تعليم جداول
الضرب

فهم وحفظ

ملزمة جدول الضرب

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته.

* تم بحمد الله وتوفيقه عمل ملزمة لشرح جدول الضرب
* الملزمة تتناسب مع طفل الصف الأول.
* هذه الطريقة تتناسب مع جميع الحالات من الطفل الذكى إلى الطفل الأقل استيعابًا.
* أتبع هذه الطريقة وتأتى بثمارها الطيبة.
* هذه الطريقة تأخذ فترة، ولكن يتمكن عن طريقها الطفل من جدول الضرب.
* رأيت طرقًا عديدة لكن كل طريقة منها معقدة، ولاتتناسب مع عقلية الطفل، وتجعله مجرد حفظ، أوتلقين بدون فهم، وعند سؤاله لا يعرف الطفل الإجابة.
* توجد نماذج للأسئلة تغطى جدول الضرب داخل كتاب سلاح التلميذ صف ثان منهج مصرى.
* لكل معلم طريقته، ولكن لابد أن تكون سهلة وميسرة ومحببة للطفل مع استعمال الإثارة والتشويق لكى يفهم ويتقن بل ويتمكن الطفل من الدرس المشروح وغير ذلك ليس للمعلم دور فى العملية التعليمية.

أ/ سماح رأفت

* بالنسبة لجدول الصفر والواحد ليس فيهما مشكلة

ويأخذهم طفل الصف الأول كما يلي

①	②	③	④
٠×٠ = ٠	٠×٠ = ٠	١×٠ = ٠	١×٠ = ٠
١×٠ = ٠	١×٠ = ٠	١×١ = ١	١×١ = ١
٢×٠ = ٠	٢×٠ = ٠	١×٢ = ٢	١×٢ = ٢
٣×٠ = ٠	٣×٠ = ٠	١×٣ = ٣	١×٣ = ٣
٤×٠ = ٠	٤×٠ = ٠	١×٤ = ٤	١×٤ = ٤
٥×٠ = ٠	٥×٠ = ٠	١×٥ = ٥	١×٥ = ٥
٦×٠ = ٠	٦×٠ = ٠	١×٦ = ٦	١×٦ = ٦
٧×٠ = ٠	٧×٠ = ٠	١×٧ = ٧	١×٧ = ٧
٨×٠ = ٠	٨×٠ = ٠	١×٨ = ٨	١×٨ = ٨
٩×٠ = ٠	٩×٠ = ٠	١×٩ = ٩	١×٩ = ٩
١٠×٠ = ٠	١٠×٠ = ٠	١×١٠ = ١٠	١×١٠ = ١٠
١١×٠ = ٠	١١×٠ = ٠	١×١١ = ١١	١×١١ = ١١
١٢×٠ = ٠	١٢×٠ = ٠	١×١٢ = ١٢	١×١٢ = ١٢

ملاحظة

* جدول الصفر أي رقم في صفر يساوي صفر.

* جدول الواحد أي رقم في واحد هو نفسه الرقم.

ملاحظات هامة جدًا

١- أى رقم فى صفر يساوى صفر ونقول له ١٢٠ = ٠ /

٠ X ٥ = ٠ / ٠ X ٢٥ = ٠ / ٠ X أى رقم = ٠

٢- أى رقم فى واحد هو نفسه ١ X ٥ = ٥ / ١ X ٣٠ = ٣٠

١ X ٦ = ٦ / ١ X ٢٥ = ٢٥

٣- أى رقم فى ١٠ طبعا سهل على الطفل ونقول له ٣ X ١٠ = ٣٠ /

١٠ X ٥ = ٥٠ / ١٠ X ٦ = ٦٠ مع التكرار التكرار

٥- أى رقم فى ١١ يكرر مرتين ١١ X ٣ = ٣٣ / ١١ X ٦ = ٦٦

١١ X ٩ = ٩٩ / ١١ X ٥ = ٥٥

٦- أعطيت جدول ١٢ لو اتقنه الطفل خيرًا ولو لم يعرفه ليس من الضروري. المهم من جدول الصفر إلى ١١ .

٧- الصبر على الطفل والتركيز على التكرار والتطبيقات أولاً بأول.

٨- أتيت بجدول الصفر والواحد و ١٠ و ١١ فى شرحى جدول ٢ و ٣ و ٤ فقط للتأكيد وكذلك تعطيله فى كامل جدول الضرب لتأكيد المعلومة

٩- أعطيت فى هذه الجداول ٤ X ٢ ثم نفسه ٢ X ٤ فقط ليعرف أن الضرب عملية إبدالية ولأن الطفل يعد ذلك نسأله ٢ X ٨ = يقول ١٦ وبعد فترة نقول له ٨ X ٢ لا يعرف.

(١٠) يوجد طريقة وأتبعها مع الطلاب وهى :

طريقة النمط حيث تأتي بمجموعة أقلام رصاص مثلا

عند شرح جدول (٢) نضع أمام الطفل قلمين ونقول له

كم فيقول (٢) نزيد قلمين آخرين ونسأله كم فيقول (٤)

ونستمر فى ذلك إلى أن نصل فقط إلى رقم (٢٠) وهذا

يخص طفل الصف الأول ورقم (٢٤) يخص طفل الصف الثاني

وأتبع هذه الطريقة فى كل جدول الضرب .

ثم بعد ذلك تكون مكتوبة ويكتبها الطفل

← ٢/٤/٦/٨ إلى أن يصل إلى رقم (٢٠)

← ٣/٦/٩/ إلى أن يصل إلى رقم (٣٠)

* طبعًا يأخذها هذه الطريقة - طريقة الأنماط - قبل ما يأخذ

على سبيل المثال جدول ٣ أو ٤ أو ٥

* بالنسبة لهذه الطريقة أستعملها وتأتى بنتيجة ملموسة

ومطبقة وكما قلت لكل درس له طريقته الأهم هو أن يشرح

بطريقة سلسة وميسرة ومحببة للطفل لكى يفهم ويتقن

بل ويتمكن من الدرس المشروح وإلا ليس للمدرس

أى دور فى العملية التعليمية

جميع الأمثلة أكثر تفصيلا
فى كتاب سلاح التلميذ منهج
صف ثانى منهج مصرى

P/ حسين أفت

جدول ٢

التكرار في فهم وحفظ جدول الضرب مع الصبر

لـ ١٤ طفل

٢ × ٠ = ٠	٢ × ٠ = ٠ ← ليس فيها مشكلة
٢ × ١ = ٢	٢ × ١ = ٢
٢ × ٢ = ٤	٢ × ٢ = ٤
٢ × ٣ = ٦	٢ × ٣ = ٦
٢ × ٤ = ٨	٢ × ٤ = ٨
٢ × ٥ = ١٠	٢ × ٥ = ١٠

أعطية الطريقة الأخرى هي لتثبيت في ذهن الطالب أن الضرب عملية إبدالية حيث تقول له ٣ × ٢ هي نفسها ٢ × ٣

* حيث يعرف الطريقة الأولى وهي التي نبدأ بها ونقول له ٤ × ٢ هي نفسها ٢ × ٤

* بعد فهمه ولإتقانه ذلك يأخذهم بدون ترتيب ليتمكن منه

* بعد ذلك نكمل له جدول ٢ :

٦ × ٢ = ١٢	٢ × ٦ = ١٢
٧ × ٢ = ١٤	٢ × ٧ = ١٤
٨ × ٢ = ١٦	٢ × ٨ = ١٦
٩ × ٢ = ١٨	٢ × ٩ = ١٨
١٠ × ٢ = ٢٠	٢ × ١٠ = ٢٠
١١ × ٢ = ٢٢	٢ × ١١ = ٢٢
١٢ × ٢ = ٢٤	٢ × ١٢ = ٢٤

عندما يردد ويحفظ جدول ٢ لنهايته بالترتيب نعطيه بدون ترتيب ولكن عند إعطاؤه بالترتيب نظهر له السبابة والإبهام ونقول له في كل مرة نزيد رقمين ← ليس فيها مشكلة من السؤال على الطفل معرفة ذلك

م. احسين رأفت

تطبيقات على جدول ٢

①	②	③
٢ × ٤ = ٨	٢ × ٦ = ١٢	$\frac{٢ \times ٦}{١٢}$ $\quad$ $\frac{٢ \times ٨}{١٦}$ $\quad$ $\frac{٢ \times ٥}{١٠}$
٢ × ٥ = ١٠	٢ × ٩ = ١٨	
٢ × ٧ = ١٤	٢ × ٤ = ٨	$\frac{٢ \times ٤}{٨}$ $\quad$ $\frac{٢ \times ٣}{٦}$ $\quad$ $\frac{٢ \times ٧}{١٤}$
٢ × ٢ = ٤	٢ × ٢ = ٤	
٢ × ٦ = ١٢	٢ × ٥ = ١٠	

بعد التأكد من إتقان الطفل ذلك يأخذ تدريبات أخرى على جدول ٢ مع جدول صفر والواحد.

①	②	③
٢ × ٥ = ١٠	٢ × ٩ = ١٨	٢ × ١١ = ٢٢
٢ × ٠ = ٠	٢ × ٠ = ٠	٢ × ١٠ = ٢٠
٢ × ١ = ٢	٢ × ٨ = ١٦	٢ × ٣ = ٦
٢ × ٩ = ١٨	٢ × ٦ = ١٢	٢ × ٥ = ١٠

قسمة بسيطة

٨ ÷ ٢ = ٤

٤ ÷ ٢ = ٢

٦ ÷ ٢ = ٣

٢ ÷ ١ = ٢

نقول للطفل ما العدد الذى إذا ضرب فى ② يساوى ⑧ ونبدأ معه من بداية جدول ٢ ونقول له ٢ × . يساوى وهو يقول صفر ونستمر مع إلى أن نصل ٢ × ٤ وهو الذى يقول الإجابة

جدول ٣

٣ × ٠ = ٠

٣ × ١ = ٣

٣ × ٢ = ٦

٣ × ٣ = ٩

٣ × ٤ = ١٢

٣ × ٥ = ١٥

التكرار وأن نشير بـ ٣ أصابع على أيدينا للتأكيد فقط ونبدأ من ٣ × ٣ مع التركيز على أن في كل مرة يزداد العدد إلى ٣ بعد فهمه وحفظه بالترتيب يأخذ بدون ترتيب

بعد فهم الجدول من ٠ : ٥

تكملة جدول ٣

٣ × ٦ = ١٨

٣ × ٧ = ٢١

٣ × ٨ = ٢٤

٣ × ٩ = ٢٧

٣ × ١٠ = ٣٠

٣ × ١١ = ٣٣

٣ × ١٢ = ٣٦

لو لم يتقن الطفل الجدول نرجع لطريقة الأنماط الحسية والمكتوبة كما شرحتها في الدول - أقلام الوصائل -

تم توضيحهم وشرحهم قبل ذلك ومن السهل مراجعتهم مع الطفل

عندما نقول للطفل ٣ × ٦ = ويقول ١٨ نقول له ٣ × ٧ ولا يعرف نشير بـ ٣ أصابع ونقول له يجب زيادة ٣ ويعد من ١٨ : ٢١ هكذا إلى نهاية جدول ٣ ونطبق ذلك في كل الجدول

تطبيقات على جدول ٣

①	②
٣ × ٩ = ٢٧	٦ × ٣ = ١٨
٣ × ٦ = ١٨	٨ × ٣ = ٢٤
٣ × ٨ = ٢٤	٥ × ٣ = ١٥
٣ × ٤ = ١٢	٩ × ٣ = ٢٧
٣ × ٢ = ٦	٧ × ٣ = ٢١

٣ × ٦ = ١٨ | ٣ × ٨ = ٢٤ | ٣ × ٥ = ١٥

٣ × ٤ = ١٢ | ٣ × ٩ = ٢٧ | ٣ × ٧ = ٢١

تطبيقات أخرى على جدول ٣ مع جدول ٢ و ١ و ٠

①	②
٣ × ٠ = ٠	٣ × ٤ = ١٢
٣ × ٥ = ١٥	٣ × ٣ = ٩
٣ × ٢ = ٦	٣ × ٠ = ٠
٣ × ٩ = ٢٧	٣ × ٨ = ٢٤

٣ × ٧ = ٢١ | ٣ × ٨ = ٢٤ | ٣ × ٠ = ٠ | ٣ × ٤ = ١٢

٣ × ٩ = ٢٧ | ٣ × ٧ = ٢١ | ٣ × ٥ = ١٥ | ٣ × ٦ = ١٨

ملاحظة نتوقف عند جدول ٣ لمدة أسبوع أو حسب إتقان الطفل إلى جدول ٣.

سأعطي تطبيقات أخرى وهي القسمة البسيطة على جدول ٣ و ٢ و ١ و ٠ منها معرفة بدايات القسمة والتأكيد على ما تم فهمه وحفظه.

✳ جميع الأمثلة المطلوبة في كتاب [سلاح التلميذ] صف ثاني إبتدائي منهج مصري

١٢ حسين أفندي

⑦	⑧
٦ ÷ ٢ = ٣	٢ ÷ ٢ = ١
١٢ ÷ ٣ = ٤	١٨ ÷ ٣ = ٦
١٥ ÷ ٣ = ٥	١٠ ÷ ٢ = ٥
٨ ÷ ٢ = ٤	٢٤ ÷ ٣ = ٨
٢١ ÷ ٣ = ٧	١٨ ÷ ٢ = ٩
٤ ÷ ١ = ٤	٧ ÷ ١ = ٧

كيفية توصيلها للطفل نقول له:

ما العدد الذى إذا ضرب فى ٢ يساوى ⑩

نفكر ونأتى بجدول ٢ ونقول له ٢X؟

ويرد ويقول ٤ ثم نكمل معه إلى أن نصل

إلى ٢ فى ٥

ملاحظة نعطيه حاجات بسيطة وخاصة

فى القسمة مثل ٤ ÷ ٢ أو ٦ ÷ ٣ أو ٢ ÷ ؟

ملاحظة: لو الطفل ضعيف ويريد شرح وفهم أكثر يتدرب على

كتابة الجدول الذى يحفظه على يسار الورقة كما هو موضح

ونعطى نموذج.

ويكتبه أكثر من مرة بالترتيب ثم كما شرحت

نقسمه إلى قسمين ويحفظه بدون ترتيبه

ثم يأخذ تطبيقات عليه مع الصبر عليه

٣X٠ = ٠	
٣X١ = ٣	
٣X٢ = ٦	
٣X٣ = ٩	
٣X٤ = ١٢	
٣X٥ = ١٥	
٣X٦ = ١٨	
٣X٧ = ٢١	
٣X٨ = ٢٤	
٣X٩ = ٢٧	
٣X١٠ = ٣٠	

حيث عند ما يأخذ اختبار على جدول ٣ بدون ترتيب نطلب منه أن يكتبه من نفسه كله على يسار الصفحة وينقل منه

لا نريد الحفظ فقط ولكن الفهم حيث عندما

نقول له ٣X٥ = ويقول ١٥ وعندما نقول له ٣X٦ ولا يعرف

نقول له من جدول ٣ نزيد رقم ٣ عدد على أصابعه من بعد ١٥ ماذا

يقول ١٦، ١٧، ١٨ ثم نقول له ٣X٦ يساوى كم يقول ١٨

جدول ٤

بنفس طريقة شرح جدول ٣ تذكرة مرة أخرى

طريقة الأنماط ٤، ٨، ١٢، ١٦، ٢٠، ٢٤، ٢٨، ٣٢، ٣٦، ٤٠

أضع أربعة أقلام أمام الطفل ونسأله كم يقول ٤ نضع أربعة أخرى فوقها ونسأله كم يقول ٨ إلى أن نصل إلى رقم ٤٠

ثم نكتبه له هكذا :

①	②
٤ × ٠ = ٠	٤ × ١٠ = ٤٠
٤ × ١ = ٤	٤ × ١١ = ٤٤
٤ × ٢ = ٨	٤ × ١٢ = ٤٨
٤ × ٣ = ١٢	٤ × ١٣ = ٥٢
٤ × ٤ = ١٦	٤ × ١٤ = ٥٦
٤ × ٥ = ٢٠	٤ × ١٥ = ٦٠

لشرح للطفل ونقول له أن ٤ × ٣ هي تفسيرا ٤ × ٣ حيث أن الضرب عملية إبدالية

أخذه الطفل فقط للراجعة ثم يأخذه بعد ذلك بدون ترتيب وبعد إتقانه نعطيه الخطوة القادمة

التكرار مهم جدًا مع استعمال الطريقة الإبدالية ثم يأخذه بدون ترتيب

بعد ذلك يأخذ الجزء الثاني من جدول ٤

①	②
٤ × ٦ = ٢٤	٤ × ١٦ = ٦٤
٤ × ٧ = ٢٨	٤ × ١٧ = ٦٨
٤ × ٨ = ٣٢	٤ × ١٨ = ٧٢
٤ × ٩ = ٣٦	٤ × ١٩ = ٧٦

①	②
٤ × ١٠ = ٤٠	١٠ × ٤ = ٤٠
٤ × ١١ = ٤٤	١١ × ٤ = ٤٤
٤ × ١٢ = ٤٨	١٢ × ٤ = ٤٨

ملاحظة

* ممكن عمل وسيلة "تعليمية" للأرقام التى يصعب على الطفل حفظها وتوضع له فى غرفته.

التكرار ثم يأخذه بدون ترتيب

تطبيقات على جدول ٤

①	②	③
٤ × ٢ = ٨	٤ × ٣ = ١٢	٤ × ٦ = ٢٤
٤ × ٥ = ٢٠	٤ × ٧ = ٢٨	٤ × ٥ = ٢٠
٤ × ٨ = ٣٢	٤ × ٩ = ٣٦	٤ × ٧ = ٢٨
٤ × ٦ = ٢٤	٤ × ٢ = ٨	٤ × ١٠ = ٤٠

يأخذ القسمة عليه وهنا للتأكيد على جدول الضرب وخطوة تمهيدية لبدايات القسمة.

①	②	③
٢٤ ÷ ٤ = ٦	١٦ ÷ ٤ = ٤	٤ ٤ × ١٦ ١٦ ٠
٣٢ ÷ ٤ = ٨	٢٠ ÷ ٤ = ٥	٢ ٤ × ٨ ٨ ٠
٨ ÷ ٤ = ٢	٣٦ ÷ ٤ = ٩	

ملاحظة هامة جدًا

- جدول ٥ و٦ و٧ و٨ و٩ و١٠ بنفس الطريقة التى شرحتها
- الطفل الذى لا يتقن بعض الأرقام وضربها فى بعض تكتب له فى ورقة وعمل كوسيلة تعليمية وتكثيف الواجبات عليها

أ/ سيد رأفت