

بعض آراء في التعليم

تمة تعليم الحساب بالطرق العملية

— — — — —

كثيراً ما يلاقي التلميذ عقبات كبيرة في فهم وحفظ جداول الضرب وذلك راجع الى الطرق غير الجذابة التي يستعملها المعلم في شرح تلك الجداول فيلزم تلاميذه بحفظها عن ظهر قلب بعد قراءتها لهم بدون شرحها فيضطر التلميذ ان يحفظها بعد جهد كبير من غير ان يفهمها أو يدرك تناسب الارقام ببعضها . فلا تبقي في ذهنه طويلاً بل ينساها عند الاحتياج اليها . ولو تمنع المعلم قليلاً لوجد طرق كثيرة وبسيطة لازالة تلك الصعوبات . فلا بد ان يبني التلميذ جدولته بنفسه حتى يفهمه جيداً ويرسخ في ذهنه طويلاً . واكتفى هنا بذكر طريقة كثيرة الاستعمال لسهولتها : فتكون جدول ضرب العدد ٢ تجري ما يأتي : —

يعطى كل طفل عدداً من الفول أو الزراير . وأمره بعد فولتين ووضعهما أمامه على نخته جلوسه . ثم تستبطن منه ان اثنين مكررة مرة واحدة تبقي على حالها . بعد ذلك تأمره بعمل صف ثان من الفول ووضعها تحت الاول يرى التلميذ ان اثنين مكررة مرتين تصير أربعة وهكذا الى آخر الجدول فيكون تكوين الجدول وتدريبه على الشكل الآتي :-

فول

$$٢ = ١ \times ٢ \quad . . .$$

$$٤ = ٢ \times ٢ \quad . . .$$

$$٦ = ٣ \times ٢ \quad . . .$$

$$٨ = ٤ \times ٢ \quad . . .$$

وقد يرى التلميذ المجهد الذكي أن كل عملية تزيد اثنين في محصول الضرب فيضع الفول بجانبها ويتم كتابة بقية الجدول مستعيناً بما اكتشفه ويستحسن ان يحفظ. الطفل ذلك الجدول الذي بناه كأنه يحفظ انشودة أو غنوة بسيطة حسب نعمة مخصوصة حتى يزيد درسه تشوقاً له فيتعنى به أثناء فراغه

أما بخصوص الموازين والمكاييل وما شابهها فلا بد ان يكون تدريسها عملياً فيؤتي بالموازين في الفصل ويقارن التلميذ بين ثقل الواحد والآخر بواسطة مسك الاثني ويسمح له ايضاً ان يزن نفسه والتلاميذ رقماؤه ويوزن اشياء اخرى متعددة يؤتي بها لذلك الغرض مثل الارز فيقارن بين الرطل ونصف الرطل وبين الرطل والاقفة والرطل والاقوية وهكذا يتكون جدول الموازين . وتستعمل الطريقة نفسها في المكاييل فيكيل الجبوب ويكتشف نسبة الكيلة للملوة والملوة للقمح الخ ويشرح المعلم نسبة البوبية والاردب للمكاييل الصغيرة .

أما في درس مقاييس الطول فيعمل كل خمسة اطفال مترا من قطع ورق متين مستطيلة الشكل يرسم الطفل على الواحدة منها ديسيمترا ميترًا

اجزائه الصغيرة نهري نسبة المليمتر للسنتيمتر ونسبة الاخير للديسيمتر ونسبة هذا للمتر الذي يستعمله في قياس عرض وطول حجرة دراسته والحديقة التي يزرعها والفناء الذي يلعب به ويرسم هذه مبنياً نسبة الواحد للآخر ويقبس أيضاً كراسته وطول قلمه فيرسخ في ذهته اجزاء المتر المختلفة وقيمة كل منها ويستحسن ان يسمح للتلاميذ ان يقطعوا مسافات خارج المدرسة يقيسونها بمقاييس الطول مثل الهكثو متر والديكامتر والسكيلو متر

وروده الصرر

تدبير المنزل

اثاث المنزل

- في جميع الاماكن ولا سيما في قطر مثل القطر المصري حيث يكثر الغبار يجب ملاحظة ما يأتي في اثاث المنزل
- (١) - أن تكون الامتعة من النوع الذي لا يسمح باجتماع الغبار بين اجزائه فالخشب المزخرف بالحفر مثلاً يلتصق بها الغراب ويجمع فيها الغبار ويصعب ازالته عنها
 - (٢) - أن يكون الاثاث سهل التنظيف والتنظيف . ولذا تفضل الاشياء البيضاء التي يظهر فيها الاتساخ ويمكن تنظيفها بسهولة
 - (٣) - أن تفرش غرف النوم والاكل والاطفال بالمشمع لانه سهل الغسل