باللعبة ويطلق عليه "Bingo!"

- القفز على الجزيرة - العد -

لغز

وقد بلغ عدد هذه الألغاز الجزر (الدوائر) متصلة بواسطة جسور (خطوط) رسمها على الورق. التحدي هو إيجاد مسار يربط الجزر بالترتيب. أسهل الإصدارات تحتوي على أرقام تنتقل من 1 إلى عدد الجزر.



لإضافة التحدي ، اترك بعض الأرقام حتى يكتشف طفلك ما هو مفقود وأين ينتمي. أيضًا ، بدلاً من البدء من 1 ، صمم الألغاز لتبدأ من 0 أو بأرقام أخرى (عادة ما تلاحظ ذلك في الجزء العلوي من اللغز).

حوّل هذا إلى لغز مادي عن طريق وضع قطع من الورق بأرقام متتالية على الأرض في مسار ملتوي. يمكن لطفلك حل هذا اللغز بالسير على طول المسار من الأصغر إلى الأكبر. لإضافة التحدي ، استبدل بعض القطع المرقمة بأخرى فارغة. أيضًا ، تحدى طفلك أن يبدأ من أكبر رقم وينزل إلى أسفل.

- عدد سودوكو -

لغز

هذا هو مماثل لشكل سودوكو الألغاز ، والآن فقط أنه يستخدم الأرقام (أو كميات من النقاط). لتجنب المسح ، استخدم قصاصات ورق مرقمة (أو منقطة) لحل الألغاز.

بالنسبة إلى أحجية 4×4 ، يحتوي كل صف وعمود على الأرقام من 1 إلى 4 مرة واحدة. أيضًا ، تحتوي كل منطقة فرعية محددة على الأرقام من 1 إلى 4 مرة واحدة. هذا كل شيء! قم بإنشاء هذه الألغاز لطفلك من خلال البدء باللغز المكتمل وإزالة بعض قطع الورق.

1	2		4
	3	1	
2		4	
3		2	1

	3		
	4		2
2		4	
		1	

للتنوع ، يمكنك استخدام مناطق فرعية غير منتظمة الحجم. يمكنك أيضًا إنشاء ألغاز بحجم أكبر (يتم عرض اثنين من الألغاز 5×5).

1	3			
2				
				1
			3	4

3				
			4	
		1		
	2			
				5

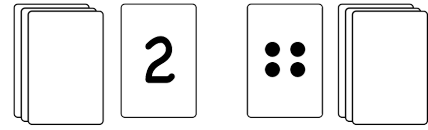
الأرقام الأكبر والأصغر

المتطلبات الأساسية: يمكن مقارنة الأرقام المكونة من رقم واحد ؛ أرقام البطاقات الأرقام

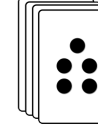
- الحرب - مقارنة الفردية -

اللعبة

قم بإزالة البطاقات من مجموعتين أو أربعة أو ستة طوابق خارج نطاق راحة طفلك. قسّم البطاقات بالتساوي في كومة مقلوبة. اقلب البطاقات العلوية ويحتفظ اللاعب ذو البطاقة الأكبر بالبطاقتين. إذا كانت البطاقات متطابقة ، اقلب البطاقتين التاليتين وسيحصل الفائز على جميع البطاقات الأربعة. اللاعب الذي لديه أكبر عدد من البطاقات بعد تشغيل واحد أو أكثر من خلال جميع البطاقات هو الفائز.



المكاسب



المكاسب



لتغيير الأشياء ، قم أحيانًا بتشغيل أن تربح البطاقتان الأصغر.

- ملائم -

النشاط

امنح طفلك بعض الأشياء الصغيرة ، قل سبعة ، واحسبها معًا. اختر رقمًا مستهدفًا ، قل خمسة. اطلب من طفلك أن يأخذ خمسة أشياء من المجموعة الأصلية المكونة من سبعة أشياء ، إذا كان ذلك ممكنًا. يساعد هذا طفلك على معرفة الأحجام النسبية للأرقام ومقدارها الأكبر أو الأقل من بعضها البعض.

في البداية ، يجب أن يكون الرقم المستهدف أقل من العدد الإجمالي أو مساويًا له. في وقت لاحق ، يوفر إعطاء أرقام كبيرة جدًا تمرينًا على الحجم النسبي للكميات ، بالإضافة إلى توفير تدريبي للتحقق من أن الطلبات معقولة.

- أفكر في رقم -

اللعبة

هذه نسخة تمهيدية تمهيدية من لعبة ممتعة سنعود إليها مرة أخرى قريبًا.

هناك شخصان متورطان. يفكر اللغز في رقم ويكتشف السائل الرقم. يعلن اللغز ، "أفكر في رقم من 0 إلى 8" (أو أي حد أعلى يحلو لهم). ثم يطرح السائل أسئلة من النموذج "كيف يقارن رقمك بـ 3؟" يجب على اللغز أن الرقم أصغر أو يساوي أو أكبر من هذا الرقم.

هذا مثال على لعبة هدفها 5:

اللغز: أفكر في رقم من 0 إلى 8. سؤال: كيف يقارن رقمك بـ 3؟

اللغز: رقم أكبر من 3.

سؤال: كيف يقارن رقمك بـ 6؟

اللغز: رقم أصغر من 6.

سؤال: كيف يقارن رقمك بـ 5؟

اللغز: أحسنت! رقمي يساوي 5.

مع الأطفال الأصغر سنًا ، يمكنك لعب هذه اللعبة مع بطاقات العد من 0 إلى 8 (أو أيًا كانت الحدود) موضوعة على الطاولة. تحت إحدى البطاقات تخفي نجمة أو أي شيء ممتع. بعد كل تخمين ، يقلب الطفل (السائل) جميع البطاقات التي تم التخلص منها حتى يتم اكتشاف النجمة.

بالنسبة للأطفال الأكبر سنًا الذين يمكنهم لعب هذا في رؤوسهم ، فهذه لعبة جيدة للعبها أثناء السفر.

يمكنك عمل لعبة تنافسية من خلال معرفة عدد الأسئلة التي يحتاجها السائل. اجمع كل المحاولات على عدة جولات لتحديد الفائز.

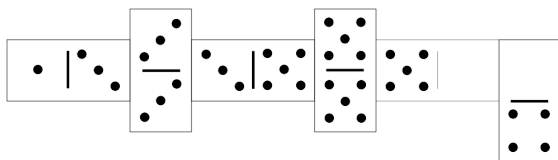
ألعاب الدومينو

المتطلبات المسبقة: العد حتى 5 ؛ مجموعة بطاقات الدومينو أو الدومينو التجارية

- سرقة العظام -

اللعبة

إذا لم يكن لدى اللاعب بلاط مطابق ، فسيتم "حضره" ، وهناك قاعدتان محتملتين لاستخدامهما. أحد الخيارات هو أن دور اللاعب قد انتهى. الخيار الآخر هو أن اللاعب يجب أن يستمر في رسم المربعات من boneyard حتى يكون هناك تطابق (نسخة واحدة تقيد هذا بالتعادل الفردي سواء كان هناك تطابق أم لا). إذا تم إ فراغ boneyard قبل أن تكون هناك نقلة ، فسيتم تمرير اللعب إلى اللاعب التالي.



تنتهي اللعبة عندما ينفد اللاعب من عظامه ، أو عندما يتم حظر جميع اللاعبين. في هذه المرحلة ، يكون الفائز هو اللاعب الذي لديه أقل مجموع نقاط على عظامه المتبقية (والتي ستكون 0 إذا استهلكوا جميع عظامهم).

يمكن حساب درجة الفائز بطريقتين. الطريقة التقليدية هي استخدام مجموع النقاط على بلاطات اللاعبين الآخرين. مع هذا التسجيل ، يتم لعب الجولات حتى يصل اللاعب إلى هدف 50 أو 100. بالنسبة للصغار الذين يتعلمون العد فقط ، فإن نظام التسجيل الأفضل هو السماح للفائز بالحصول على النتيجة التي تمثل عدد بلاطات اللاعبين الآخرين. بدلاً من ذلك ، يمكنك الحصول على فائز فقط ولا تهتم بإجراء أي نقاط

أحد الأشكال ، وهو مفيد لاحقًا عندما يبدأ طفلك في الإضافة ، هو تغيير قاعدة المطابقة. في هذا الاختلاف ، يتطابق مربعان إذا كانت أرقامهما تصل إلى ستة - إذا كنت تستخدم الدومينو حتى رقم أكبر ، مثل تسعة ، فإن الأرقام المتطابقة ستجمع ما يصل إلى تسعة.

ضع كل قطع الدومينو ، والمعروفة أيضًا باسم العظام ،
ووجهها بين اللاعبين. في الدور ، يقوم اللاعب برمي نردين.
إذا كان الدومينو الذي يطابق نردين متاحًا ، يطالب به
اللاعب وينقله إلى كومة خاصة به - القاعدة البديلة هي أنه
حتى لو تم المطالبة بدومينو بالفعل من قبل لاعب واحد ،
يمكن أن يسرقه لاعب آخر .

بالنسبة للاعبين ، يفوز أول لاعب يحصل على عشرة قطع من الدومينو. لأكثر من لاعبين ، يفوز أول لاعب بستة قطع من الدومينو.

- دومینوز -

اللعبة

تتمتع لعبة الدومينو بتاريخ طويل وغني مع العديد من الإصدارات. إذا كنت تلعب مع الآخرين ، فتأكد من استخدامك جميعًا للوقت اعد نفسك قبل أن تبدأ!

تبدأ اللعبة بوضع كل المربعات (العظام) مقلوقة ومختلطة - وهذا ما يسمى بولارد. خذ سبعة بلاطات لكل لاعبين وخمسة بلاطات لثلاثة أو أربعة لاعبين.

يبدأ اللعب باللاعب صاحب أعلى ضعف يضعه على الطاولة. إذا لم يكن لدى أي شخص ضعف ، فستبدأ اللعبة من جديد. بعد هذه المسرحية الأولى ، تمرر التمريرات للاعب على اليمين.

يتكون الدور من وضع قطعة تتطابق مع أحد الطرفين المتاحين لسلسلة الدومينو. إذا كان الدومينو الموضوع مزدوجاً، فضعه في اتجاه عرض الدومينو السابق.

للأرقام القريبة

المتطلبات المسبقة: يمكن العد للأمام والخلف بين 0 و 10 ؛ بطاقات الأرقام ، خط الأرقام

- داخل واحد أو اثنين -

لعبة

قم بإنشاء مجموعة من بطاقات الأرقام بمجموعة من الكميات التي يرتاح لها طفلك. قسم البطاقات بالتساوي بين لاعبي وضع البطاقات مقلوبة. يتناوب اللاعبون على وضع بطاقة واحدة على المجموعة في المنتصف بينهم. إذا كانت البطاقة واحدة أكثر أو واحدة أو أقل من البطاقة السابقة ، فإن أول لاعب يصرخ بالعلاقة يطالب بالكومة بأكملها.

يمكن أن يمتد هذا ليشمل العلاقات بين اثنين أو اثنين أقل كخيارات. الاختلاف الآخر هو استخدام المبلغ المستهدف ، على سبيل المثال 10 - الصراخ كلما تضاف أعلى بطاقتين إلى الهدف.

- لعبة التقدير -

النشاط

طور الإحساس بالكميات من خلال معرفة من يمكنه تقديم أفضل تقدير لحجم المجموعة ، مثل مجموعة من الأشخاص يقفون في طابور. اجبروا أنفسهم على إجراء تقدير سريع حتى لا يحصل أي شخص على ميزة من خلال إجراء عد جزئي. بعد أن يعطي الجميع تقديرًا ، احسب الأشياء وكافئ الشخص الأقرب.

- إضافة وطرح غير مرئيين -

النشاط

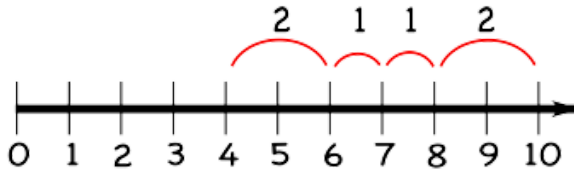
اجعل طفلك يعد عددًا صغيرًا من الأشياء ويضعها في صندوق. بعد ذلك ، اطلب من طفلك وضع نفس عدد الأصابع حيث توجد أشياء في الصندوق. أخيرًا ، أظهر لطفلك أنك تضيف (أو تزيل) كائنًا أو عنصرين إلى المربع ، ثم اسأل عن عدد العناصر الموجودة في المربع. عندما يصبح ذلك سهلاً للغاية ، يمكنك إضافة أو إزالة أكثر من كائنين.

- نيم مع واحد واثنين -

اللعبة

يتم اختيار الرقم المستهدف ، لنقل 10. دع طفلك يختار ما إذا كان سيذهب أولاً أم ثانيًا. يبدأ المجموع من 0. أثناء الدور ، يختار الشخص إضافة 1 أو 2 إلى الإجمالي الحالي. يفوز أول شخص يصل إلى الهدف. بمجرد أن يتعلم الأطفال اللعب لفظيًا ، فهي لعبة سفر رائعة.

بالنسبة للأطفال الأصغر سنًا ، استخدم كومة فعلية من الأشياء للعب بها بدلاً من كتابة أي شيء. في هذه الحالة ، سيضيف اللاعب عنصرًا أو عنصرين إلى الكومة عند دوره حتى يتم الوصول إلى الكمية المستهدفة. وبالمثل ، يمكن استخدام خط الأعداد إلى الرقم المستهدف ويمكن وضع علامة على طول الخط بمسافة واحدة أو مسافتين أثناء كل حركة.



يمكن أيضًا لعب هذه اللعبة بالطرح. في هذا الإصدار ، يبدأ إجمالي البداية عند الهدف ، والذي في هذا المثال هو 10. في دورة معينة ، يختار اللاعب ما إذا كان سيطرح 1 أو 2. يفوز أول شخص يصل إلى 0.

هناك العديد من الاختلافات لهذه اللعبة الشعبية. يمكنك استخدام أرقام مستهدفة أكبر مع تحسن مهارات طفلك. أحد الاختلافات هو أنه بدلاً من الفوز ، يخسر اللاعب الذي يجبر على ضرب أو تجاوز الرقم المستهدف. يمكنك أيضًا تجربة ما يحدث إذا سمحت للاعب بإضافة (أو طرح) 1 أو 2 أو 3 لكل دور.

النظام والحجم

متطلبات: يمكن العد للأمام والخلف بين 0 و 10 ؛ بطاقات الأرقام ، خط الأرقام

- لعبة ما بين -

لعبة

استخدم مجموعة واحدة من البطاقات من 0 إلى 10. استخدم إما بطاقات الأرقام أو أوراق اللعب مع Queen كـ 0 و Ace كـ 1. يحصل كل لاعب أيضًا على 20 رمزًا.

بالنسبة للاعب الذي يكون دوره ، قم بتوزيع ورقتين مكشوفتين وبطاقة ثلاثة مقلوقة بينهما. يقرر اللاعب المراهنة من 0 إلى 3 رموز على أن تكون البطاقة الثالثة بين البطاقتين. إذا كان اللاعب على حق ، يحصل اللاعب على العديد من الرموز المميزة من اللاعب الآخر. إذا كان اللاعب مخطئًا ، فإن هذا العدد الكبير من الرموز يذهب إلى اللاعب الآخر.

يمكنك إما لعب خمس جولات أو حتى ينفد أحد اللاعبين من الرموز. يفوز اللاعب الذي لديه أكبر عدد من الرموز في النهاية.

- اخرج من منزلي - 1 أكثر / أقل -

لعبة

استخدم مجموعة بطاقات بها أرقام من 1 إلى 10. على قطعة ورق مشتركة ، لديك صناديق أو رسومات بسيطة للمنازل ، مرقمة من 0 إلى 11. توفير تدريب على الترتيب ، لا تضع هذه الصناديق بالترتيب الصفحة. كل لاعب لديه 7 رموز مميزة عن الرموز المميزة للاعب الآخر - استخدام ألوان مختلفة هو إحدى الطرق للقيام بذلك.

في المقابل ، يختار اللاعب بطاقة ويضع رمزه المميز في أي منزل أكثر أو أقل ، طالما أنه لا يحتوي بالفعل على 3 رموز مميزة للاعب الآخر أو أكثر. إذا كان المنزل يحتوي على واحد أو اثنين من الرموز المميزة للخصم ، فسيتم إعادتها إلى الخصم ويقول اللاعب "اخرج من منزلي". أول لاعب يضع كل الرموز الخاصة به يفوز.

إذا لم يكن طفلك جاهزًا للأرقام بعد ، فاستخدم بطاقات الأرقام والمربعات بكميات النقاط.

أحد خيارات اللعب هو استخدام مجموعة أصغر أو أكبر من بطاقات الأرقام والمربعات. خيار آخر هو السماح بالانتقال إلى المنازل المكونة من رقمين أكثر أو أقل.

- عدد السطر على سلسلة -

النشاط

بالإضافة إلى وضع خط أرقام على قطعة من الورق على الحائط ، قم بإنشاء خط أرقام باستخدام خيط. اربط أو قص مقطعًا من السلسلة بين كائنين. استخدم مشابك الورق لإرفاق بطاقات الأرقام المنزلة من 0 إلى 10 بطول السلسلة بالترتيب.

إليك بعض الأشياء التي يمكنك فعلها بهذا. من المحتمل أن تكتشف أنت وطفلك المزيد.

- بدّل بين رقمين واجعل طفلك يجد الخطأ.
- اترك رقمًا واطلب من طفلك العثور على الرقم المفقود.
- اطلب من طفلك إزالة كل بطاقة أخرى وتخطي العد بمقدار 2.
- اطلب من طفلك إقران البطاقات ليرى أن 10 تتكون من خمسة أزواج.
- إضافة الممارسة. على سبيل المثال ، للقيام بـ 4 + 2 ، مرر فوق الأرقام الأربعة الأولى ثم مرر فوق الرقم 2 التالي.
- تدرب على الطرح. للقيام بـ 6 - 2 ، مرر إلى اليسار أول 6 بطاقات ثم حرك 2 منها إلى اليمين.

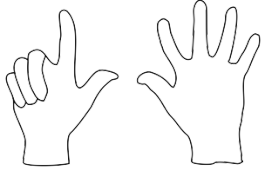
رياضيات إصبع البداية

متطلب: يمكن أن تصل إلى 10 ؛ بطاقات الأرقام

- ارقام فلاش -

النشاط من

المفيد لطفلك التعرف بسهولة على عدد الأشياء. تدرب على هذا بطريقتين. إحدى الطرق هي استخدام بطاقات الأرقام بعشرة إطارات. اختر بطاقة بشكل عشوائي وشاهد بشكل هزلي ما إذا كان بإمكان طفلك التعرف على الكمية. من أجل التنوع ، اجعل طفلك يختبرك أحياناً.



الطريقة الأخرى هي استخدام الأصابع. أظهر بعض الأصابع على إحدى يديك أو كليهما واجعل طفلك يتعرف على العدد الإجمالي. عندما يتم استخدام يدين للأرقام التي تزيد

عن خمسة ، يجب أن يكون لإحدى اليدين 5 أصابع مرفوعة - وبهذه الطريقة تبدو وكأنها إطار عشرة.

- ما المفقود -

النشاط احسب

عدداً صغيراً من الأشياء الصغيرة. قم بإخفاء بعضها بينما لا ينظر طفلك. عندما ينظر طفلك إلى الورا ، اسأل عن عدد الأشياء المخفية.

على سبيل المثال ، افترض أن لديك 6 حبات زبيب على طاولة. اجعل طفلك ينظر بعيداً ويغطي 2 منهم بوعاء. عندما ينظر طفلك إلى الورا ، احسب 4 حبات من الزبيب الظاهرة واسأل عن عدد الزبيب الموجود تحت الوعاء إذا كان هناك 6 حبات في المجموع. إحدى الطرق التي يمكن لطفلك أن يدركها هي "الاعتماد على" من 4 إلى 6 - نظراً لأن طفلك يعد 4 و 5 و 6 ، يبدأ برفع أصابع 0 ورفع إصبع واحد في كل مرة للوصول إلى إصبعين مرفوعين. وبالمثل ، يمكن لطفلك أن يفعل الشيء نفسه تقريباً عن طريق "العد التنازلي" من 6 إلى 4. ملاحظة أن 4 زائد 2 أكثر هو 6 مرتبط مع أخذ 2 من 6 للحصول على 4 هو ممارسة رائعة لفهم عائلات الحقيقة.

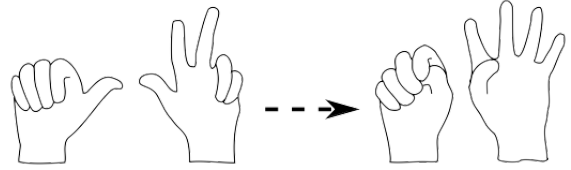
- الأيدي السحرية إضافة وطرح --

النشاط

هذه خدعة سحرية لممارسة الجمع والطرح. افعل ذلك ببطء كافٍ حتى يحصل طفلك على فرصة لرؤية ما يجري.

بالإضافة إلى ذلك ، احسب عدد الأصابع المرفوعة على يدك اليسرى ، قل 3. عد عدد الأصابع المرفوعة على يدك اليمنى ، قل 1. تأكد من اختيار رقمين يصل مجموعهما إلى 5 أو أقل. الآن ، اجمع يديك معاً وشذى - يتم نقل أصابع يدك اليمنى إلى اليد اليسرى ، حيث يوجد الآن 4 أصابع مرفوعة. سحر! لخص ذلك بقول "3 أصابع بالإضافة إلى إصبع آخر يخلق 4 أصابع. تادا!"

للطرح ، ارفع بعض أصابع يدك اليسرى ، قل 4 منها. اجعل



يدك اليمنى تمد يدك وتلتقط بعض الأصابع ، قل 1 منهم. Presto ، سيكون هناك 3 أصابع مرفوعة على اليد اليسرى و 1 مرفوعة على اليد اليمنى. لخص شفهياً هذا القول بأن 4 ناقص 1 يعطي ثلاثة ، أو يمكنك القول أنك قسمت 4 إلى قطعتين هما 3 و 1. تؤكد الصياغة الأخيرة على مفهوم روابط الأرقام ، وهي أزواج من الأرقام التي تضيف ما يصل إلى مجموع معين.

من حين لآخر ، قم برمي الحالات الخاصة التالية. بالإضافة إلى ذلك ، دع إحدى اليدين أو كليهما مرفوعة 0 أصابع ولا تظهر أي تغيير عند إضافة 0. للطرح ، اطح كل الأصابع حتى لا يتبقى أي شيء ، وأحياناً لا تطرح أيًا من الأصابع لإظهار أن لا شيء يتغير.

الأرقام

متطلب سابق: يمكن العد حتى 10

جرب طيات وقطع مختلفة. قم بإنشاء تصميمات ندفة الثلج بالبدء بنفس الطيتين كما في المثال الأخير ، ثم عمل طيتين آخرين تقسم الورقة المطوية إلى أثلاث.

اصنع لعبة من هذا من خلال العمل بشكل عكسي - ارسم شكلاً متماثلاً على قطعة من الورق و تحدي طفلك لقص قطعة مطوية من الورق لإنشاء هذا الشكل.

- الربط بين النقاط -

النشاط

أكمل الرسومات الممتعة عن طريق ربط النقاط المرقمة.

تتمثل إحدى الطرق في

أخذ رسم بسيط ، على

سبيل المثال لمنزل ،

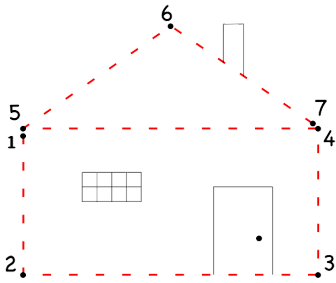
وإزالة بعض الخطوط

المستقيمة واستبدالها

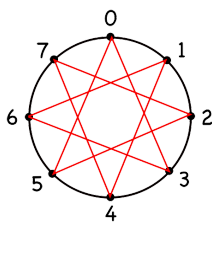
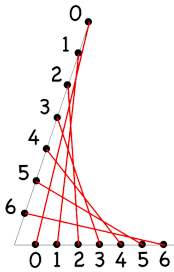
بنقاط مرقمة ، وذلك

عند الاتصال لإعادة

إنشاء الرسم الأصلي.



String Art - طريقة أخرى هي عمل رسومات مجردة من خلال ربط نقاط بنفس الرقم على طول الجوانب المقابلة للزاوية.



الطريقة الثالثة هي

وضع بعض النقاط

، على سبيل المثال

8 ، على مسافات

متساوية في دائرة.

العب بإنشاء أنماط

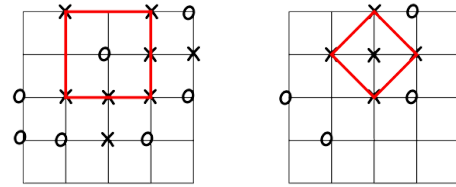
مختلفة عن طريق

ربط النقاط بالترتيب ، أو ربط كل نقطة ثانية ، أو كل نقطة ثالثة.

- العثور على المربعات -

لعبة

إنشاء شبكة فارغة 5 في 5 باستخدام خمسة خطوط أفقية ورأسية. يتناوب اللاعبون على وضع الرموز الخاصة بهم على النقاط التي تتقاطع فيها الخطوط في الشبكة. يربح أول لاعب لديه أربعة رموز في زوايا مربع من أي حجم.

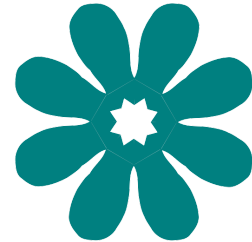
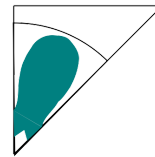


عندما يصبح طفلك متمرساً في هذا الأمر ، قم بتغيير القواعد للسماح باستخدام المربعات ذات الجوانب المائلة.

- قص الأشكال المتناظرة -

النشاط

قم بإنشاء تصميمات عن طريق طي قطعة من الورق وقص الورق أثناء ثنيه. هذا يسمى Kirigami. يؤدي طي الورق مرة واحدة وقصة إلى إنشاء تصميم بحيث يكون أحد الجانبين صورة معكوسة للجانب الآخر. جرب قطع الوجوه أو المصابيح أو الأشكال الهندسية.



إذا قام طفلك بعمل طيتين متقاطعتين ، فإن قص هذه الورقة يخلق تصميمات تمثل صوراً معكوسة في اتجاهين. هذا يجعل من السهل إنشاء تصميمات مثل الزهور.

عدد القصص

المتطلب: العد إلى عشرة مهارات البدء مع الجمع والطرح من رقم واحد للأرقام

- إعطاء أسماء ممتعة -

قدم فكرة أسماء المتغيرات برفق من خلال البدء في استخدام أسماء سخيفة للأرقام في الأنشطة التي تتضمن أرقامًا مفقودة.

- أفكر في رقم -

اللعبة

هناك شخصان - اللغز ، الذي يفكر في رقم ، او المستفسر الذي يكتشف الرقم. للبدء ، يقول اللغز ، "العربية هي رقم من 0 إلى 12." ثم يطرح السائل أسئلة من النموذج "كيف يمكن مقارنة Bowser بـ 4؟" ثم يقول Puzzler إن Bowser أصغر أو يساوي أو أكبر من 4.

اجعل هذا في لعبة عن طريق عد الأسئلة. بعد التناوب ، يفوز اللاعب الذي يطرح عددًا أقل من الأسئلة. خيار آخر هو تحديد عدد الأسئلة المسموح بها. يؤدي هذا إلى بعض الأسئلة المثيرة للاهتمام مثل ، إذا كان النطاق من 0 إلى 12 ، فهل من الممكن دائمًا العثور على الرقم بثلاثة أسئلة.

مع تطور الرياضيات لطفلك ، استخدم أنواعًا أخرى من الأسئلة ، مثل "هل العربية متساوية؟" أو "هل العربية رقم أولي؟"

- لعبة حقيبة - إضافة وطرح -

النشاط

تتظاهر أنت وطفلك بامتلاكك حقيبة بها عدد من الأشياء. شخص واحد يخلق قصة مثل: "حقيبتك بها 3 حبات زبيب وحقيبي بها زبيب أخرى. كم لدي؟" بعد أن يشعر طفلك بالارتياح تجاه هذا الأمر ، اسمح لطفلك بطرح السؤال في بعض الأحيان - غالبًا ما يكون هذا ممتعًا للغاية بالنسبة له ، خاصة إذا ارتكبت "خطأ" من حين لآخر.

يمكن أن تصبح هذه القصص أكثر تفصيلاً مع الخبرة. على سبيل المثال ، يمكن أن تكون القصة "الذي اثنين من ملفات تعريف الارتباط أقل مما لديك ، ولدينا معًا ستة ملفات تعريف ارتباط. كم عدد ملفات تعريف الارتباط لديك؟" مثال آخر ، "لديك ضعف عدد الحلوى مثلي ، ولدينا معًا تسع قطع. كم قطعة لديك؟"

يمكن استبدال استخدام الأكياس وقطع الطعام بفكرة وعاء السمك بنوعين (أو أكثر) من الأسماك ، أو بأي صور أخرى تروق لطفلك. بالنسبة لوعاء السمك ، يمكنك إنشاء قصة مثل "هناك سبع أسماك في الوعاء ، وهناك سمكة واحدة أكثر من أسماك التترا. كم عدد الأسماك الذهبية هناك؟"

خيار آخر هو استخدام الأسماء للأرقام والقول أن Spot هو 3 أكثر من T-Rex ، وجمعان معًا ما يصل إلى 7. ما هي Spot و T-Rex؟

- قصص الرياضيات -

النشاط

تعد قصص طريقة ممتعة لإضافة الاهتمام إلى العمليات الحسابية. هنا مثالان على مثل هذه القصص:

هناك أربعة كراسي في الغرفة. في البداية كان هناك شخصان ، ثم يأتي ثلاثة آخرين. هل يمكن للجميع الجلوس؟ هذا أكثر إثارة للاهتمام من مجرد السؤال عما إذا كانت 2 + 3 أكبر من 4.

أنا وأصدقائي نتناول الآيس كريم. سأعطي كل من أصدقائي مغرفة واحدة أكثر مما أحصل عليه. إذا كان هناك عشرة ملاعق من الآيس كريم ، فكم ملعقة من الآيس كريم يمكنني تناولها؟

اختر الموضوعات التي تهتم بطفلك ، مثل الطعام أو الحيوانات. عندما يتحسن طفلك في هذه القصص ، اجعل بعض القصص غامضة إلى حد ما حتى يحتاج طفلك إلى تحليل المزيد وتعلم طرح أسئلة توضيحية.

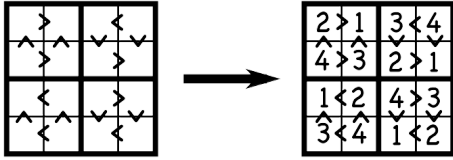
مقارنة ما يصل إلى 10

متطلبات أساسية: العد للأمام وللخلف بين 0 و 10

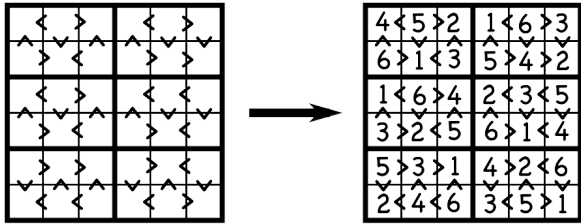
- سودوكو - المقارنة -

لغز

أكبر من سودوكو الألغاز تبدأ مع نفس القواعد سودوكو منتظم - يظهر كل عدد بالضبط مرة واحدة في كل صف، عمود، ودون الإقليمية. بالإضافة إلى ذلك ، إذا كان هناك رمز أصغر من أو أكبر من بين خليتين ، فيجب أن تتبع الأرقام الموجودة في الخلايا هذه العلاقة.



أخبر الطفل الذي لم ير رمز مقارنة من قبل أن الرقم الأكبر موجود على جانب الجزء الأكبر من الرمز. يقول بعض الناس أن الرمز هو تمساح جائع ويريد دائماً أن يشير فمه في اتجاه الرقم الأكبر.



تتمثل الإستراتيجية المفيدة في البحث أولاً عن مكان وجود أصغر وأكبر عدد. عندما يتحسن طفلك ، اجعل الألغاز أكثر صعوبة من خلال استبعاد المزيد من رموز عدم المساواة.

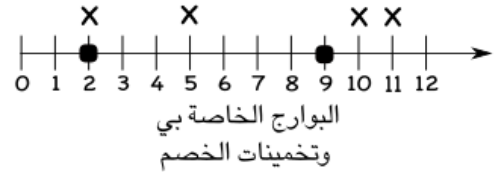
قم بعمل هذه الألغاز باستخدام لغز Sudoku النهائي. ضع علامة أكبر من وأقل من على شبكة فارغة من نفس الشكل الهندسي. إذا علق طفلك ، ضع بعض الأرقام لمساعدة طفلك على البدء.

- عدد خط المعركة -

اللعبة

لكل لاعب خطان من الأعداد ، أحدهما لبوارجهم والآخر لتخميناتهم. يتم رسم خطوط الأرقام هذه على الورق وتنتقل من 0 إلى 12 (أو أعلى إذا كان بإمكان الأطفال العد أعلى). بعيداً عن الأنظار ، على خط رقم السفينة الحربية ، يضع كل لاعب رموزاً على رقمين يمثلان بوارجهم.

بعد الإعداد ، يتناوب اللاعبون في تخمين الأرقام. عندما يخمن أحد اللاعبين ، يقول اللاعب الآخر إلى أي مدى كان التخمين قريباً من أقرب هدف - ثم يضع الحازر هذه المعلومات على خط الأعداد الثاني. يفوز أول شخص يحصل على جميع الأهداف.



هناك العديد من الاختلافات لجعل هذا أكثر صعوبة. يمكن استخدام نطاق أوسع من الأرقام. يمكن أن تكون الاستجابة للتخمين نطاقاً من المسافات وليس مقداراً محدداً - على سبيل المثال: "أقرب سفينة تبعد 1 أو 2". الاختلاف الآخر هو أن يكون لديك سفن بطول مساحتين أو ثلاث مسافات.

أن تكون منطقيًا أساسيًا

شرطًا: العد حتى 12 المهارات المنطقية وحل المشكلات المبكرة

- 15 لغز منزلق -

اللغز

ابدأ بشبكة مربعات فارغة 4×4 مكونة من 5 خطوط أفقية ورأسية. استخدم مجموعة من 15 قطعة من الورق بحجم مربعات الشبكة ، وقم بترقيم قطع الورق من 1 إلى 15. يبدأ اللغز بجعل شخص ما يضع قطع الورق على الشبكة. الهدف من اللغز هو الحصول على قطع الورق بالترتيب مع ترك الزاوية اليمنى السفلية للشبكة فارغة. لتحقيق ذلك ، يمكن نقل قطعة من الورق إذا كانت مجاورة للمربع الفارغ - وفي هذه الحالة يمكن انزلاقها في تلك المساحة. اعتمادًا على كيفية قيام الشخص بإعداد اللغز ، قد يكون اللغز قابلاً للحل وقد لا يكون كذلك.

6	1	2
	8	5
4	3	7

1	2	3
4	5	6
7	8	

شبكة 4×4 صعبة للغاية بالنسبة للمبتدئين ، لذا ابدأ بشيء أصغر. يمكن أن تكون الشبكة صغيرة بحجم 2×2 أو كبيرة بالقدر الذي يريده الطفل. سيكون عدد قطع الورق المرقمة دائماً أقل بمقدار واحد من حجم الشبكة. على سبيل المثال ، في شبكة 3×2 ، استخدم البطاقات من 1 إلى 5.

لإنشاء هذه الألغاز ، لديك خياران. الأول هو وضع المربعات بشكل عشوائي ، وفي هذه الحالة يكون لديك فرصة 50/50 لأن يكون الموضع قابلاً للحل. بدلاً من ذلك ، يمكنك البدء بوضع قطع الورق في الموضع النهائي ثم إجراء سلسلة من التحركات القانونية لتحريك الورقة. عند الانتهاء من كل شيء ، نضمن لك إمكانية حل اللغز.

- اجعلني كاذبًا -

نشاط

يدلي شخص ما ببيان ويحاول اللاعبون الآخرون إظهار أن الشخص يكذب.

أحد أنواع العبارات هو القول بأن شيئًا ما دائمًا ما يكون صحيحًا. ومن الأمثلة على ذلك: كل الشاحنات لها أربع عجلات ، وكل المستطيلات مربعة ، وكل الطيور تستطيع الطيران ، والقمر يخرج ليلاً.

هناك نوع آخر من العبارات من النوع "if ___ ، ثم ___". ومن الأمثلة على ذلك: إذا كان اليوم هو الإثنين ، فهو يوم دراسي ؛ إذا لم أكل لمدة ثلاث ساعات فأنا جائع. وإذا كان الشخص أطول من شخص ما ، فهو أكبر سنًا.

- كاسر الرمز -

اللعبة

يقوم CodeMaster بإنشاء رمز ، واللاعب الآخر هو CodeBreaker. لنفترض أن الكود يحتوي على ثلاثة مواضع يمكن أن يكون كل منها من 1 إلى 5. مثال على هذا الرمز سيكون 321.

لكسر الكود ، يخمن CodeBreaker الكود ويقول CodeMaster مدى قرب التخمين. على سبيل المثال ، إذا خمن 131 CodeBreaker ، فإن CodeMaster سيقول أن بقعة واحدة كانت صحيحة تمامًا وأن مكانًا آخر يحتوي على الرقم الصحيح ولكن في المكان الخطأ. يستمر اللعب حتى يكتشف CodeBreaker الكود. عدد التخمينات هو نتيجة CodeBreaker. أدنى درجة تفوز.

لإضافة التحدي ، يجب أن يكون لديك أقصى عدد من الأسئلة التي يُسمح لـ CodeBreaker بطرحها. الاختلافات الأخرى هي: السماح أو عدم السماح بالأرقام المكررة في الكود ، واستخدام أطوال أقصر أو أطول للشفرة ، واستخدام نطاق أضيق أو أوسع من الأرقام لكل مكان من الكود.

رياضيات الاصابع

متطلب: العد للأمام وللخلف من 0 إلى 10

- طرح الأصابع إلى 10 -

النشاط

يوجد نموذجان ذهنيًا للطرح. يمكن اعتباره "يسلب" أو

"اختلاف"، ويجب أن يكون

طفلك مرتاحًا لكلا النموذجين.

إليك 8 - 5 محسوبة في كلا

الاتجاهين:

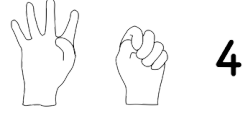


0

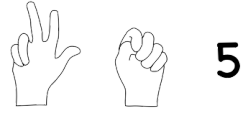


1

...



4



5

الفرق: ينظر هذا النموذج من 8 إلى 5 على أنه إيجاد الفرق

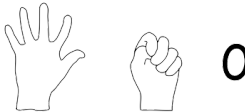
أو المسافة بين العددين. ابدأ برفع

5 أصابع. ثم عد الأصابع الجديدة

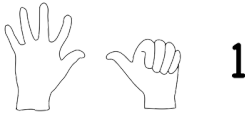
المرفوعة، وعندما يكون هناك 8

أصابع مرفوعة، فسيتم حساب

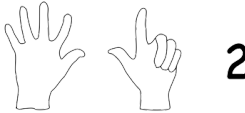
الفرق 3.



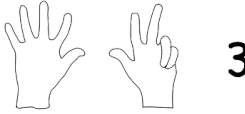
0



1



2



3

خط المسائل التي يتم فيها طرح

رقم من نفسه للحصول على 0.

- إضافة الإصبع إلى 10 -

النشاط

هناك طريقتان لهذا:

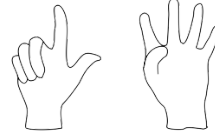
الطريقة الأولى: استخدم هذه الطريقة إذا كان كلا الرقمين 5

أو أقل. كمثال لإضافة 4 و 2، ضع 4 أصابع في يده

إصبعين من ناحية أخرى. ثم اجمع

اليدين معًا - تادا! سوف يرى طفلك

4 و 2 معًا يصبحان 6.



الطريقة 2: استخدام "العد على" من أحد الأرقام للوصول

إلى أي مجموع يصل إلى 10.

لإضافة 4 و 2، ضع 4 أصابع في يد واحدة وعد بصوت

عالٍ من 0 إلى 2. لكل رقم

منطوق بعد 0، ضع إصبعًا

إضافيًا. عند الوصول إلى الرقم

2، يجب رفع 6 أصابع.



0



1



2

تسمح هذه الطريقة بجمع أعداد

أكبر من 5. سوف يدرك طفلك

أنه من الأسهل البدء بعدد أكبر

من الأصابع مرفوعة

والاعتماد على استخدام العدد

الأصغر.