

كيفية إنشاء وسيلة تربوية وطريقة استخدامها في غرفة الصف



طارق نواف هرموش
استاذ تعليم ثانوي ومنسق
البرامج في مؤسسات الإمام
الصدر

■ السنة المنهجية : الأول أساسي - الحلقة الأولى

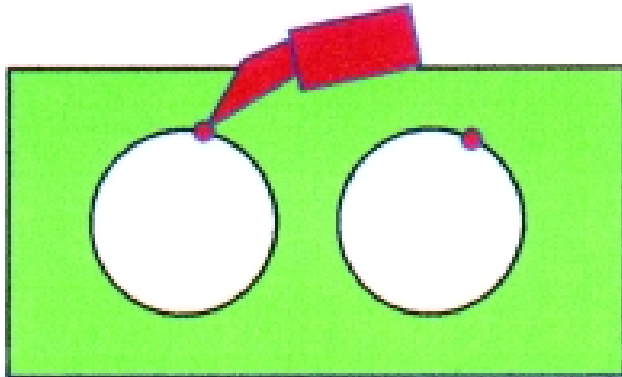
■ المادة: رياضيات

■ المصدر : ابتكار شخصي

■ اسم الوسيلة : منتاليوم

كيفية بناء الوسيلة التربوية "منتاليوم"

- المواد والأدوات المستخدمة : كرتون كونسون عدد ٢ -
فرجار لقص الدوائر أو مشرط - صمغ - معجون - ورقة -
A4 - قلم .
- طريقة البناء :
- نقوم بتفريغ دائرتين في وسط الكرتونة الأولى، بحسب
الشكل الآتي:



سوف نقوم بعرض خطوات انشاء وسيلة تربوية نسميها
(Mentalium) "منتاليوم" كما سنعرض كيفية استخدامها في غرفة
الصف.

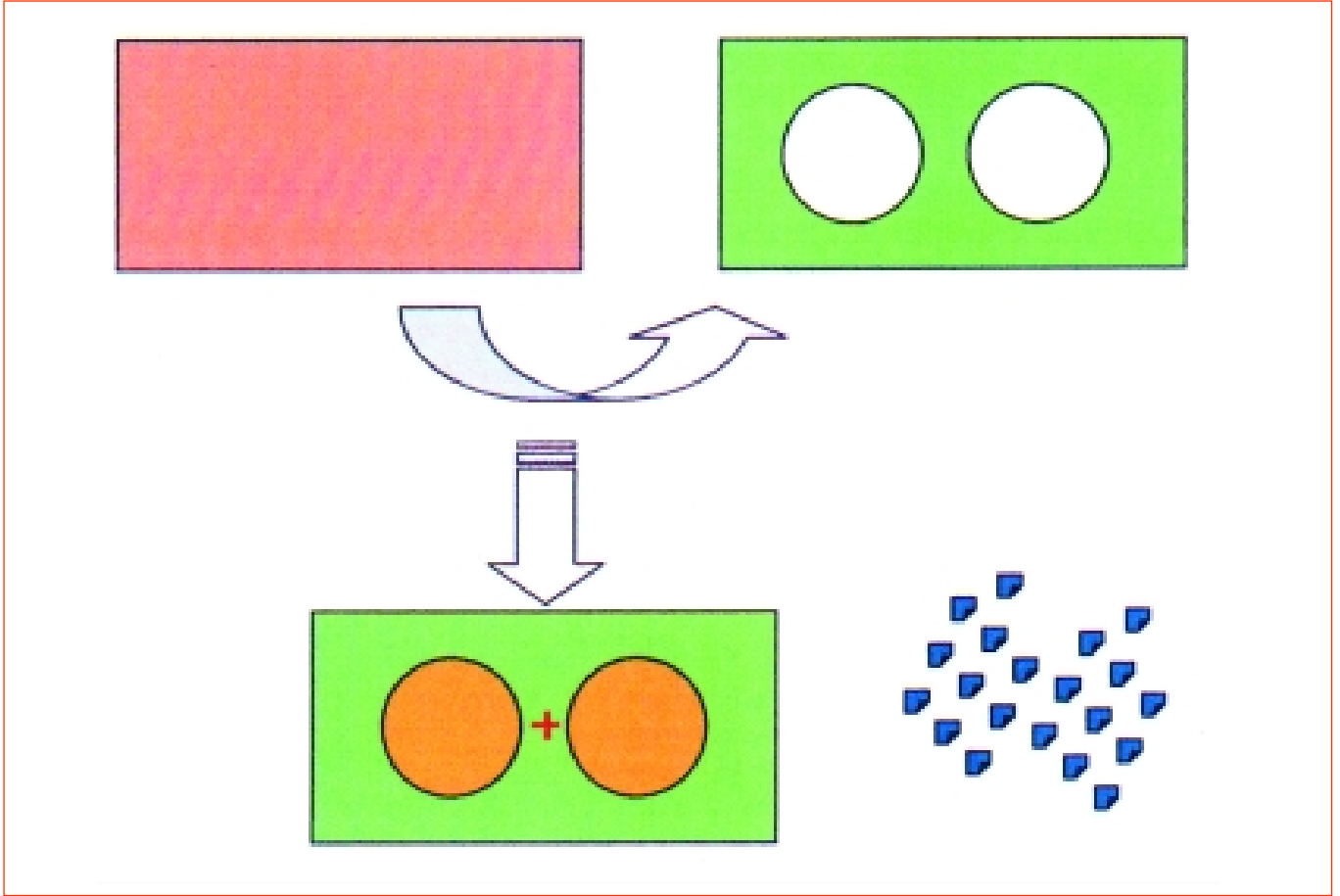
إن هذه الوسيلة تساعد المتعلمين على تحقيق العديد من الأهداف
التعلمية للصف الأول الأساسي في مادة الرياضيات وهي وسيلة
فعالة جداً كما أنها سهلة البناء وسهلة الاستعمال.

الأهداف التي يمكن تحقيقها باستخدام المنتاليوم:

- تحلّل العدد عشرة الى مجاميعه المختلفة.
- اكتشاف خاصية تبديل الجمع.
- جمع العدد ٩ مع عدد آخر أصغر من عشرة
ذهنياً.

الكفاية التي تصب فيها هذه الأهداف هي: "إجراء
عمليات حسابية ذهنية".

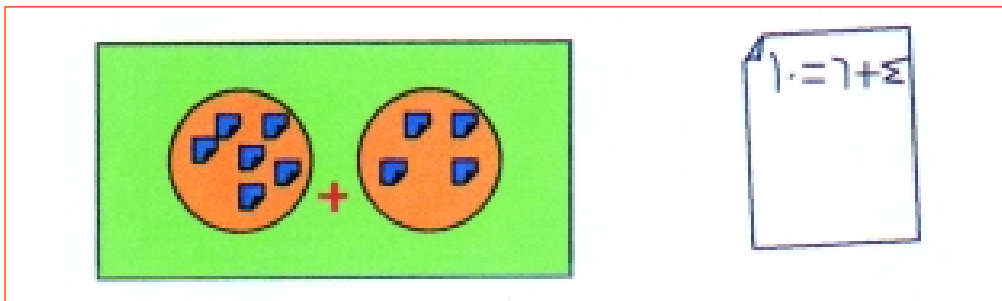
- نلصق الكرتونة الأولى على الكرتونة الثانية.
- نقص قطعتين صغيرتين من الكرتون ونلصقهما في وسط الكرتونة على شكل إشارة (+)
- نقطع المعجون إلى قطع صغيرة (أقل من عشرين قطعة) بحسب الشكل الآتي:



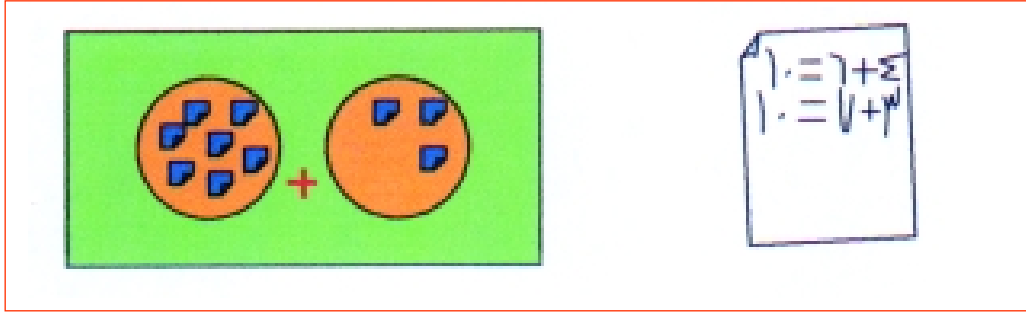
كيفية استخدام الوسيلة التربوية "منتاليوم"

النشاط الأول :

- نأخذ عشر قطع من المعجون.
- يقوم التلميذ بلصق قطع المعجون بطريقة عشوائية داخل الدوائر.
- يكتب العبارة الجمعية التي تمثل الوضعية المعطاة على ورقة A4 بحسب الشكل الآتي:



- يحرك إحدى قطع المعجون من الدائرة الأولى الى الدائرة الثانية ، ثم يكتب العبارة الجمعية الجديدة بحسب الشكل الآتي:

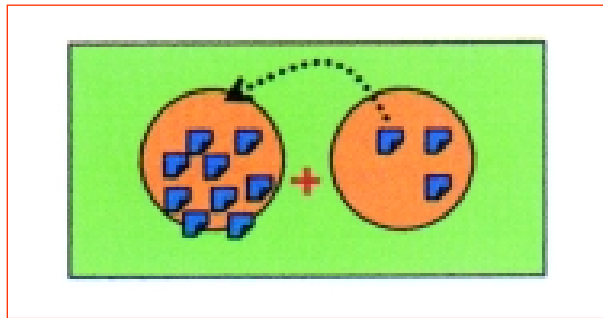


- يكرر العملية نفسها لتشمل جميع الحالات التي تمثل مجاميع العدد عشرة بما فيها " $10 + 0$ و $0 + 10$ ".

ملاحظة : يمكن تكرار هذه العملية مرّات عدة، وعلى أعداد مختلفة من قطع المعجون في أنشطة لاحقة، وذلك من أجل اتاحة الفرصة أمام المتعلمين للتمرّس في تطبيق خاصية تبديل الجمع، وبالتالي فهم هذه الخاصية بطريقة عملية ، لأن مفهوم خاصية تبديل الجمع هو من المفاهيم الأساسية في تسهيل عمليات الحساب الذهني عند المتعلمين في هذا الصف.

النشاط الثاني:

- نأخذ جميع قطع المعجون.
- نضع في الدائرة الأولى ٩ قطع وفي الدائرة الثانية ٣ قطع.
- نطلب من التلميذ أن ينقل قطعة معجون واحدة من القطع الثلاثة الى الدائرة الثانية بحسب الشكل الآتي:



- نسأل التلميذ عن عدد القطع الموجودة في كل دائرة.
- (من السهل على التلميذ أن يعرف أن $12 = 2 + 10$ ، وبهذه الطريقة نكون قد ساعدنا التلميذ على إيجاد طريقة ذهنية ليجمع العدد ٩ مع أي عدد آخر أصغر من عشرة)
- نكرر العملية نفسها على أعداد اخرى، فنضع في الدائرة الأولى ٩ قطع وفي الدائرة الثانية ٧ قطع .
- نكرر هذا النشاط مرات عدة لتتأكد من أن المتعلمين أصبح لديهم القدرة على إجراء هذه العملية الحسابية ذهنياً ■