ورقة للمعلومات

دروس الرياضيات في المانيا

أولياء الأمور الأعزاء،
قارن الحزمة الحسابية (أ) بما يسمى حزمة الاكتشاف (ب): ماذا تلاحظ؟ ما أوجه التشابه التي تراها؟ ما الاختلافات؟

حزمة الاكتشاف (ب)

42 – 24 = ____
52 – 24 = ____
62 – 24 = ____
72 – 24 = ____
82 – 24 = ____

الحزمة الحسابية (أ)

42 – 24 = ____
86 – 12 = ____
91 – 38 = ____
56 – 22 = ____
75 – 69 = ____

بعد التمعن نستنتج ان:
في **حزمة الحسابية**، التمرين ليس لها علاقة ببعضها البعض. الأمر كله يتعلق فقط بحل التمارين بطريقة ما. أحيانًا يحل الطلاب عددًا لا يحصى من هذه الحزم الحسابية، واحدة تلو الأخرى. المنهج التعليمي ينص على أن ممارسة الحساب أمر مهم في دروس الرياضيات حتى يتمكن الأطفال من إجراء العمليات الحسابية بأمان. ولكن بجانب الحساب يجب ان يأتي الاكتشاف. يتدرب الطلاب على الحساب وفي نفس الوقت يمكنهم اكتشاف الروابط بين الأرقام والنتائج، أي الأنماط الرياضية.

بالنسبة للتمرين الموجودة في **حزمة الاكتشاف**، تزداد النتيجة دائمًا بمقدار 10.
ما هو السبب؟ يزيد الرقم الأول (المطروح منه) دائمًا بمقدار 10، بينما يظل الرقم الثاني (المطروح) كما هو. بالتالي تظهر أسئلة أخرى عند الأطفال، على سبيل المثال: هل هذا هو الحال أيضًا بالنسبة للتمرين الاخرى؟ لماذا ا؟ ما هي تمارين ال 10؟
هناك نتائج من دراسات مختلفة توضح مدى أهمية استخدام مثل هذه العلاقات بين التمارين الحسابية في عملية التعلم. الأطفال الذين يرون الروابط والأنماط يرتكبون أخطاء أقل ويحسبون بثقة أكبر من الأطفال الذين يحفظون الأشياء التي لا يفهمونها عن ظهر قلب. لهذا السبب، يجب دائمًا التعرف على الروابط ووصفها في دروس الرياضيات.

تساعد مثل هذه التمرين الأطفال على أن يكونوا أكثر نجاحًا في الحياة والعمل، حيث يتم أيضًا تدريب على التفكير . .المنطقي ومهارات حل المشكلات.