

## دليل المعلم / البرنامج التعويضي/مرحلة التعافي (2) الرياضيات / الصف الأول

الدرس الأول: مكونات العدد حتى 20  
زمن الدرس وعدد الحصص: 80 د / حستان

### الحصة الأولى (40 دقيقة)

- النتائج: يتوقع من الطالب أن:

— يكتب جمل الجمع لمكونات عدد ضمن 20.

— يكتب جمل الطرح المرتبطة بجملة الجمع المعطاة ضمن 20.

- استراتيجيات التدريس: التدريس المباشر، استراتيجية حل المشكلات، التعلم عن طريق الأنشطة، التفكير الناقد.

### • التهيئة: (3 دقائق)

— يطرح المعلم اللغز التالي على الطلبة: (ذهب صباح اليوم إلى البقالة، واحتربت طبق بيض فيه 16 (ست عشرة) بيضة، وأنا في طريقى إلى البيت تعرّفت فسقطت بعض البيضات وكسرت وعندما عدّت الباقى في الطبق وجدت أنه تبقى 11 (أحدى عشرة) بيضة سليمةً، هلا ساعدتووني في معرفة عدد البيضات التي كسرت؟)  
— يخبر المعلم الطلبة بأنه يتّظر الإجابة بعد انتهاء الدرس، لوجود بعض الطرق التي قد تساعدهم للوصول إلى الإجابة بطريقة أسرع.

### • الإجراءات: (35 دقيقة)

— يذكر المعلم الطلبة بالعد الفقري من خلال العد أمامهم بالقفز وحدات، ثم الثنائيات، وبعد ذلك ثلاثات مستعيناً بخط الأعداد للوصول إلى العدد 12 ويبين لهم بأن العد ثلاثات كان الأسرع للوصول إلى النتيجة. (3د)

— يطلب المعلم من الطلبة أن يقوموا بالعد الفقري أربعات، للوصول إلى العدد 12 وأنه يمكنهم الاستعانة بخط الأعداد.

(2د)

— يعرض المعلم 10 أقلام، ويسأل الطلبة: كم قلماً أحتاج ليصبح لدى 12؟ يبين المعلم أنه احتاج إلى قلمين ليصل للعدد 12، ويبين أن أحد مكونات العدد  $12 = 10 + 2$ .

— يستخدم المعلم (12) حبة فاصولياء، ويخبر الطلبة بأنهم سيكتشفون مكونات العدد 12 من خلال سحب حبات الفاصولياء واحدة، واحدة، ويبداً بسحب حبة فاصولياء ويقول 11 ويشير إليها، وواحد من مكونات العدد 12، ثم يكتبها على السبورة ويطلب من الطلبة العمل بمجموعات ثنائية لإيجاد بقية مكونات العدد 12 وكتابتها في دفاترهم.

(10د)

— يبين المعلم مكونات العدد 12 من خلال لوحة الفراشات، وإناء البطاقات وبالاستعانة بخط الأعداد يتحقق المعلم مع طلبه من صحة الإجابة وكتابة ذلك على السبورة. (2د)

— يطلب المعلم من الطلبة العمل بمجموعات للوصول إلى مكونات العدد 18 باستخدام حبات الفاصولياء.  
وكتابتها في دفاترهم، ثم تمثيلها بجمل جمع وطرح، ويقوم بمتابعة الطلبة وتقديم التغذية الراجعة المناسبة. (10د)

— يطلب المعلم من الطلبة العودة إلى الملزمة وحل التدريب الأول (ص 3) و(ص 4 كاملة) ويتبع حل الطلبة وتقديم التغذية الراجعة المناسبة. (8د)

### • الخاتمة: (2د)

— يخبر المعلم الطلبة بأن لعبة مكونات الأعداد لعبة ممتعة وسهلة ونستطيع تكوين جمل جمع وطرح منها ويعثّم على حل مزيد من التمارين في المنزل.

— يذكر الطلبة باللغز الذي تم عرضه في بداية الحصة ويستمع لإجاباتهم عنه بالطريقة التي يرونها مناسبة.

- الأدوات والمصادراللازمة: لوحة مكتوب عليها اللغز، محسوسات بلون أبيض عدد 16، لوحة خط الأعداد، لوحة 12 فراشة، إناء فيه (12) بطاقة ملونة كل بطاقة تحمل رقم من (1) إلى (12) (وبعض مكونات العدد 12 مكتوبة على السبورة) لتوصيلها معًا، 18 حبة فاصولياء، ملزمة الرياضيات.

- استراتيجيات التقويم والأدوات: التقويم المعتمد على الأداء/ قائمة رصد، التقويم الذاتي (الوجوه الثلاث في نهاية كل صفحة من الملزمة).

- مراعاة الفروق الفردية:

- علاج: عرض 14 حبة فاصلين وطلب من التلميذ كتابة 5 من مكونات العدد 14 من خلال السحب.
- إثراء: توجيه الطلبة لكتابه مسألة كلامية وحلها.

- أخطاء شائعة وكيفية التعامل معها:

- الخطأ في عملية العد، توجيه الطلبة للعد وحدات للتأكد من العدد الصحيح.
- الخطأ في عملية جمع أكثر من نوع (3 أقلام و4 دفاتر)، توجيه الطلبة بأنه لا يجوز جمع أكثر من نوع؛ فالأقلام تجمع مع الأقلام، والدفاتر مع الدفاتر.

**الحصة الثانية (40 دقيقة)**

- التحاجات: يتوقع من الطالب أن:

- يستنتج الحقائق المترابطة بين 3 أعداد
- يربط التعلم بالواقع من خلال استخدام المحسosات أو الرسم في حياته اليومية

- استراتيجيات التدريس: التدريس المباشر، استراتيجية حل المشكلات، التعلم عن طريق الأنشطة، التفكير الناقد.

- التهيئة: (دقيقة)

- تذكير الطلبة بما تم تعلمه في الحصة السابقة من مكونات للأعداد، وجمل الجمع والطرح.

- الإجراءات: (35 دقيقة)

- يكتب المعلم المسألة التالية على السبورة ( $16 = 1 + 15$ ) ويوضح للطلبة بأنه لاحظ أنه يمكن تكوين أكثر من مسألة من الأرقام الثلاثة ( $16 - 1 = 15$ ) ويوضح علاقة الجمع والطرح كتابة وشرح بين الأرقام أمام الطلبة. (10 د)
- يبين المعلم للطلبة أنه يمكن اكتشاف العلاقات بين الأعداد من خلال مثلث الحقائق ويعطي أمثلة للطلبة من أجل حلها واكتشاف العلاقات بين الأعداد الثلاثة ( $13 - 4 - 9$ ) والأعداد ( $11 - 5 - 6$ ) ويطلب من الطلبة أن يعملوا على شكل مجموعات ثنائية ويقدم التغذية الراجعة المناسبة. (10 د)
- يطلب من الطلبة أن يقوموا بحل التدريبات الموجودة في الملزمة (ص 1 وص 2 والتدريب الثاني ص 3) يتابع المعلم حل الطلبة ويقدم التغذية الراجعة المناسبة. (15 د)

- الخاتمة: (3 دقائق)

- تذكير الطلبة بما تعلموه، وكيفية الوصول إلى الحل بأكثر من طريقة مع التركيز على الحساب الذهني.

- الأدوات والمصادرالملزمة: لوحة خط الأعداد، ملزمة الرياضيات.

- استراتيجيات التقويم والأدوات: التقويم المعتمد على الملاحظة/ الأداء: قائمة رصد، و التقويم الذاتي (الوجوه الثلاث في نهاية كل صفحة من الملزمة).

- مراعاة الفروق الفردية:

- علاج: باستخدام الرسم اكتب مثلث الحقائق للعدد (18).
- إثراء: ارسم مثلث الحقائق للعدد (42)، ثم اكتب جملة الجمع التي يمكن تكوينها وجملتي الطرح.

- أخطاء شائعة وكيفية التعامل معها: صعوبة اكتشاف العلاقات بين ثلاثة أعداد، ويمكن تدريب الطلبة على فهم العلاقة من خلال المحسوسات ورسم مثلث الحقائق.

## الدرس الثاني

اسم الدرس ورقمه: الحساب الذهني/الثاني

زمن الدرس وعدد الحصص: 80 دقيقة/ حصتان

### الحصة الأولى (40 دقيقة)

- النتائج: يتوقع من الطالب أن:

- يجمع عدداً مكوناً من منزلة واحدة مع عدد مكون من منزلتين باستخدام الحساب الذهني.
- يعبر عن الطريقة المستخدمة في إيجاد جمل الجمع أو الطرح.
- يجمع بالإكمال إلى 10 ومضاعفاتها.

- استراتيجيات التدريس: التدريس المباشر (أسئلة وأجوبة)، التعلم بالنشاط (التدريب)، التفكير الناقد.

### • التمهيد: (5 دقائق)

- مراجعة مكونات الأعداد.

### • الاجراءات: (30 دقيقة)

- عرض مسألة كلامية في بداية الدرس وإعطاء الفرصة للطلبة للتوصل إلى الحل بأكثر من طريقة. (5 د)
- حل المسألة باستخدام المحسوسات وتوظيف العد التصاعدي، ثم باستخدام الرسم والعد التصاعدي، ثم باستخدام خط الأعداد، ومن ثم الحساب الذهني بالإكمال إلى 10 ومضاعفاتها. (10 د)
- حل التدريبات في صفحة (5-6) من ملزمة الحساب ومتابعة حلول الطلبة وتقييم الدعم المناسب. (15 د)

### • الخاتمة: (5 دقائق)

- عرض الطرق المختلفة التي تم التوصل من خلالها إلى الحل (عن طريق العد والإكمال للعشرة ومضاعفاتها حيث استخدمنا حبات الفاصلوليات ثم الرسم وخط الأعداد) والتركيز على طريقة الحساب الذهني.

- الأدوات والمصادر الازمة: محسوسات، مثل (حبات الفاصلوليات أو أي محسوسات أخرى متوفرة وسهلة العد)، اللوح، خط الأعداد، لوحة الأعداد، ملزمة الرياضيات.

- استراتيجيات التقويم والأدوات: التقويم المعتمد على الملاحظة/ الأداة: قائمة رصد تقيس قدرة الطالب على: تمثيل جملة الجمع باستخدام المحسوسات/. إجراء عملية الجمع باستخدام خط الأعداد/. إجراء عملية الجمع باستخدام الحساب الذهني.

### • مراعاة الفروق الفردية:

- علاج: إعطاء الطلبة مجموعة من المحسوسات لحل المسائل التالية:

$$7 + 5 = ?$$

$$7+5=?$$

$$3+13=?$$

- إثراء: مع سلمي (9) أقلام ملونة، ومع عمر عدداً من الأقلام الملونة، إذا كان عدد الأقلام الملونة مع الاثنين معاً (20) قلماً، فما عدد الأقلام مع عمر؟

- أخطاء شائعة وكيفية التعامل معها: عدم إدراك مفهوم الجمع، مساعدة الطلبة على إدراكه عن طريق ضم مجموعتين من المحسوسات من نفس النوع والحصول على مجموعة جديدة، ثم ذكر الناتج ومن ثم تمثيل جملة الجمع.

### الحصة الثانية (40 دقيقة)

- النتائج: يتوقع من الطالب أن:

- يطرح عدداً مكوناً من منزلة واحدة من عدد مكون من منزلتين باستخدام الحساب الذهني.
- يعبر عن الطريقة المستخدمة في إيجاد جمل الطرح.

- يطرح بالإكمال إلى 10 ومضاعفاتها.
- استراتيجيات التدريس: التدريس المباشر (أسئلة وأجوبة)، التعلم بالنشاط (التدريب)، التفكير الناقد.
- التمهيد: (5 دقائق)
  - مراجعة الطلبة بالدرس السابق وتذكيرهم بمفهوم الجمع من خلال طرح مثال.
- الإجراءات: (30 دقيقة)
  - طرح الحزورة الواردة في بداية الدرس (المسألة الكلامية) وتکلیف الطلبة بحلها وشرح طريقة التوصل للحل. (5 د)
  - حل المسألة بالعَد التنازلي باستخدام المحسوسات وتوضيح الحل على السبورة. (5 د)
  - حل المسألة باستخدام خط الأعداد وتوضيح الحل على السبورة. (5 د)
  - حل المسألة باستخدام الحساب الذهني بالإكمال إلى العشرات ومضاعفاتها. (5 د)
  - طرح أمثلة أخرى لتمكين الطلبة من المهارة. (5 د)
  - حل ورقة العمل صفحة (7) ومتابعة حلول الطلبة وتقديم الدعم المناسب. (5 د)
- الخاتمة: (5 د)
  - عرض الطرق المختلفة التي تم التوصل من خلالها إلى حل مسائل الطرح (عن طريق العَد والإكمال للعشرة ومضاعفاتها حيث تم استخدام حبات الفاصلوليا وخط الأعداد) والتركيز على طريقة الحساب الذهني.
- الأدوات والمصادراللازمة: بطاقة مكتوب عليها المسألة الكلامية، محسوسات، خط الأعداد، لوحة الأعداد، السبورة، ملزمة الرياضيات.
- استراتيجيات التقويم والأدوات: التقويم المعتمد على الملاحظة/ الأداة: قائمة رصد تقيس قدرة الطالب على: تمثيل جملة الطرح باستخدام المحسوسات/. إجراء عملية الطرح باستخدام خط الأعداد/. إجراء عملية الطرح باستخدام الحساب الذهني.
- مراعاة الفروق الفردية:
  - علاج: مع أحمد (7) تقاحات أعطى صديقه (3) تقاحات، كم تقاحة بقي لديه؟
  - إثراء: اكتب مسائل حياتية تمثل عملية الطرح.
- أخطاء شائعة وكيفية التعامل معها: صعوبة في مفهوم الطرح وربطه بالجمع، ويمكن حل هذه المشكلة باستخدام المحسوسات وإتاحة المجال للطلبة إلى التوصل للحل بأنفسهم.

### الدرس الثالث

اسم الدرس ورقمه: الحساب الذهني / الثاني

زمن الدرس وعدد الحصص: 85 دقيقة/ حستان

#### الحصة الأولى (40 دقيقة)

- النتائج: يتوقع من الطالب أن:
  - يحدد القيمة المنزلية للرقم ضمن 99.
  - يحل العدد المكون من منزلتين.
- استراتيجيات التدريس: التدريس المباشر (أسئلة وأجوبة)، التعلم بالنشاط (الألعاب)، التفكير الناقد.
- التمهيد: (5 دقائق)
  - لعبة العد مع اللحن واحادات ثم العد عشرات.
- الإجراءات: (33 دقيقة)
  - عرض المسألة الكلامية في بداية الدرس وإعطاء الفرصة للطلبة للتوصل إلى الحل بأكثر من طريقة.
  - استخدام المحسوسات العيدان (حيث تكون مقسمة إلى عشرات وواحدات) وكتابة العدد (65) على السبورة والتركيز على طريقة قراءة العدد لتحديد القيمة المنزلية. (10) دقائق
  - إعطاء الطلبة أمثلة متعددة على السبورة لتمكينهم من تحديد القيمة المنزلية للعدد. (5) دقائق
  - عرض لوحة المنازل (يعدّها المعلم مسبقاً) وكتابة العدد المناسب الذي يمثل الشكل في لوحة المنازل. (3) دقائق
  - إعطاء مثال آخر باستخدام لوحة المنازل والتعبير عن اللوحة بالعدد الذي يمثلها. (2) دقائق
  - تحليل العدد في كل مرة إلى قيمته المنزلية. (3) دقائق
  - حل ورقة العمل (الحساب الذهني 2) صفحة (12-11-10) ومتابعة حلول الطلبة وتقييم الدعم المناسب. (10) دقائق
- الخاتمة: (دقيقتان)
  - إنهاء الحصة بالتأكيد على ما تعلمه الطلبة وهو كيفية تحديد القيمة المنزلية للعدد.
- الأدوات والمصادراللازمة: محسوسات، مثل (العيدان أو أي محسوسات أخرى متوفرة وسهلة العد)، اللوح، لوحة المنازل، ملزمة الرياضيات.
- استراتيجيات التقويم والأدوات: التقويم المعتمد على الملاحظة/ الأداة: قائمة رصد تقيس قدرة الطالب على: تحديد القيمة المنزلية للرقم ضمن 99. وتحليل العدد المكون من منزلتين.
- مراعاة الفروق الفردية:
  - علاج:
    - ✓ إعطاء الطلبة مجموعة من المحسوسات لتحديد القيمة المنزلية للأعداد الملونة: 23 - 67 - 96 - 54
    - ✓ اكتب مكونات العدد (10) جميعها.
  - إثراء:
    - ✓ اجراء مسابقة بين مجموعتين من الطلبة. يجهز المعلم صندوقاً يحتوي على بطاقات مكتوب عليها أرقاماً والمطلوب تحليل الأعداد إلى قيمتها المنزلية. تُرصد علامة كل مجموعة والفائز من يحصل على نقاط أكثر.
- أخطاء شائعة وكيفية التعامل معها: قد يواجه بعض الطلبة مشكلة في تصوّر مكونات العدد، وهنا يساعد المعلم الطلبة على إدراكه عن طريق استخدام المحسوسات ولوحة المنازل والنقود.

#### الحصة الثانية (45 دقيقة)

- النتائج: يتوقع من الطالب أن:

– يجمع عدداً مكوناً من منزلتين مع العدد 10 ومضاعفاته ذهنياً.

- يجمع عددين مكونين من منزلتين باستخدام الصيغة التحليلية (التجزئة).
- استراتيجيات التدريس: التدريس المباشر (أسئلة وأجوبة)، التعلم بالنشاط (التدريب)، التفكير الناقد.
- التمهيد: (6) دقائق
  - مراجعة الطلبة بالدرس السابق وهو تحديد القيمة المنزلية للعدد (آحاد، وعشرات) والتمهيد للدرس الجديد وهو جمع عددين مكونين من منزلتين باستخدام الصيغة التحليلية أي (التجزئة).
- الإجراءات: (34 دقيقة)
  - كتابة الرقم (17) على بطاقة وتحليل العدد إلى قيمته المنزلية، ثم إضافة العدد (10) باستخدام المحسosات وكتابة المسألة على السبورة. (5) دقائق.
  - تمثيل المسألة على خط الأعداد. (5) دقائق.
  - إضافة ثلاثة عشرات أخرى على خط الأعداد إلى العدد (27) وتمثيل المسألة على السبورة. (5) دقائق.
  - طرح أمثلة أخرى على الجمع مع العدد (10) ومضاعفاته ذهنياً. (5) دقائق.
  - الانتقال إلى الجمع ضمن منزلتين باستخدام الصيغة التحليلية (التجزئة) بكتابة مسألة على السبورة وتحليلها إلى واحdas وعشرات باستخدام المحسosات ثم رسم المسألة على السبورة وتوضيح آلية تحليل المسألة حيث يتم جمع العشرات أولاً ثم الواحdas. (8) دقائق.
  - تمثيل المسألة على خط الأعداد.
  - تقديم مثال آخر يتضمن الجمع ضمن منزلتين باستخدام الصيغة التحليلية. (4) دقائق.
  - حل ورقة العمل (الحساب الذهني 2) صفة (13-14) ومتابعة حلول الطلبة وتقديم الدعم المناسب. (7) دقائق.
- الخاتمة: (5 دقائق)
  - إنهاء الدرس بتذكير الطلبة بما تم تعلّمه في الحصة وهو كيف نجمع عدداً مكوناً من منزلتين مع العدد 10 ومضاعفاته ذهنياً، وجمع عددين مكونين من منزلتين باستخدام الصيغة التحليلية وتمثيل ذلك بالمحسosات وعلى خط الأعداد ووضخنا آلية وطريقة الوصول إلى الحل.
- الأدوات والمصادراللازمة: بطاقة مكتوب عليها أعداد مختلفة، محسosات، خط الأعداد، لوحة الأعداد، السبورة، أقلام ملونة، طباشير ملونة، ملزمة الرياضيات.
- استراتيجيات التقويم والأدوات: التقويم المعتمد على الملاحظة/الأداء: قائمة رصد تقيس قدرة الطالب على: جمع عدداً مكوناً من منزلتين مع العدد 10 ومضاعفاته ذهنياً. وجمع عددين مكونين من منزلتين باستخدام الصيغة التحليلية (التجزئة).
- مراعاة الفروق الفردية:
  - علاج: جد ناتج مايلي باستخدام المحسosات:  
 $13+10=?$   
 $20+10=?$   
 $42+10=?$
  - إثراء: اكتب مسائل حياتية تمثل عملية الجمع ضمن منزلتين أو كتابة المسألة على صورة قصة.
- أخطاء شائعة وكيفية التعامل معها: قد لا يميز بعض الطلبة بين منزلة الآحاد ومنزلة العشرات، وهنا يمكن استخدام لوحة المنازل لتمثيل كل منها، وأيضاً استخدام المحسosات.

## الدرس الرابع

اسم الدرس ورقمه: الجملة المفتوحة/ الرابع

زمن الدرس وعدد الحصص: 90 دقيقة/ حستان

### الحصة الأولى (45 دقيقة)

- النتائج: يتوقع من الطالب أن:

— يجد العدد المفقود في جملة جمع ضمن 99.

- استراتيجيات التدريس: التدريس المباشر(أسئلة وأجوبة)، التعلم بالنشاط (التدريب)، التفكير الناقد.

### • التمهيد: (5 دقائق)

— تذكير الطالبة بمقاييس العدد (8) باستخدام مثلث الحقائق المترابطة (رسم مثلث ويدخله مكونات العدد (8) وتوضيح الحقائق الرياضية لمكونات الأعداد من خلال تكوين جمل الطرح والجمع.

### • الإجراءات: (30 دقيقة)

— عرض المسألة الكلامية في بداية الدرس وإعطاء الفرصة للطلبة للتوصل إلى الحل. (5) دقائق.

— حل المسألة الكلامية باستخدام خط الأعداد والعد التصاعدي وتوضيح آلية الوصول إلى العدد المفقود على السبورة. (10) دقائق.

— عرض مثال آخر وكتابة المسألة الكلامية على السبورة وتوضيحها للطلبة.

— الاستعانة بخط الأعداد والرسم لحل المسألة. (5) دقائق.

— الاستعانة بالعد تصاعديًا وخط الأعداد لإيجاد العدد المفقود في جمل جمع أخرى يتم كتابتها على السبورة وتوكيل الطلبة بحلها. (10) دقائق.

### • الخاتمة: (10 دقائق)

— التأكيد على نقاط التعلم في الدرس وهي الوصول إلى العدد المفقود في جملة الجمع من خلال الرسم وخط الأعداد والعد التصاعدي.

— حل التدريبات صفحة (15-16-17).

### • الأدوات والمصادر الازمة: السبورة، خط الأعداد.

### • استراتيجيات التقويم والأدوات: التقويم المعتمد على الأداء/ الأداة: قائمة رصد تقيس قدرة الطالب على: اجراء عملية الجمع باستخدام خط الأعداد/. إيجاد العدد المفقود في جملة جمع ضمن 99.

#### • مراعاة الفروق الفردية:

— علاج: جد ناتج مايلي:

$$7+?=10$$

$$6+?=10$$

$$17+?=20$$

$$16+?=20$$

— إثراء: اكتب العدد المناسب في

$$16+\square=37$$

$$\square +15=49$$

### • أخطاء شائعة وكيفية التعامل معها: عد القدرة على إيجاد العدد المفقود في جملة الجمع، وهنا يساعد المعلم الطلبة على إيجاده عن طريق مكونات الأعداد والاستعانة بخط الأعداد والمسائل الكلامية.

### الحصة الثانية (45 دقيقة)

- النتاجات: يتوقع من الطالب أن:
  - \_ يجد العدد المفقود في جملة طرح ضمن 99.
- استراتيجيات التدريس: التدريس المباشر (أسئلة وأجوبة)، التعلم بالنشاط (التدريب)، التفكير الناقد.
- التمهيد: (3) دقائق
  - \_ تذكير الطلبة بالدرس السابق، ثم إخبار الطلبة بما سيعملونه في هذا الدرس وهو إيجاد العدد المفقود في جملة الطرح باستخدام المحسوسات وخط الأعداد.
- الإجراءات: (40 دقيقة)
  - \_ توضيح الفرق بين عمليتي الجمع والطرح من خلال المثال في بداية الدرس. (5) دقائق.
  - \_ طرح مسألة كلامية حول العدد المفقود في جملة الطرح وتوضيح الحل باستخدام المحسوسات، ومن ثم كتابة جملة الطرح على السبورة وحلها. (7) دقائق.
  - \_ حل مثال آخر بكتابة جملة طرح على السبورة والاستعانة بخط الأعداد والعد التنازلي لإيجاد العدد المفقود في جملة الطرح، ثم استخدام مثلث الحقائق المترابطة في تكوين جمل طرح. (7) دقائق.
  - \_ رسم مثلث الحقائق على السبورة واستخدام الحساب الذهنی (العد عشرات ومكونات الأعداد) في إيجاد العدد المفقود في مثلث الحقائق المترابطة وتكونين جمل طرح. (7) دقائق.
  - \_ كتابة جمل طرح التي تم التوصل إليها في مثلث الحقائق المترابطة على السبورة. (4) دقائق.
  - \_ حل ورقة العمل درس الجملة المفتوحة صفحة (18-19-20) ومتابعة حلول الطلبة وتقديم الدعم المناسب. (10) دقائق.
- الخاتمة: (دقيقتان)
  - \_ عرض الطرق المختلفة التي تمكنا من معرفة العدد المفقود مثل الاستعانة بالمحسوسات، وخط الأعداد، والعد تنازلياً وتصاعدياً، ومثلث الحقائق، والعد عشرات، ومكونات الأعداد.
- الأدوات والمصادراللازمة: محسوسات، خط الأعداد، السبورة، ملزمة الرياضيات.
- استراتيجيات التقويم والأدوات: التقويم المعتمد على الملاحظة/الأداة: قائمة رصد تقيس قدرة الطالب على: إيجاد العدد المفقود في جملة الطرح باستخدام المحسوسات./ وإيجاد العدد المفقود في جملة الطرح باستخدام خط الأعداد./ وإيجاد العدد المفقود في جملة طرح ضمن 99.
- مراعاة الفروق الفردية:
  - \_ علاج: جد ناتج مايلي:
$$16-4=?$$
$$16-?=12$$
$$16-?=4$$
  - \_ إثراء: في مزرعة (77) شجرة، قُطع منها عددٌ من الأشجار وبقي فيها (25) شجرة، كم عدد الأشجار التي تم قطعها؟
- أخطاء شائعة وكيفية التعامل معها: ضعف في إيجاد العدد المفقود في جملة الطرح، وهنا يساعد المعلم الطلبة على إيجاده عن طريق مكونات الأعداد والمحسوسات والاستعانة بخط الأعداد والمسائل الكلامية.

## الدرس الخامس

اسم الدرس ورقمه: الجمع ضمن منزلتين/ الخامس

زمن الدرس وعدد الحصص: 120 دقيقة/ثلاث حصص

### الحصة الأولى (40 دقيقة)

- النتائج: يتوقع من الطالب أن:

- يجد العدد المفقود في جمل الجمع والطرح.
- يجمع عددين مكونين من منزلتين دون إعادة التجميع (الجمع العمودي).

- استراتيجيات التدريس: التدريس المباشر، استراتيجية حل المشكلات، التعلم عن طريق الأنشطة، التفكير الناقد.

### • التهيئة: (5 دقائق)

- يقوم المعلم بمراجعة (الحساب الذهني) وتذكير الطلبة بالقيم المنزلية للأعداد من خلال بعض التمارين والمسائل التي يتم عرضها من خلال السبورة مثل:  $(? + 23 = 56)$ .

### • الإجراءات: (33 دقيقة)

- يكتب المعلم جملة الجمع  $70 = \dots + 55$  على السبورة ويطلب من الطلبة إيجاد العدد المفقود في الجملة، ويخبر الطلبة بأنهم من الممكن أن يستعينوا بخط الأعداد والعد الفقري مثل العد خمسات. (3 د)
- يطرح المعلم مثال آخر على الطلبة من أجل إيجاد العدد المفقود في جملة الطرح  $35 - \dots = 5$ ، ويبين للطلبة بأن العدد المفقود جاء في بداية جملة الطرح، وبأنهم يستطيعون تحويل الجملة إلى جمع للوصول إلى الناتج. (3 د)
- يوضح المعلم للطلبة المقصود بمصطلح دون إعادة التجميع.
- يكتب المعلم مسألة جمع بشكل عمودي على السبورة، ويوضح للطلبة الترتيب الذي قام به وسبب تسمية الجمع عمودياً وكيفية ترتيب الأعداد حسب المنازل، ويوضح كيفية الحل وترتيب الأعداد في الإجابة حسب القيمة المنزلية. (10 د)
- يطرح المعلم مسألة أخرى في الجمع العمودي دون إعادة التجميع باستخدام لوحة المنازل، ويطلب من الطلبة حلها على السبورة ويقدم الدعم المناسب لهم. (10 د)
- يوجه المعلم الطلبة لحل صفحة  $(21 + 22) + 24$  حل التمرين الخاص بالجمع العمودي ص 24 ) من الملزمة.
- يتبع المعلم حل الطلبة ويقدم الدعم المناسب لهم. (7 د)

### • الخاتمة: (دقيقتان)

- يخبر المعلم الطلبة بأهمية معرفة القيمة المنزلية للأعداد للوصول إلى الناتج بطريقة أسرع، وينظر لهم بما تعلموه أثناء الدرس.

### • الأدوات والمصادراللازمة: لوحة المنازل، لوحة خط الأعداد، ملزمة الرياضيات.

- استراتيجيات التقويم والأدوات: التقويم المعتمد على الأداء/ سلم تقدير لفظي، التقويم الذاتي الوجوه الثلاث في نهاية كل صفحة من الملزمة.

### • مراعاة الفروق الفردية:

- علاج: من خلال معرفة القيمة المنزلية للأعداد.
- إثراء: إيجاد العدد المفقود في جمل الجمع العمودي.

- أخطاء شائعة وكيفية التعامل معها: قد يخطئ بعض الطلبة بمعرفة القيمة المنزلية للعدد، توجيه الطلبة لاستخدام لوحة المنازل.

### الحصة الثانية (40 دقيقة)

- النتائج: يتوقع من الطالب أن:

- يجمع عددين مكونين من منزلتين دون إعادة التجميع (الجمع الأفقي).

- استراتيجيات التدريس: التدريس المباشر، استراتيجية حل المشكلات، التعلم عن طريق الأنشطة، التفكير الناقد.
  - التهيئة: (5 دقائق)
    - يقوم المعلم بتنكير الطلبة بمعنى مصطلح (دون إعادة التجميع) والقيمة المنزلية للأعداد والجمع العمودي من خلال طرح أمثلة على السبورة.
  - الإجراءات: (33 د)
    - يوضح المعلم للطلبة أن درس اليوم هو الجمع ضمن منزلتين دون إعادة التجميع لكن بشكل آخر من أشكال الجمع وهو الطريقة الأفقية. (3 د)
    - يكتب المعلم مثل  $(?) = 23 + 46$  على السبورة ويشرح كيفية القيام بالجمع الأفقي بالخطوات ففي الخطوة الأولى يتم جمع الآحاد معاً، والثانية جمع العشرات معاً ويوضح ذلك على السبورة. (5 د)
    - يعرض المعلم العديد من الأمثلة ويقوم الطلبة بحلها على السبورة وشرح كيفية الوصول إلى الإجابة والتحقق منها، ويقدم المعلم التغذية الراجعة المناسبة. (15 د)
    - يوجه المعلم الطلبة لحل صفحة ( حل التمرين الخاص بالجمع الأفقي ص 24+ 26 ) من الملزمة.
    - يتبع المعلم حل الطلبة ويقدم الدعم المناسب لهم. (10 د)
  - الخاتمة: (دقيقتان)
    - يخبر المعلم الطلبة بأهمية معرفة القيمة المنزلية للأعداد للوصول إلى الناتج بطريقة أسرع، ويدركون بما تعلموه أثناء الدرس.
  - الأدوات والمصادراللازمة: لوحة المنازل، لوحة خط الأعداد، ملزمة الرياضيات.
  - استراتيجيات التقويم والأدوات: التقويم المعتمد على الأداء/ سلم تقدير لفظي، التقويم الذاتي الوجوه الثلاث في نهاية كل صفحة من الملزمة.
  - مراعاة الفروق الفردية:
    - علاج: من خلال معرفة القيمة المنزلية للأعداد.
    - إثراء: إيجاد العدد المفقود في جمل الجمع الأفقي.
  - أخطاء شائعة وكيفية التعامل معها: قد يخطئ بعض الطلبة بمعرفة القيمة المنزلية للعدد، توجيه الطلبة لاستخدام لوحة المنازل ومعرفة كيفية ترتيب جملة الجمع أفقياً وعمودياً.
- الوحدة الثالثة (40 د)**
- النتائج: يتوقع من الطالب أن:
    - يجد العدد المفقود في الجملة المفتوحة (جمع).
    - تمثيل جملة الجمع بمسألة حياتية ضمن العدد 20.
  - استراتيجيات التدريس: التدريس المباشر، استراتيجية حل المشكلات، التعلم عن طريق الأنشطة، التفكير الناقد.
  - التهيئة: (3 دقائق)
    - يقوم المعلم بتنكير الطلبة بما تعلموه حول الجمع ضمن منزلتين أفقياً وعمودياً دون إعادة التجميع، وبأنهم سيتعلمون كيفية إيجاد العدد المفقود في جملة الجمع المكونة من منزلتين (منزلة الآحاد ومنزلة العشرات).
  - الإجراءات: (35 دقائق)
    - يبدأ المعلم بسرد قصة على الطلبة (بدأت العطلة الصيفية، وقررت الأختان نور وسارة زراعة الأزهار في حديقة المنزل، قامت نور بزراعة 21 زهرة، وزرعت سارة عدداً آخر من الأزهار، وعند الانتهاء من الزراعة قامت

الأختان بعد الأزهار المزروعة، وكانت 48 زهرةً مزروعةً، فهل تساعدوني لنعرف كم زهرةً زرعت سارة في حديقة المنزل؟) 10 د

- ✓ يمثل المعلم المسألة بالمحسوسات مثل الأعداد للوصول إلى الناتج.
- ✓ يتحقق من الحل باستخدام خط الأعداد.
- ✓ يطلب المعلم من الطالبة كتابة المسألة بشكل عمودي وحلها ويقدم التغذية الراجعة والدعم المناسب.
- ✓ يطلب المعلم من الطالبة كتابة المسألة بشكل أفقي وحلها ويقدم التغذية الراجعة والدعم المناسب.
- يطلب المعلم من الطالبة إيجاد العدد المفقود بجملة الجمع الأفقي ( $59 = 33 + ?$ ) باستخدام الحساب الذهني ويقدم الدعم المناسب. (4 د)

- يطرح المعلم مسألة حياتية أخرى على الطالبة (جمعت ملك 18 جبة خرز بحجم كبير وأرادت أن تصنع من الخرز طوق وإسوارة، بدأت ملك بصناعة الطوق ووضعت به 11 جبة خرز، كم جبة خرز بقي مع ملك لتصنع الإسوارة؟) 8 د

- ✓ يطلب المعلم من الطالبة كتابة المسألة عمودياً.
- ✓ يطلب المعلم من الطالبة حل المسألة ذهنياً.
- ✓ التتحقق من الإجابة بالاستعانة بخط الأعداد.
- ✓ يقدم المعلم التغذية الراجعة والدعم المناسب للطلبة في كل خطوة.
- يطرح المعلم مسألة حياتية أخرى على الطالبة (ذهب سامر وأصدقائه إلى الملعب للعب كرة القدم، وكان عددهم 4 وفريق كرة القدم يتتألف من 11 لاعباً، كم لاعباً يحتاج سامر وأصدقائه لتكوين فريق؟) 8 د
- ✓ يطلب المعلم من الطالبة كتابة جملة الجمع أفقياً.
- ✓ يطلب المعلم من الطالبة حل المسألة ذهنياً.
- ✓ التتحقق من الإجابة بالاستعانة بخط الأعداد.
- ✓ يقدم المعلم التغذية الراجعة والدعم المناسب للطلبة في كل خطوة.
- يوجه المعلم الطلبة حل صفحة ( $25 + 23 + 27$ ) من الملزمة.
- يتبع المعلم حل الطلبة ويقدم الدعم المناسب لهم. (5 د)

#### • الخاتمة: (دقيقتان)

- يخبر المعلم الطلبة بأن هناك العديد من الطرق التي تمكنا من معرفة العدد المفقود مثل: الاستعانة بالمحسوسات، وخط الأعداد، والعد تنازلياً وتصاعدياً، ومثلث الحقائق، والعد عشرات، ومكونات الأعداد، ويدركونهم بما تعلموه في درس اليوم ويشكرهم لتعاونهم.

#### • الأدوات والمصادراللازمة: حزم الأعداد، لوحة خط الأعداد، ملزمة الرياضيات، بطاقات المسائل الحسابية.

• استراتيجيات التقويم والأدوات: التقويم المعتمد على الأداء/ سلم تقدير لفظي، التقويم الذاتي الوجوه الثلاث في نهاية كل صفحة من الملزمة.

#### • مراعاة الفروق الفردية:

- علاج: كتابة مسائل عمودية، وحلها.
- إثراء: كتابة مسائل كلامية، وحلها.

• أخطاء شائعة وكيفية التعامل معها: تحديد الأرقام الموجودة في المسألة الكلامية، وتحديد الكلمات المفتاحية التي تساعد على الحل مثل (كم بقي)، توجيه الطلبة للتعبير عن المطلوب من المسألة بلغتهم الخاصة وكتابتها وحلها بالطريقة التي يرونها مناسبة و يصلون للحل بصورة سهلة وسريعة.

## الدرس السادس

اسم الدرس ورقمه: الطرح ضمن منزلتين / السادس

زمن الدرس وعدد الحصص: 80 دقيقة/حصتان

### الحصة الأولى (40 دقيقة)

#### • النتائج: يتوقع من الطالب أن:

- يطرح عدداً من آخر ضمن منزلتين دون إعادة التجميع (الطرح العمودي).
- يطرح عدداً من آخر ضمن منزلتين دون إعادة التجميع (الطرح العمودي).

#### • استراتيجيات التدريس: التدريس المباشر، استراتيجية حل المشكلات، التعلم عن طريق الأنشطة، التفكير الناقد.

#### • التهيئة: (3 دقائق)

- يعرض المعلم بعض الأعداد ويطلب من الطلبة ذكر مكونات هذه الأعداد ويشير إلى أن معرفة مكونات العدد تجعل من حل المسائل أسهل وأسرع ثم يقوم المعلم بذكر الطلبة بالجمع ضمن منزلتين أفقياً وعمودياً ويشير إلى أن درس اليوم سيكون الطرح ضمن منزلتين.

#### • الإجراءات: (35 دقيقة)

- يوضح المعلم للطلبة أن درس اليوم هو الطرح ضمن منزلتين دون إعادة التجميع.
- يعرض المعلم مسألة مكتوبة (3...41 = 94) ويطلب من الطلبة حلها من خلال تحديد القيمة المنزلية للعدد.
- يشير المعلم إلى أنه يمكن حل المسألة بطريقة عمودية، ويطلب من الطلبة ترتيب المسألة وتحديد المنازل ووضع خط فاصل بين منزلة الأحادي ونقطة العشرات ثم القيام بحل المسألة.
- يعرض المعلم على الطلبة عدد من الجمل المفتوحة في الطرح ضمن منزلتين أفقياً ويطلب منهم حلها وتوضيح كيفية الوصول للحل، ويشير المعلم إلى إمكانية استخدام الحساب الذهني في الحل من أجل السرعة والطلاقة ويترك الخيار للطلبة.

- يعرض المعلم على الطلبة عدد من الجمل المفتوحة في الطرح ضمن منزلتين عمودياً ويطلب من الطلبة حلها وتوضيح كيفية الوصول للحل، ويشير المعلم إلى إمكانية استخدام الحساب الذهني في الحل من أجل السرعة والطلاقة ويترك الخيار للطلبة.
- يوجه المعلم الطلبة لحل التمارين صفحة (32+30+28) في الملزمة ويتبع حل الطلبة ويقدم الدعم المناسب لهم.

#### • الخاتمة: (دقيقتان)

- يذكر المعلم الطلبة بأهمية معرفة مكونات الأعداد للوصول إلى الناتج بطريقة أسرع، وينظرهم بما تعلموه أثناء الدرس.

#### • الأدوات والمصادراللازمة: جمل الطرح مكتوبة على بطاقات، لوحة توضح طريقة الحساب الذهني، لوحة المنازل، لوحة خط الأعداد.

#### • استراتيجيات التقويم والأدوات: التقويم المعتمد على الأداء/ سلم تقدير لفظي، التقويم الذاتي الوجوه الثلاث في نهاية كل صفحة من الملزمة.

#### • مراعاة الفروق الفردية:

- علاج: كتابة مكونات الأعداد ضمن 20.
- إثراء: إيجاد العدد المفقود في جمل الطرح الأفقي والعمودي.

#### • أخطاء شائعة وكيفية التعامل معها: الخطأ بمعرفة العملية الحسابية التي سيسخدمها (جمع أو طرح)، تذكير الطلبة بالعملية المطلوبة وتقديم الدعم المناسب حسب مستواهم.

## الحصة الثانية (40 دقيقة)

- النتاجات: يتوقع من الطالب أن:
  - يجد العدد المفقود في الجملة المفتوحة (طرح).
  - يحل مسائل حياتية على مهارة الطرح ضمن العدد 20.
- استراتيجيات التدريس: التدريس المباشر، استراتيجية حل المشكلات، التعلم عن طريق الأنشطة، التفكير الناقد.
- التهيئة: (3 دقائق)
  - يعرض المعلم بعض الأعداد ويطلب من الطلبة ذكر مكونات هذه الأعداد ويشير إلى أن معرفة مكونات العدد تجعل من حل المسائل أسهل وأسرع ثم يقوم بتذكير الطلبة بالطرح ضمن منزلتين أفقياً وعمودياً من خلال حل مثل على السبورة.
- الإجراءات: (35 دقيقة)
  - يوضح المعلم للطلبة أنهم سيقومون بإيجاد العدد المفقود في جملة الطرح وكذلك بحل بعض المسائل الحياتية.
  - يعرض المعلم لوحة المسألة الكلامية التالية على الطلبة (مع عيي الجمال 7 جمال، تمشي فوق الرمال، في صحراء عرفت بالجمال، ضاع منها 3 جمال، كم بقي مع عيي من الجمال ) (٧ د)
  - يقوم المعلم بتقسيم الطلبة إلى مجموعات:
    - ✓ المجموعة الأولى: يضع أمامها حزمة من الأعداد ويطلب منهم حل المسألة وتوضيح الإجابة بعد الإنتهاء لباقي المجموعات من خلال الأعداد وخط الأعداد.
    - ✓ المجموعة الثانية: تحول العدد 7 من منزلة الأحد إلى منزلة العشرات وكذلك العدد 3 وتقوم بحل المسألة، وتوضيح الإجابة بعد الإنتهاء لباقي المجموعات من خلال خط الأعداد.
    - ✓ المجموعة الثالثة تقوم بحل المسألة من خلال كتابتها أفقياً عمودياً والوصول للحل من خلال الحساب الذهني.
    - ✓ يتبع المعلم المجموعات أثناء العمل ويقدم التغذية الراجعة المناسبة ويقدم الدعم المناسب للطلبة.
  - يعرض المعلم لوحة المسألة الكلامية التالية على الطلبة (في البقالة عند البائع 19 حبة بطاطا والبائع نائم، وهناك عدد من حبات البطاطا هربت والبائع نائم، عد البائع ما بقي من حبات البطاطا، وجد 4 حبات، والبائع أصبح نادم، تعالوا نساعد البائع لنعرف كم حبة بطاطا هربت؟) (٧ د)
  - يقوم المعلم بتقسيم الطلبة إلى مجموعات:
    - ✓ المجموعة الأولى: يطلب منهم حل المسألة وتوضيح الإجابة لباقي المجموعات من خلال الاستعانة بخط الأعداد.
    - ✓ المجموعة الثانية: تقوم بحل المسألة من خلال كتابتها أفقياً وتوسيع الإجابة لباقي المجموعات.
    - ✓ المجموعة الثالثة: تقوم بحل المسألة من خلال كتابتها عمودياً والوصول للحل من خلال الحساب الذهني، وتوضيح الإجابة لباقي المجموعات.
    - ✓ يتبع المعلم المجموعات أثناء العمل ويقدم التغذية الراجعة المناسبة ويقدم الدعم المناسب للطلبة.
  - يخبر المعلم الطلبة أنه يمكن إيجاد العدد المفقود بطرق متعددة، مثل الرسم والمحسوسات، وخط الأعداد، وكتابة المسألة.
  - يعرض المعلم على السبورة جملة جمع مفتوحة ويطلب من الطلبة إيجاد العدد المفقود في الجملة أفقياً. (٣ د)
  - يعرض المعلم لوحة المسألة الكلامية التالية على الطلبة (لدى مرح الكثير من الألعاب، وأرادت التبرع للأطفال الفقراء، تبرعت مرح ب 25 لعبة، وعدت باقي الألعاب الموجودة لديها، فوجئت أنها 62 لعبة، فكم لعبة كان لدى مرح؟) (٥ د)
  - يطلب المعلم من الطلبة حل المسألة عمودياً وتوضيح الإجابة من خلال الاستعانة بخط الأعداد.
  - يتبع المعلم الطلبة أثناء العمل ويقدم التغذية الراجعة المناسبة ويقدم الدعم المناسب للطلبة.
  - يعرض المعلم لوحة المسألة الكلامية التالية على الطلبة (في يوم الجمعة ذهب زينة مع عائلتها إلى بستان جدها، فوجدته يسقي الأشجار، سأله زينة جدها كم شجرة سقيت يا جدي؟ فإذا أريد مساعدتك في السقاية، ابتسم الجد وقال لزينة: في بستاني يا زينة 96 شجرة زيتون، وقد قمت بسقاية عدد كبير من الأشجار، وبقي 34 شجرة لم أسقها، فهلا اكتشفت عدد الأشجار التي قمت بسقايتها؟) (٧ د)
  - يطلب المعلم من الطلبة حل المسألة أفقياً وإيجاد العدد المفقود، ثم الحل عمودياً وتوضيح الإجابة من خلال الاستعانة بخط الأعداد. والتحقق من الحل.

- ✓ يتابع المعلم الطلبة أثناء العمل ويقدم التغذية الراجعة المناسبة ويقدم الدعم المناسب للطلبة.
- يوجه المعلم الطلبة لحل صفحة (34+33+29) من الملزمة. (٦ د)
- **الخاتمة: (دقيقتان)**
  - يذكر المعلم الطلبة بأنهم تعرفوا على العديد من الطرق التي تمكّنهم من معرفة العدد المفقود في جملة الطرح، مثل: الاستعانة بالمحسوسات، وخط الأعداد، والعد تنازلياً وتصاعدياً، والعد عشرات، ومكونات الأعداد. وبأن هذه الطرق تمكّنهم من الحل بطلاقه.
- **الأدوات والمصادراللازمة:** لوحة خط الأعداد، بطاقات المسائل الحسابية، 10 حزم من العيدان.
- **استراتيجيات التقويم والأدوات:** التقويم المعتمد على الأداء/ قائمة رصد، التقويم الذاتي الوجوه الثلاث في نهاية كل صفحة من الملزمة.
- **مراجعة الفروق الفردية:**
  - علاج: من خلال تمثيل المسألة على خط الأعداد.
  - إثراء: إيجاد العدد المفقود في جمل الطرح وحل المسائل الكلامية.
- **أخطاء شائعة وكيفية التعامل معها:** قد لا يستطيع بعض الطلبة فهم المسألة الكلامية، لذا يجب تدريبيهم على إعادة المطلوب من المسألة بلغتهم الخاصة وتمثيلها بالمحسوسات.

**دليل المعلم / البرنامج التعويضي/مرحلة التعافي (٢)  
مادة الرياضيات /الصف الثاني**

**الدرس الأول**

اسم الدرس ورقمه: الجمع من دون إعادة التجميع ضمن زمن الدرس وعدد الحصص: ٨٠ دقيقة (حصتان)  
العدد ٩٩٩ (الدرس الأول)

**الحصة الأولى (٤٠ دقيقة)**

- **النتائج:** يتوقع من الطالب في نهاية الدرس أن يكون قادرًا على أن:
  - يجمع عددين ضمن ٩ (مكونات الأعداد) باستخدام خط الأعداد.
  - يجمع عددين ضمن ٩٩ دون إعادة التجميع (مهاري).
  - يجمع الأعداد ضمن ٩٩ من دون إعادة التجميع باستخدام الطريقتين الأفقيّة والعمودية (مهاري).
  - يستخدم الخاصية التبديلية في الجمع دون إعادة التجميع ضمن ٩٩.
- **استراتيجيات التدريس:** التعليم المباشر/ العمل في المجموعات/ حل المشكلات.

**• التهيئة: (٨ دقائق)**

- يذكر المعلم الطلبة بتكوينات الأعداد (الحقائق العشرين) من خلال مهارة التلاعُب بالأعداد ويقدم تمارين للطلبة (الحساب من منزلة واحدة) مستخدماً في ذلك خط الأعداد. مثل:  $3+5=8$ ، ويستخدم المحسوسات ثم شبه المحسوس باستخدام رسومات لمحسوسيات من بينية الطالب مثل ٥ كرات في مجموعة و ٣ كرات في مجموعة أخرى ويحصلها ليكون العدد الكلي ٨ ثم باستخدام خط الأعداد ويوضح كيفية الجمع عن طريقها.
- يطور المعلم المهارة مع الطلبة لتصبح ضمن (٩٩) مستخدماً خط الأعداد والمحسوسيات، مثل:  $13+5=18$ ،  
ويستخدم مهارة التلاعُب بالأعداد عن طريق البدء بالعدد الأكبر (١٣) ويستفيد من الخاصية التبديلية لعملية الجمع.
- يتدرج المعلم بالصعوبة عن طريق طرح سؤال  $13+25=$ ، ثم يطرح السؤال الآتي للتدرج أكثر من السهل إلى الصعب  $42+25=$  ٦٨ ويتطوّر لعملية التلاعُب بالأعداد عن طريق إمكانية جمع العشرات ثم الأحاد ذهنياً  $(40+20)=60$  ثم  $3+5=8$  ومنها  $60+8=68$ .

**• الإجراءات (٣٠ دقيقة)**

- يوزع المعلم الطلبة في مجموعات، ثم يقوم بتوزيع المحسوسات على المجموعات.
- يوجه المعلم الطلبة إلى حل ملزمة الطالب (التمرين ١) صفحة ١ بشكل فردي، ومتابعة حلول الطلبة وتقديم التغذية الراجعة والدعم المناسب لهم.
- يكتب المعلم مسألة لفظية على السبورة، ويطلب من أحد الطلبة قرائتها، والاستعانة بلوحة المربعات لحلها وكتابة الجملة العددية الصحيحة التي تعبر عن المسألة ثم إيجاد ناتج حلها كما يلي:

$$\text{عدد أشجار أحمد } 156$$

$$\text{عدد أشجار عمار } 30 \text{ شجرة}$$

$$\text{عدد الاشجار في البستانين } = 430 + 156$$

$$6 = 0 + 6$$

$$80 = 30 + 50$$

$$500 = 400 + 100$$

$$586 = 500 + 80 + 6$$

- كتابة جملة الجمع  $431+793=362$  على السبورة وتفصيل خطواتها أفقياً، وتمييز الأحاداد في العدددين بلون مختلف وجمعهما، ثم جمع العشرات للتقليل من الأخطاء، وكذلك المئات.
- كتابة عملية الجمع عمودياً على اللوح والتركيز على ترتيب المنازل تحت بعضهم البعض عند الجمع (منزلة الأحاداد تحت الأحاداد والعشرات تحت العشرات والمئات تحت المئات)، لترم عملية الجمع بطريقة صحيحة.
- التذكير بالخاصية التبديلية بعملية الجمع، كتابة جملة الجمع بالطريقة الأفقية  $126+532=532+126$  ويقوم بحلها على السبورة وإيجاد ناتجها ثم كتابتها مرة أخرى  $=126$  توجيه أحد الطلبة لحلها، وحل المسألة أيضاً بالطريقة العمودية.
- توجيه الطلبة إلى حل ملزمة الطالب (التمرين ٢) صفحة ٢ بشكل فردي، ومتتابعة حلول الطلبة وتقديم التغذية الراجعة والدعم المناسب لهم.

#### • الخاتمة: (٢ دقيقة)

- يذكر المعلم بما تم تعلمه في الحصة (جمع الأعداد ضمن ٩٩٩، ومكونات الأعداد، والخاصية التبديلية).
- الأدوات والمصادراللازمة: المحسوسات (جبات فاصلوليات، أقلام، حزم من الأعواد) خط الأعداد ، السبورة ، لوحة المربعات، ملزمة الطالب.
- استراتيجيات التقويم والأدوات: الورقة والقلم / الأداة : حل التمارين والمسائل في ملزمة الطالب، سلم تقدير لفظي، التقويم الذاتي للطالب من خلال الوجوه أسفل الصفحة.

#### • مراعاة الفروق الفردية:

$$\begin{array}{rcl} 59 = \boxed{\quad} + 35 & \boxed{\quad} = 21 + 77 & = 35 + 110 \\ = 350 + 620 & = 104 + 780 & = 452 + 243 \end{array}$$

#### • أخطاء شائعة وكيفية التعامل معها:

- عدم إجادة حفائق الجمع ضمن العدد ٩ ، تذكير الطلبة بها ومراجعةتهم بها باستمرار.
- ترتيب المنازل بالطريقة الصحيحة أثناء الجمع بالطريقة العمودية، توجيه الطلبة إلى ترتيب المنازل بالطريقة الصحيحة.

#### الحصة الثانية (٤٠ دقيقة)

- النتاجات: يتوقع من الطالب في نهاية الدرس أن يكون قادرًا على أن:
  - يحل جملًا مفتوحة على الجمع دون إعادة التجميع ضمن ٩٩٩.
  - يحل مسائل حياتية على جمع الأعداد ضمن ٩٩٩ بإعادة التجميع.
- استراتيجيات التدريس: التعليم المباشر / العمل في المجموعات/ حل المشكلات.

#### • التمهيد: (٨ دقائق)

- مهارة التلاعيب بالأعداد (خاصية الإكمال)، يذكر الطلبة بإكمال العدد الموجود في جهة العدد المجهول إلى العدد الآخر (الناتج) عن طريق خط الأعداد. (ملاحظة للمعلم: لا توجه الطلبة إلى استخدام الطرح بدل الإكمال وذلك لأنه لم يتم التطرق لدرس الطرح).
  - يبدأ بطرح مثل بسيط سهل مثل  $6+6=9$  ويوضح للطلبة إلى استخدام خاصية إكمال العدد ٦ عبر خط الأعداد إلى العدد ٩ فيكون الناتج هو ٣، يطرح مثل آخر:  $59+27=86$  حيث يوجههم إلى إكمال الأحاداد من ٧ إلى ٩ وهو ٢، ويكمel العشرات من ٢ إلى ٥ وهو ٣ أي  $30$  باستخدام القيمة المنزلية، وبالتالي يكون الناتج هو ٣٢.

#### • الإجراءات (٣٠ دقيقة)

- كتابة الجملة المفتوحة  $+123=589$  ، وحلها باستخدام خط الأعداد، والبدء بالحل منزلة منزلة حيث يبدأ بمنزلة الآحاد ٣ حتى يصل إلى العدد ٩ وتحديد عدد الخطوات التي تم قفزها وهي ٦ وهكذا مع العشرات والمئات.

- توجيه الطلبة إلى حل ملزمة الطالب (التمرين ٢) صفة ٣ + صفة ٢ بشكل فردي، ومتابعة حلول الطلبة وتقديم التغذية الراجعة والدعم المناسب لهم.
- توزيع الطلبة في مجموعات وتوزيع المحسosات ولوحة المربعات عليهم.
- توجيه الطلبة لحل المسألةلفظية التالية مع عبير ٢٧٩ فرشاً ومع أختها فرح ٤١٠ فرشاً، كم فرشاً مع الأخرين؟ (حلها بالطريقة الأفقيّة والطريقة العموديّة)
- توجيه الطلبة إلى حل المسائللفظية في ملزمة الطالب صفة ٤-٥ بشكل فردي، ومتابعة حلول الطلبة وتقديم التغذية الراجعة والدعم المناسب لهم.

**• الخاتمة: (٢ دقيقة)**

- يذكر المعلم بما تم تعلمه في الحصة وكيف يمكن الاستفادة منه في الحياة العملية.

**• الأدوات والمصادراللازمة:** المحسوسات (نقود، حبات فاصولياء، أقلام) خط الأعداد، السبورة، لوحة المربعات، ملزمة الطالب.

**• استراتيجيات التقويم والأدوات:** الورقة والقلم/الأداة: حل التمارين والمسائل في ملزمة الطالب، سلم تقدير لفظي، التقويم الذاتي للطالب من خلال الوجوه أسفل الصفحة.

**• مراعاة الفروق الفردية:**

- علاج: اجمع ما يلي:  $= 25 + 21$
- إثراء: اكتب مسألة لفظية يكون حاصل جمع عدديها ٢٧٣.

**• أخطاء شائعة وكيفية التعامل معها:** جمع مئات العدد الأول مع أحد العدد الثاني في الجمع الأفقي، ومن الممكن معالجة ذلك خلال تمييز المنازل بألوان مختلفة قبل البدء بعملية الجمع.

## الدرس الثاني

اسم الدرس ورقمه: الجمع بإعادة التجميع ضمن العدد ٩٩٩ زمن الدرس وعدد الحصص: ١٢٠ دقيقة (ثلاث حصص)  
(الدرس الثاني)

### الحصة الأولى (٤٠ دقيقة)

- **النتائج:** يتوقع من الطالب في نهاية الدرس أن يكون قادرًا على أن:
  - يجمع الأعداد الكلية ضمن ثلاثة منازل أفقياً ورأسيًا مع إعادة التجميع (مهاري).
  - يجمع مضاعفات ١٠ ومضاعفات ١٠٠ ذهنياً (معنفي).
- **استراتيجيات التدريس:** التدريس المباشر، التعلم التعاوني، حل المشكلة.
- **التهيئة: (١٠ دقائق)**
  - تذكير الطلبة بالجمع مع إعادة التجميع ضمن (٩٩) من خلال الإكمال.
  - يبدأ المعلم بتقديم مسائل للطلبة (الحساب من منزلتين) مستخدماً في ذلك خط الأعداد والمحسوسات والإكمال. مثل:  
$$\begin{array}{r} 6+8 \\ + 4 = 10 \\ \hline 14 \end{array}$$
 ثم يتدرج بالصعوبة حيث يطرح المثال  $6+18 = 24$  ثم يتطرق إلى تغيير العشرات في العدد الآخر  
$$\begin{array}{r} 16+18 \\ + 2 = 18 \\ \hline 34 \end{array}$$
 وذلك عن طريق التلاعب بالأعداد (مهارة الإكمال لـ ١٠) فتكون  $14+20 = 34$ . ثم يطرح المثال الآتي  
$$\begin{array}{r} 43+29 \\ + 7 = 29 \\ \hline 72 \end{array}$$
 ليكون على الجمع بإعادة التجميع ضمن منزلتين وستخدم فيها الإكمال لـ ١٠ فتكون  $42+30 = 72$
- **الإجراءات: (٢٥ دقيقة)**
  - يكتب المعلم مسألة لخطية على اللوح ويوجه الطلبة لقراءتها (حصل صدام على ١٤٦ قرشاً من مصحف المدرسة، وأعطاه أبوه ٢٣٩ قرشاً، كم المبلغ الكلي الذي مع صدام؟)

$146$	قرشاً
$239$	قرشاً
$15 = 9 + 6$	
$70 = 40 + 30$	
$300 = 200 + 100$	
$385 = 300 + 85 = 300 + 70 + 15$	

- توجيه الطلبة إلى حل ملزمة الطالب (التمرين ١) صفحة ٨ بشكل فردي، ومتابعة حلول الطلبة وتقديم التغذية الراجعة والدعم المناسب لهم.
- كتابة جملة الجمع  $216+349 = 565$  على السبورة وتفصيل خطواتها أفقياً، وتحديد المنازل في كل عدد من خلال وضع دائرة على الأحاد من كل عدد  $9, 6$  ووصلهما ببعضهما وجمعهما فيكون  $6+9 = 15$  حيث يتم الإكمال  $9+1=10$  إلى  $10$ . فتصبح على النحو  $5+10 = 15$  ولا بد من التذكير هنا بأنه لا يجوز كتابة منزلتين في منزلة الناتج من الأحاد فتكتب  $15$  في الناتج والـ  $1$  فوق منزلة العشرات من العدد الأول أي فوق  $4$ ) ثم جمع العشرات مع العشرات فيكون  $1+4 = 5$  ولا بد من تذكير الطلبة بأنه يجب عدم نسيان العدد  $1$  المرفوع باليد الذي نتج عن جمع الأحاد فيكون  $5+6 = 11$  ووضعها في الناتج في منزلة العشرات ثم المئات  $5+2+3 = 10$  فيكون العدد  $565$ .
- كتابة عملية الجمع عمودياً على اللوح والتركيز على ترتيب المنازل تحت بعضهم البعض عند الجمع وتذكير الطلبة بجمع العدد المرفوع والناتج عن إعادة التجميع.
- توجيه الطلبة إلى حل ملزمة الطالب (التمرين ٢) صفحة ٨ بشكل فردي، ومتابعة حلول الطلبة وتقديم التغذية الراجعة والدعم المناسب لهم.

### • الخاتمة: (٥ دقائق)

- تذكير الطلبة بأن كل واحد منهم قادر على الحل باستخدام طرق متعددة في الحساب.

- الأدوات والمصادر الالزمة: (نقود، حبات فاصلين، أقلام)، خط الأعداد، السبورة، لوحة المربعات، ملزمة الطالب.
- استراتيجيات التقويم والأدوات: الورقة والقلم/ الأداة: حل التمارين والمسائل في ملزمة الطالب، سلم تقدير لفظي، التقويم الذاتي للطالب من خلال الوجوه أسفل الصفحة.

- مراعاة الفروق الفردية:
  - علاج: أوجد ناتج ما يلي:  $= 13 + 47 = 16 + 125$
  - إثراء: كون ثلاثة جمل جمع يكون ناتجها  $.691, 960, 775$ .

- أخطاء شائعة وكيفية التعامل معها: نسيان العدد المرفوع فوق منزلة العشرات، لفت انتباهم أثناء الحل إلى ذلك.

#### الحصة الثانية (٤٠ دقيقة)

- النتاجات: يتوقع من الطالب في نهاية الدرس أن يكون قادرًا على أن:
  - يحل مسائل على الجمع من خطوتين على الأكثر (معرفي، مهاري).
  - يحل جمل عدبية مفتوحة على الجمع (معرفي، مهاري).

- استراتيجيات التدريس: التعليم المباشر/ العمل في المجموعات/ حل المشكلات.

#### • التمهيد: (١٠ دقائق)

- تذكير الطلبة بمهارات اللالعب بالأعداد والجمع بالطريقتين الأفقية والعمودية، وطرح مثل أو مثالين لاستحضار الخبرة السابقة والدخول بسلامة إلى الحصة الجديدة.

#### • الإجراءات: (٢٥ دقيقة)

- توزيع الطلبة في مجموعات، ثم توزيع المحسوسات عليهم مثل (القطع النقدية، الفاصلين، حزم العشرات من الأعواد... الخ).
- يكتب المعلم المسألة اللفظية على السبورة (تبرعت سلمى بمبلغ ٦٣٧ قرشاً لإحدى الجمعيات الخيرية، وتبرعت أختها سارة بمبلغ ٢٨٩ قرشاً، كم المبلغ الذي تبرعت به الأخرين)، ويطلب من أحد الطلبة قراءتها، ثم كتابة الجملة العددية الصحيحة التي تعبر عن المسألة وتمثلها بالنقود، ثم إيجاد ناتج حلها بالطريقتين الأفقية والعمودية.
- توجيه الطلبة إلى التحقق من صحة الحل ذهنياً، وتوضيح الخطوات على السبورة، كما يلي:

$$\begin{aligned}
 &= 289 + 637 \\
 16 &= 10 + 6 = 9 + 7 \\
 110 &= 100 + 10 = 80 + 30 \\
 800 &= 200 + 600 \\
 926 &= 800 + 110 + 16 \\
 926 &= 900 + 26
 \end{aligned}$$

- توجيه الطلبة إلى تكوين مسألة لفظية يكون فيها ناتج جمع عددين هما ٤٣٥ ويكون أحد العددين هو ١٨٩ من خلال لعب أدوار البائع والمشتري.
- توجيه الطلبة إلى حل ملزمة الطالب صفحة ٩ بشكل فردي، ومتابعة حلول الطلبة وتقديم التغذية الراجعة والدعم المناسب لهم، وتذكير الطلبة بأن جميعهم قادر على الحل.

- الخاتمة: (٥ دقائق)**
      - تذكير الطلبة بأهمية المسائل الحياتية في التعامل مع أمور الحياة.
  - الأدوات والمصادر الازمة:** (نقود، حبات فاصلين، أقلام)، خط الأعداد، السبورة، لوحة المربعات، ملزمة الطالب.
  - استراتيجيات التقويم والأدوات:** الورقة والقلم/ الأداة: حل التمارين والمسائل في ملزمة الطالب، سلم تقدير لفظي، التقويم الذاتي للطالب من خلال الوجوه أسفل الصفحة.
  - مراجعة الفروق الفردية:**
    - علاج: أوجد ناتج ما يلي:  $= 25 + 136 = 12 + 428 = 19 + 122 = 156 + 324$
    - إثراء: أوجد ناتج ما يلي بأكثر من طريقة:  $= 156 + 324$
  - أخطاء شائعة وكيفية التعامل معها:** الخطأ في فهم المسألة الحسابية مما ينعكس على حلول الطلبة، مساعدتهم على فهم المسألة وتحليلها قبل البدء بالحل.
- الحصة الثالثة (٤٠ دقيقة)**
- النتائج:** يتوقع من الطالب في نهاية الدرس أن يكون قادرًا على أن:
    - يحل جملًا مفتوحة على الجمع بإعادة التجميع ضمن .٩٩٩
  - استراتيجيات التدريس:** التعليم المباشر، العمل في المجموعات، حل المشكلات.
  - التهيئة: (٥ دقائق)**
    - التذكير بالجمع من منزلتين والجمع من دون إعادة التجميع ضمن العدد ٩٩٩، ومراجعة مهارة التلاعيب بالأعداد (الإكمال لـ ١٠٠، ١٠٠) لاستخدامها في عملية حل الجمل المفتوحة حيث لم يصل الطالب لحل الجمل المفتوحة عن طريق تحويلها إلى طرح.
    - طرح المثال:  $+ 8 = 13$  فتكون  $8 = (3+10) - (3+2+8)$  ومنها  $8 = (5+8) - 5$  فيكون العدد المجهول هو ٥.
    - يطرح مثل آخر ويزيد في الصعوبة  $+ 27 = 43$  حيث يستخدم خط الأعداد ونكمel العدد ٢٧ إلى العدد ٣٠ فنكون قد قطعنا ٣ خطوات ثم من ٣٠ إلى ٤٣ فنكون قد قطعنا ٦ خطوة على خط الأعداد، ثم نجمعها  $= 13+3=16$  فيكون العدد المجهول هو ٦.
  - الإجراءات: (٢٠ دقيقة)**
    - كتابة الجملة المفتوحة  $+ 127 = 385$ ، وحلها باستخدام خط الأعداد، والبدء بالحل منزلة منزلة باستخدام خط الأعداد وطريقة الإكمال.
    - تذكير الطلبة عند الجمع بوجود العدد المروفع فوق منزلة العشرات.
    - كتابة جملة مفتوحة جديدة تبدأ بعدد مجهول  $+ 315 = 109$  ، واستخدام العد القفزي مئات في هذه الخطوة.
    - تقسيم الطلبة إلى مجموعات وتوزيع محسosات على الطلبة، وكتابة جمل مفتوحة على السبورة وحلها من قبل المجموعات وتقديم التجذية الراجعة للطلبة أثناء العمل.
  - الخاتمة: (١٠ دقائق)**
    - توجيه الطلبة إلى حل ملزمة الطالب صفحة (١٠-١٢) بشكل فردي، ومتابعة حلول الطلبة وتقديم التجذية الراجعة والدعم المناسب لهم، وتذكير الطلبة بأن جمعيهم قادر على الحل.
  - الأدوات والمصادر الازمة:** (حبات الفاصلين، حزم من الأعواد (عشرات)، أقلام ، خرز)، خط الأعداد، السبورة، لوحة المربعات، ملزمة الطالب.

- استراتيجيات التقويم والأدوات: الورقة والقلم/ الأداة: حل التمارين والمسائل في ملزمة الطالب، سلم تقدير لفظي، التقويم الذاتي للطالب من خلال الوجوه أسفل الصفحة.

- مراعاة الفروق الفردية:

$\boxed{\quad} = 26 + 215 \quad 135 = \boxed{\quad} + 110 \quad 80 = \boxed{\quad} + 40$   
 علاج:  $\boxed{\quad}$   
 إثراء: يكتب الطالب مسألة لفظية تتضمن الجملة المفتوحة التالية

- أخطاء شائعة وكيفية التعامل معها: جمع ما بعد إشارة = والعدد الموجود قبل المربع، تذكير الطلبة بالعملية المناسبة لإيجاد العدد المفقود.

### الدرس الثالث

اسم الدرس ورقمه: الطرح من دون إعادة التجميع ضمن زمن الدرس وعدد الحصص: ٨٠ دقيقة (حصتان)  
العدد ٩٩٩ (الدرس الثالث)

#### الحصة الأولى (٤٠) دقيقة

- **النتائج:** يتوقع من الطالب في نهاية الدرس أن يكون قادرًا على أن:
  - يطرح عددين ضمن ٩ (مكونات الأعداد) باستخدام خط الأعداد.
  - يطرح عددين ضمن ٩٩ دون إعادة التجميع.
  - يطرح الأعداد ضمن ٩٩٩ من دون إعادة التجميع.
  - يستخدم الطريقتين الأفقيّة والعموديّة في الطرح.

#### • التمهيد: (١٠ دقائق)

- التذكير بـمكونات الأعداد (منزلة واحدة)، وتذكيرهم بالحقائق العشرين (الحساب من منزلة واحدة)، مثل:  $5+4=9$  ،  $4-5=9$  ،  $4-4=0$  ، ومثال آخر:  $2-8=6-2=4$  ، وذلك باستخدام خط الأعداد والرجوع للخلف من العدد الأكبر إلى الأصغر وعد الخطوات أو استخدام الإكمال من العدد الأصغر إلى الأكبر وعد الخطوات.
- التدرج في صعوبتها (منزلتين) وهي مهارة الطرح ضمن ٩٩ دون إعادة التجميع، مثل:  $26-38=26-30-8$  وذلك عن طريق تذكير الطلبة لاستخدام القيمة المنزلية للعددين وطرح الأحادي عشرات من العشرات.

#### • الإجراءات: (٢٥ دقيقة)

- يذكر المعلم الطلبة بـمكونات الأعداد ضمن منزلة واحدة ومنزلتين من دون إعادة التجميع باستخدام خط الأعداد ومن ثم المحسوسات، مثل:  $2+6=8$  ثم يبدأ بالتللاعب من خلال طرح أي العددين من الناتج فيكون جمل الطرح التالية  $6=2-8 / 2=6-8$ 
  - يواصل المعلم عملية التدرج في الصعوبة من خلال  $12=6-18 / 16=2-18$  وهذا بالإمكان استخدام خط الأعداد وعملية الرجوع للخلف عدد من الخطوات أو عملية الرسم لينقل الطالب من المحسوس إلى شبه المحسوس.
  - توزيع الطلبة في مجموعات وتوزيع المحسوسات عليها (حبات الفاصلوليات، أقلام، نقود).
  - كتابة مسألة لفظية على اللوح (مع غدير ٢٩٨ فرشا، تبرعت لجمعية خيرية بمبلغ ٦٥ فرشا، كم فرشا بقي مع غدير?) وتوجيه أحد الطلبة لقراءتها.
  - حل المسألة الحسابية مع الطلبة وكتابة الجملة العددية المعبرة على السبورة بالطريقتين الأفقيّة والعموديّة واستخدام لوحة المربعات، وتحديد كل من المطروح منه والمطروح والناتج.
  - كتابة الجملة العددية  $431-652=$  وتحفيظ الطلبة لحل هذه المسألة أفقياً عمودياً ومتابعة حلول الطلبة وتقديم التغذية المناسبة لهم.
  - توجيه أحد الطلبة للتحقق من صحة الحل من خلال عملية الجمع.

#### • الخاتمة: (٥ دقائق)

- توجيه الطلبة إلى حل ملزمة الطالب صفحة ١٣ بشكل فردي، ومتابعة حلول الطلبة وتقديم التغذية الراجعة والدعم المناسب لهم.

#### • الأدوات والمصادراللازمة: المحسوسات (حبات الفاصلوليات، نقود، حزم من الأعواد (عشرات)، أقلام ، خرز)، خط الأعداد، السبورة، لوحة المربعات، ملزمة الطالب.

#### • استراتيجيات التقويم والأدوات: الورقة والقلم/ الأداة: حل التمارين والمسائل في ملزمة الطالب، سلم تقدير لفظي، التقويم الذاتي للطالب من خلال الوجوه أسفل الصفحة.

#### • مراعاة الفروق الفردية:

- علاج: اطرح ما يلي:  $=14-155 =150-266 =30-159$
- إثراء: كون جملًا عددية من الأعداد التالية (٢٢٥ ، ٢٢٥ ، ١١٠ ، ١٥ ، ٣٥٦)

$$155 = \boxed{\quad} - \boxed{\quad}$$

$$341 = \boxed{\quad} - \boxed{\quad}$$

#### • أخطاء شائعة وكيفية التعامل معها:

- عدم التمكن من حفائق الطرح ضمن العدد (٩)، تذكير الطالب بحفائق الأعداد بصورة دائمة.
- عدم ترتيب المنازل تحت بعضها البعض عند إجراء عملية الطرح، التركيز مع الطلبة على ترتيب المنازل وتقديم التغذية الراجعة المستمرة عند وجود خطأ.
- القيام بعملية الجمع بدلاً من الطرح، تذكير الطلبة بالانتباه للإشارات والتأكد على أن ما يقومون به هو طرح وليس جمع.

#### الحصة الثانية (٤٠ دقيقة)

- النتائج: يتوقع من الطالب في نهاية الدرس أن يكون قادرًا على أن:
  - يحل مسائل حياتية على طرح الأعداد ضمن ٩٩٩ من دون إعادة التجميع.
  - يحل جملًا مفتوحة على الطرح دون إعادة التجميع ضمن ٩٩٩.

#### • التهيئة: (١٠ دقائق)

- مراجعة الطلبة بالحصة السابقة من خلال كتابة جملٍ عدبية على السبورة وحلها من قبل الطلبة على السبورة: مثل:
$$= 436 - 254 = 133$$
$$= 576 - 322 = 259$$

#### • الإجراءات: (٢٥ دقيقة)

- توزيع الطلبة في مجموعات، وتوزيع المحسosات عليهم (حبات الفاصلوليء، أفلام، خرز، حزم اعواد عشرات...).
- كتابة المسألةلفظية على السبورة مع (مها ٣٧٨ باللون، طار منها ١٢٤ باللون، كم باللون بقي مع مها؟)، ومن ثم قرأتها من قبل أحد الطلبة.
- مناقشة المسألة الحسابية مع الطلبة للتوصيل إلى أن العملية الحسابية التي سيتم العمل بها هي الطرح.
- حل المسألة الحسابية بالطريقة الأفقية والعمودية مع التركيز على ترتيب المنازل والانتباه لإشارة الطرح.
- التأكد من حل المسألة الحسابية باستخدام عملية الجمع.
- تكليف الطلبة بالمجموعات بكتابة مسألة لفظية باستخدام العددين ٢٤١ ، ٥٦٨ ، وحلّها بطرق مختلفة، وتقديم التغذية الراجعة للطلبة.
- عرض حلول المجموعات.
- توجيه الطلبة إلى حل ملزمة الطالب صفحة ١٤ بشكل فردي، ومتابعة حلول الطلبة وتقديم التغذية الراجعة والدعم المناسب لهم.
- توجيه الطلبة إلى حل جملٍ مفتوحة من ثلاثة منازل.
- كتابة الجملة المفتوحة  $356 - \square = 123$  ، وحلها باستخدام خط الأعداد، والبدء بالحل منزلة منزلة باستخدام خط الأعداد وطريقة الأكمال.
- كتابة الجملة المفتوحة بعد مجهول في البداية  $\square - 421 = 256$  وحلها بطريقة الجمع  $777 = 356 + 421$
- توجيه الطلبة إلى حل ملزمة الطالب صفحة ١٦-١٥ بشكل فردي، ومتابعة حلول الطلبة وتقديم التغذية الراجعة والدعم المناسب لهم.

#### • الخاتمة: (٥ دقائق)

- يحفز المعلم الطلبة على تكوين مسائل حياتية لفظية شفهية، ويحاول طالب آخر حل هذه المسألة.
- الأدوات والمصادراللازمة: المحسوسات (حبات الفاصلوليء، نقود، حزم من الأعواد (عشرات)، أفلام ، خرز)، خط الأعداد، السبورة، لوحة المربعات، ملزمة الطالب.

- استراتيجيات التقويم والأدوات: الورقة والقلم/ الأداة: حل التمارين والمسائل في ملزمة الطالب، سلم تقدير لفظي، التقويم الذاتي للطالب من خلال الوجوه أسفل الصفحة.

- مراعاة الفروق الفردية:

– علاج: أوجد ناتج ما يلي:  $59 - \boxed{\quad} = \boxed{33}$

– إثراء: عدد أشجار الزيتون في مزرعة خالد ٤٦٣ شجرة وفي مزرعة محمد ٥٩٦ كم ينقص عدد أشجار مزرعة خالد عن عدد أشجار مزرعة محمد؟

- أخطاء شائعة وكيفية التعامل معها: طرح بعض الطلبة الرقم الصغير من الكبير بغض النظر عن موقع كل منها في العدد المطروح أو المطروح منه، لذلك لا بد من تذكير الطلبة وتنبيههم إلى الإجراء الصحيح في عملية الطرح.

## الدرس الرابع

اسم الدرس ورقمه: الطرح بإعادة التجميع ضمن العدد زمن الدرس وعدد الحصص: ٨٠ دقيقة (حصتين)  
٩٩٩ / الدرس الرابع

### الحصة الأولى (٤٠ دقيقة)

- **الناتجات:** يتوقع من الطالب في نهاية الدرس أن يكون قادرًا على أن:
  - يستخدم مهارة التلاعُب بالأعداد (الحمل ١٠، ١٠٠) باستخدام خط الأعداد.
  - يطرح عددين ضمن ٩٩ بإعادة التجميع.
  - يطرح الأعداد ضمن ٩٩٩ بإعادة التجميع.
  - يستخدم الطريقتين الأفقية والعمودية في الطرح.
- **استراتيجيات التدريس:** التعلم التعاوني، حل المشكلات.

### • التهيئة: (٥ دقائق)

- تذكير الطلبة بمهارة التلاعُب بالأعداد وهي الحمل (١٠، ١٠٠).
  - عرض العديد من الأمثلة على السبورة وتلقيف الطلبة بحلها باستخدام المحسosات وخط الأعداد مع تقديم التغذية الراجعة للطلبة: مثل:  $٢ = ٨ - ٦$     $١١ = ٧ - ٤$     $٩ = ١٨ - ٩$
  - التدرج في الصعوبة من خلال التغيير في منزلة العشرات بحيث يكون منزلة الأحاد في العدد الأول أصغر من نظيرتها في العدد الثاني وحلها عن طريق خط الأعداد
- $$\begin{array}{rcl} ٢٧ = ٢٠ - ٣ & & ٢٧ = ٢٠ - ١٨ \\ ٤٥ = ٤٠ - ٥ & & ٤٥ = ٤٠ - ٣٧ \end{array}$$
- ثم التدرج في صعوبة الموقف وتذكير الطلبة بمهارات طرح منزلتين بإعاده التجميع ضمن العدد ٩٩، مثل:  $٤٦ - ٤٦ = ٠$ ، ويمكنه حله أيضًا عن طريق التلاعُب بالأعداد (الحمل ١٠) فيكون  $٣٠ - ٤٧ = ٣٧$
  - تذكير الطلبة بمهارة الطرح ضمن ٩٩ مع إعادة التجميع الطرح ضمن ٩٩ ومهارة الحمل (١٠) والقيمة المنزلية للإستلاف من المنازل المجاورة والطرح بدون إعادة التجميع. مثل:  $٥٣ - ٥٣ = ٠$  وهنا نكمل  $١٨ + ٢٠ = ٣٨$  بإضافة العدد ٢ لها وبالتالي يجب أن نضيف العدد نفسه (٢) للعدد ٥٣ فيصبح ٥٥، فيصبح التمرين هو  $٣٥ - ٢٠ = ١٥$  ويكون الطالب قد استخدم الحمل لمضاعفات الـ ١، أو يعود إلى الطرح بإعادة التجميع عن طريق الإستلاف.
  - تذكير الطلبة بأنه لا بد من تحديد كل منزلة بلون معين، مثلاً منزلة الأحاد باللون الأحمر ومتزلة العشرات باللون الأزرق.

توضيح خطوات حل الجملة الحسابية للطلبة ليتسنى لهم الحل فيما بعد لوحدهم:

- ✓ طرح الأحاد من الأحاد فيكون  $٦ - ٦ = ٠$  ومنها  $١٠ - ٦ = ٤$  ولكن في هذه الحالة فإن المطروح (٩) أكبر من المطروح منه (٦).
- ✓ الأخذ من المنزلة المجاورة (متزلة العشرات في العدد الأول ٤٦ المطروح منه) واستخدام القيمة المنزلة للعشرات (٤٠) والأخذ منها مقدار ١٠ فتصبح العشرات ٣ ثم اضافة ١٠ إلى الأحاد فتصبح  $١٦ - ٩ = ٧$ .
- ✓ تحديد الناتج للطلبة في منزلة الأحاد وهو ٧.
- ✓ طرح العشرات من العشرات، وتذكير الطلبة بأن منزلة العشرات في المطروح منه قد نقصت بمقدار ١ فتغيرت من ٤ إلى ٣ ( $٣ - ٢ = ١$ )
- ✓ تحديد الناتج للطلبة في متزلة العشرات وهو ١.
- ✓ كتابة الناتج النهائي للطلبة على السبورة وهو ١٧.

### • الإجراءات: (٢٥ دقيقة)

- تذكير الطلبة بأهمية التمكن من مكونات الأعداد ليتمكنوا من إجراء مهارات التلاعُب بالأعداد بسهولة.
- يوزع المعلم الطلبة في مجموعات، ثم يقوم بتوزيع المحسوسات على المجموعات.
- يكتب المعلم المسألة التالية على السبورة (مع علاء ٣٨٥ قرشاً، اشتري كررة بمبلغ ١٦٩ قرشاً، كم قرشاً بقي مع علاء؟) ويوجه أحد الطلبة لقراءتها، وكتابة الجملة العددية الصحيحة التي تغير عن المسألة ثم يقوم المعلم بإيجاد ناتج حلها بالطريقتين الأفقية والعمودية.

- تكليف الطلبة بحل المسألة الحسابية من خلال لوحة المربعات وخط الأعداد وباستخدام المحسosات ومن خلال اللعب، مع تقديم التغذية الراجعة المناسبة للطلبة أثناء حلهم.

- يعرض المعلم لحلول الطلبة المختلفة حتى يتسمى للطلبة الاستفادة من بعضهم البعض.

- يعرض المعلم بعض التمارين ويحلها بالطريقتين الأفقية والعمودية وتدرج الأمثلة في الصعوبة كما يلي:

$$= 517 - 932$$

$$= 189 - 420$$

$$= 678 - 700$$

**• الخاتمة:** توجيه الطلبة إلى حل ملزمة الطالب تمرير ٢+١ صفحة ١٧ بشكل فردي، ومتابعة حلهم وتقديم التغذية الراجعة والدعم المناسب لهم وتذكيرهم بأن كل واحد منهم يمتلك القراءة على الحل ولكل منهم طريقته المختلفة.

**• الأدوات والمصادراللازمة:** المحسوسات (حبات فاصولياء، أقلام، حزم من الأعواد) خط الأعداد ، السبورة ، لوحة المربعات، ملزمة الطالب.

**• استراتيجيات التقويم والأدوات:** الورقة والقلم / الأداة : حل التمارين والمسائل في ملزمة الطالب، سلم تقدير لفظي، التقويم الذاتي للطالب من خلال الوجوه أسفل الصفحة.

#### • مراعاة الفروق الفردية:

= ٤٩ - ٨٨                          = ٣٧ - ٦٥                          = ٤٤ - ١٠                          = ٢٩ - ٤٨                          = إثراء: أوجد ناتج ما يلي ذهنياً:

$$\begin{array}{r}
 = 639 - 947 \\
 = 257 - 463 \\
 \hline
 8 \ 9 \ 7 \\
 6 \ 8 \ 6 \\
 \hline
 5 \ 7 \ 8 \\
 3 \ 3 \ 9 \\
 \hline
 2 \ 8
 \end{array}$$

**• أخطاء شائعة وكيفية التعامل معها:** قد ينسى بعض الطلبة طرح رقم العشرات عند التجميع، لذا لا بدّ من التركيز على الشطب على العشرات والأحاداد معاً.

مثال:

$$\begin{array}{r}
 7 \ 17 \\
 \backslash 8 \ \backslash 7 \\
 \hline
 5 \ 9 \\
 \hline
 2 \ 8
 \end{array}$$

#### الحصة الثانية (٤٠ دقيقة)

**• النتاجات:** يتوقع من الطالب في نهاية الدرس أن يكون قادرًا على أن:

- يحل مسائل حياتية على طرح الأعداد ضمن ٩٩٩ بإعادة التجميع.

- يحل جملًا مفتوحة على الطرح بإعادة التجميع ضمن ٩٩٩.

**• استراتيجيات التدريس:** التعلم التعاوني، حل المشكلات، التعلم باللعب.

#### • التهيئة: (٥ دقائق)

- توجيه انتباه الطلبة إلى أنهم سيحلون مسائل حياتية وجملًا مفتوحة على طرح الأعداد ضمن ٩٩٩ بإعادة التجميع.

#### • الاجراءات: (٢٥ دقيقة)

- تقسيم الطلبة في مجموعات وتوزيع المحسوسات عليهم.

- كتابة المسألة الحسابية التالية على السبورة (في قطار ٣١٢ مسافرا، نزل منهم في إحدى المحطات ١٧٦ مسافر، فكم مسافرا بقي في القطار؟) وتوجيه أحد الطلبة لقراءتها.
- توجيه الطلبة لتحليل المسألة اللغوية وكتابة الجملة العددية الصحيحة التي تعبر عن المسألة. (عدد المسافرين كاملاً = ٣١٢ / عدد المسافرين الذين نزلوا في المحطة = ١٧٦ / عدد المسافرين الذين تفوا في القطار؟ الجملة العددية (٣١٢ - ١٧٦ = ٤٠).
- يحل الطلبة المسألة بالطريقتين الأفقية والعمودية مع التركيز على ترتيب المنازل وطرح العدد الأكبر من الأصغر والاستلaf عند طرح العدد الأصغر من الأكبر.
- توجيه الطلبة للتأكد من الحل من خلال عملية الجمع.
- توجيه الطلبة في المجموعات لكتابية مسألة لغوية وحلها وتنذيرهم باستخدام الطرق المختلفة للحل، مع ضرورة متابعة عمل المجموعات وتقديم التغذية الراجعة لهم.
- عرض حل المجموعات على السبورة مع تقديم التغذية الراجعة.
- كتابة الجملة المفتوحة (٢١٣ - □ = ١٠٨) على السبورة، والتوضيح للطلبة أنه سيتم استخدام خاصية التلاعab بالأعداد الحمل (١٠٠، ١٠٠) وسوف يصبح السؤال على الشكل □ - ٢١٣ = ١٠٨.
- حل الجملة المفتوحة بالطريقتين الأفقية والعمودية، وحلها باستخدام الإكمال من خلال خط الأعداد أو ذهنياً.
- كتابة الجملة المفتوحة التالية (□ - ٣٩٩ = ١٠٢) وتنذير الطلبة بأن العدد المجهول هذه المرة يقع في بداية الجملة المفتوحة، ثم حلها كما ورد سابقاً للطلبة.

**• الخاتمة: (١٠ دقائق)**

- توجيه الطلبة إلى حل ملزمة الطالب صفحة ٢٠ - ١٨ بشكل فردي، ومتابعة حلول الطلبة وتقديم التغذية الراجعة والدعم المناسب لهم.
- **الأدوات والمصادراللازمة:** المحسوسات (حبات فاصولياء، أقلام، حزم من الأعواد) خط الأعداد ، السبورة ، لوحة المربعات، ملزمة الطالب.
- استراتيجيات التقويم والأدوات: الورقة والقلم / الأداة : حل التمارين والمسائل في ملزمة الطالب، سلم تقدير لفظي، التقويم الذاتي للطالب من خلال الوجوه أسفل الصفحة.
- مراعاة الفروق الفردية:
  - علاج: ١٤٣ = ١٦ - ٥٥ = ٢٧ - ٩٣
  - إثراء: أوجد ناتج ما يلي: □ - ٦٠٩ = ٨٦٦ - □ = ٢٢٩ - □ = ٦٥٤ - ٩٨٠
- **أخطاء شائعة وكيفية التعامل معها:** طرح الرقم الصغير من الرقم الكبير بغض النظر عن موقع كل منهما في العدد المطروح أو المطروح منه، التعامل معه من خلال توجيه الطلبة إلى تحديد نوع عملية الطرح (إعادة التجميع أو من دونه) قبل البدء بالحل.

## الدرس الخامس

اسم الدرس ورقمه: حفائق الضرب ١، ٢، ٤، ٥، ١٠

زمن الدرس وعدد الحصص: ٨٠ دقيقة (حصتين)

الدرس الخامس

### الحصة الأولى (٤٠ دقيقة)

- **الناتجات:** يتوقع من الطالب في نهاية الدرس أن يكون قادرًا على أن:
  - يُتعرف مفهوم الضرب كجمع متكرر.
  - يمثل عملية الضرب بوصفها جمًعاً متكرراً.

- **استراتيجيات التدريس:** حل المشكلات، العمل في مجموعات، التعلم بالأنشطة.

### • التهيئة: (٥ دقائق)

- توجيه السؤال التالي للطلبة (ماذا يعني الجمع المتكرر؟)
- تلقي الإجابات من الطلبة وت تقديم التغذية الراجعة (عند الحاجة لذلك) والطلب منهم تقديم أمثلة حياتية باستخدام المحسosات والرسومات.

### • الاجراءات: (٣٠ دقيقة)

- تقسيم الطلبة إلى مجموعات، وتوزيع المحسوسات عليهم.
- توجيه الطلبة للعد الفقري.
- كتابة المسألة التالية على السبورة (يوجد ٤ مزهريات في كل مزهرية ٥ وردات، فما عدد الورود جميعها؟) وتوجيه الطلبة إلى قراءتها، وحلّها باستخدام المحسوسات والرسم والجمع المتكرر.
- التوضيح للطلبة بأن الجمع المتكرر هو جمع العدد نفسه عدة مرات ويمكن التعبير عنه بطريقة الضرب.
- توضيح جملة الضرب للطلبة حيث أنها تتكون من عددين، ورمز الضرب وكل عدد له دلالة، فالعدد الأول (الذي يسبق إشارة الضرب) هو عدد المجموعات والعدد الثاني هو عدد العناصر، والتأكيد على الطلبة بأنه يجب أن تكون العناصر متساوية في المجموعات.
- تقديم مثال آخر للطلبة كما يلي: أوجد عدد الأقلام جميعها باستخدام الجمع المتكرر ثم الضرب.



- توجيه الطلبة لحل المثال مع تقديم التغذية الراجعة للطلبة أثناء الحل.
- تقديم مسائل حسابية مختلفة للطلبة، وتوجيههم في المجموعات لحلها.
- تقديم التغذية الراجعة للطلبة أثناء العمل في المجموعات.
- عرض حلول الطلبة على السبورة وت تقديم التغذية الراجعة.
- توجيه الطلبة إلى حل ملزمة الطالب صفحة ٢١ بشكل فردي، ومتابعة حلول الطلبة وت تقديم التغذية الراجعة والدعم المناسب لهم.

### • الخاتمة: (٥ دقائق)

- طرح بعض جمل الضرب مثل  $2 \times 5$  والطالب من طالب بأن يمثلها باستخدام محسوسات موجودة في الغرفة الصحفية مثل الأقلام، الخرز، الفاسولياء، وطالب آخر باستخدام شبه المحسوس الرسم والصور.
- رسم عدد من المجموعات فيها عدد متساوي من العناصر ضمن الدرس والطلب من أحد الطلبة تحويلها إلى جملة جمع متكرر وجملة ضرب وإيجاد الناتج.

- **الأدوات والمصادراللازمة:** المحسوسات (حبات فاسولياء، أقلام، حزم من الأعواد) أكواب، خط الأعداد، السبورة، لوحة المربعات، ملزمة الطالب.
- **استراتيجيات التقويم والأدوات:** الورقة والقلم / الأداة : حل التمارين والمسائل في ملزمة الطالب، سلم تقدير لفظي، التقويم الذاتي للطالب من خلال الوجوه أسفل الصفحة.

الحصة الثانية (٤٠) دقيقة

- الناتجات:** يتوقع من الطالب في نهاية الدرس أن يكون قادرًا على أن:

  - يُتَعَرِّفُ بِحَقَائِقِ الضَّرْبِ لِلأَعْدَادِ ١، ٢، ٤، ٥، ١٠، وَعَلَاقَتِهَا بِالْعُدُّ الْقَفْزِيِّ وَحَقَائِقِ الْقُسْمَةِ الْمُرْتَبَطَةِ بِهَا.
  - يَحْلِ مَسَائل حِيَاتِيَّةٍ عَلَى الضَّرْبِ.
  - يَجِدُ حَاسِلَ ضَرْبِ عَدَدَيْنِ، كَلاهُما مِنْ رَقْمٍ وَاحِدٍ.

- استراتيجيات التدريس: حل المشكلات، العمل في مجموعات، التعلم بالأنشطة.

• التهيئة: (٥ دقائق)

- توجيه الطلبة إلى حقوق الضرب من خلال العدّ الفقري.
  - توجيه الطلبة إلى العدّ عشرات.

## • الاجراءات: (٢٥ دقيقة)

- تقسيم الطلبة في مجموعات، وتوزيع المحسوسات عليهم.

كتابة المسألة التالية على السبورة (اشترت روان ٤ ربطات شعر، سعر كل ربطه ١٠ قروش، كم ستدفع للبائع؟) وتوجيه الطلبة إلى قرائتها.

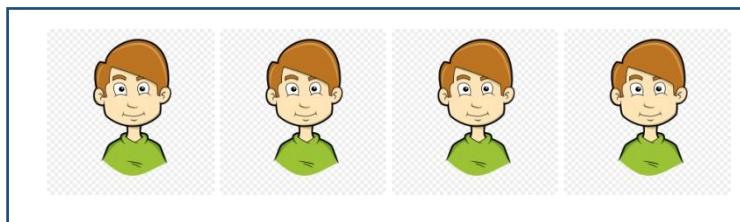
توجيه الطلبة إلى العد القفزي من خلال خط الأعداد واستخدام النقود (عشرة قروش).

توجيه الطلبة إلى حقيقة العدد ٥.

توجيه الطلبة إلى العد القفزي من خلال خط الأعداد واستخدام النقود (خمسة قروش)، واستخدام أصابع اليد.

توضيح مفهوم المناسبة للطلبة  $8 \times 10 = 80$  ونصفها  $8 \times 5 = 40$ .

توجيه الطلبة إلى حقيقة العدد ٢ كما في المثال التالي:



- توضيح للطلبة بأن الضرب في العدد ٤ هو مضاعف للضرب في العدد ، مثال :  $18 = 2 \times 9$  .  
 توجيه الطلبة إلى حقيقة الضرب في العدد ١ ، والعدد وحدات على خط الأعداد.  
 التوضيح للطلبة إلى العلاقة بين جدول الضرب بالعدد ٤ وجدول الضرب بالعدد ٢ .  
 توجيه الطلبة إلى حقيقة الضرب في العدد ٤، أو عن طريق الجمع المتكرر  $2 + 2 + 2 + 2 = 8$  عيون، أو عن طريق جملة الضرب: عدد المجموعات (الوجوه)  $\times$  عدد العناصر (العيون في كل وجه)  $= 4 \times 4 = 8$  عيون  
 توجيه الطلبة إلى حقيقة الضرب في العدد ٤ .  
 توجيه الطلبة إلى العدد الفقري أربعات.

- توضيح حفائق الضرب في العدد ١ م خلال تقديم الأمثلة التوضيحية كما يلي: عدد الأسماك في ٤ أحواض  $(4 \times 4 = 16)$  و عدد الأسماك في ٥ أحواض  $(5 \times 1 = 5)$  سماكة) عند الضرب في العدد ١ فإن الناتج يكون العدد الآخر كما يلي:  $1 \times 2 = 2$   $1 \times 3 = 3$   $1 \times 4 = 4$
- توجيه الطلبة إلى حل ملزمة الطالب صفة ٢٢ وتمرين ١ من صفحة ٢٣ بشكل فردي، ومتابعة حلول الطلبة وتقديم التغذية الراجعة والدعم المناسب لهم.
- توجيه الطلبة إلى حل مسائل لفظية على الضرب.
- كتابة المسألة التالية على السبورة (اشترى محمد ٤ علب أقلام في كل علبة ٥ أقلام، فكم قلماً أصبح لديه؟) وتوجيه الطلبة إلى قراءتها.
- يوضح المعلم المسألة من خلال الرسم مع توضيح عدد المجموعات (العلب)  $\times$  عدد العناصر (عدد الأقلام في كل علبة)، ثم كتابة جملة الضرب هي  $4 \times 5 = 20$  قلم.
- يتحقق المعلم من الحل عن طريق الجمع المتكرر  $5 + 5 + 5 + 5 = 20$ .
- يكتب المعلم المسألة اللغطية التالية على السبورة (لدى علياء ٦ صناديق من البسكويت في كل صندوق ٤ حبات، ولدى صديقتها سارة ٥ صناديق من البسكويت في كل صندوق ٥ حبات، أيهما يملك أكثر من حبات البسكويت؟) ويوجه الطلبة في المجموعات لحلها مؤكداً بأن كل واحد قادر على حلها بطريقة مختلفة.
- يعرض الطلبة حلهم على السبورة ويقدم المعلم التغذية الراجعة للطلبة.

#### • الخاتمة: (١٠ دقائق)

- توجيه الطلبة إلى حل ملزمة الطالب الصفحتين ٢٥-٢٢ بشكل فردي، ومتابعة حلول الطلبة وتقديم التغذية الراجعة والدعم المناسب لهم.

- الأدوات والمصادر الازمة: المحسوسات (حبات فاصولياء، أقلام، حزم من الأعواد) أكواب، خط الأعداد ، السبورة ، لوحة المربعات، ملزمة الطالب.
- استراتيجيات التقويم والأدوات: الورقة والقلم / الأداة : حل التمارين والمسائل في ملزمة الطالب، سلم تقدير لفظي، التقويم الذاتي للطالب من خلال الوجوه أسفل الصفحة.

#### • مراعاة الفروق الفردية:

- علاج:  $1 \times 2 = 2$   $= 2 \times 1$
- إثراء: حل الصفحتين ٢٧-٢٦ من ملزمة الطالب.

- أخطاء شائعة وكيفية التعامل معها: الخطأ في كتابة عدد المجموعات  $\times$  عدد العناصر ، التكرار للطلبة تفاصيل الحل في كل مرة مع توضيح العناصر والمجموعات.

## الدرس السادس

اسم الدرس ورقمه: حقائق الضرب في العدد ٣، القسمة زمن الدرس وعد الحصص: ٨٠ دقيقة (حصتين)  
كتوزيع بالتساوي/الدرس السادس

### الحصة الأولى (٤٠) دقيقة

- **النتاجات:** يتوقع من الطالب في نهاية الدرس أن يكون قادرًا على أن:
  - يتعرف حقائق الضرب للعدد ٣، وعلاقتها بالعد الفقزي وحقائق القسمة المرتبطة بها.
  - يتعرف مفهوم القسمة كتوزيع بالتساوي.
- **استراتيجيات التدريس:** حل المشكلات، العمل في مجموعات، التعلم بالأنشطة.
- **التهيئة: (٥ دقائق)**
  - تذكير الطلبة بالدرس السابق من خلال كتابة مسائل حسابية وحلها على السبورة.
  - توجيه الطلبة إلى الدرس الحالي حقائق الضرب في العدد ٣، القسمة كتوزيع بالتساوي.
- **الإجراءات: (٣٠ دقيقة)**
  - تقسيم الطلبة إلى مجموعات، وتوزيع المحسوسات عليهم.
  - كتابة المسألة التالية على السبورة (لدي مها ٥ صوف من الكراسي في كل صف ٣ كراسٍ؟) وتوجيه الطلبة إلى قراءتها.
  - توجيه الطلبة إلى حقائق العدد ٣.
  - توجيه الطلبة إلى العد الفقزي من خلال خط الأعداد.
  - توجيه الطلبة إلى الحل بالجمع المتكرر  $15 = 3+3+3+3+3$ .
  - كتابة جملة الضرب  $5 \times 3 = 15$ .
  - توجيه الطلبة إلى العد الفقزي من خلال خط الأعداد واستخدام حبات الفاصلولياء والمحسوسات المتوفرة.
  - تقديم مثال آخر للطلبة:

ما عدد الكتب؟



عدد المجموعات × عدد العناصر =

٤ × ٣ = ١٢ كتاب

ما عدد الأقلام؟

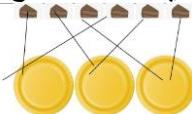


عدد المجموعات × عدد العناصر =

$6 \times 3 = 18$  قلم

- توجيه المجموعات لتقديم أمثلة أخرى وعرضها على الطلبة مع تقديم التغذية الراجعة المناسبة.
- توجيه الطلبة إلى حل ملزمة الطالب صفحة ٢٨ صفحة التمرين ١ بشكل فردي، ومتابعة حلول الطلبة وتقديم التغذية الراجعة والدعم المناسب لهم.
- توجيه توجيه الطلبة إلى القسمة كتوزيع بالتساوي.
- كتابة المسألة التالية على السبورة (لدي بسمة ٦ قطع حلوى، أرادات أن توزعها على ٣ صحون بالتساوي فكم تضع في كل صحن؟) وتوجيه الطلبة إلى قراءتها.

- يوضح المعلم حل المسألة للطلبة كالتالي: عدد قطع الحلوى التي لدى بسمة = ٦ قطع / عدد الصحون لدى بسمة = ٣ صحون/المطلوب: كم قطعة حلوى في كل صحن إذا وزعت بالتساوي. ولكن كيف سأوزعها بالتساوي؟
- يوضح المعلم: نرسم ٦ قطع حلوى و ٣ صحون ونبدأ بتوصيل قطع الحلوى مع الصحون بالتساوي بحيث نصل القطعة الأولى مع الصحن الأول ثم القطعة الثانية مع الصحن الثاني ثم القطعة الثالثة مع الصحن الثالث ثم القطعة الرابعة مع الصحن الأول وهكذا حتى أنهى توزيع القطع بالتساوي كما هو موضح في الشكل:



وهكذا سوف يكون في كل صحن ٢ قطعة حلوى كما هو موضح:



- كتابة عملية القسمة للطلبة على السبورة على الشكل  $6 \div 3 = 2$  وتقرأ: ٦ تقسيم ٣ يساوي ٢ .
- توجيه الطلبة إلى التحقق من الحل من خلال الجمع المتكرر لقطع الحلوى  $2 + 2 + 2 = 6$  قطع.

#### • الخاتمة: (٥ دقائق)

- توجيه الطلبة إلى حل ملزمة الطالب التمرين ٢ من صفحة ٢٨ والتمرين ١ من صفحة ٢٩ بشكل فردي، ومتابعة حلول الطلبة وتقديم التغذية الراجعة والدعم المناسب لهم.

- الأدوات والمصادراللزامية: المحسوسات (حبات فاصولياء، أقلام، حزم من الأعواد) أكواب، خط الأعداد ، السبورة ، لوحة المربعات، ملزمة الطالب.
- استراتيجيات التقويم والأدوات: الورقة والقلم / الأداة : حل التمارين والمسائل في ملزمة الطالب، سلم تقدير لفظي، التقويم الذاتي للطالب من خلال الوجه أسفل الصفحة.

#### • مراعاة الفروق الفردية:

- علاج:  $1 \div 3 = 3 \times 2$
- إثراء: أوجد ناتج المسألة التالية: وزعت ميسون ٨ تقاحات على ٤ أطباق، كم تقاحة ستضع في كل طبق؟

- أخطاء شائعة وكيفية التعامل معها: الخطأ في غياب ناتج القسمة مباشرة، تشجيع الطلبة على استخدام المحسوسات والتوزيع بالتساوي لمعرفة ناتج القسمة.

#### الحصة الثانية (٤٠ دقيقة)

- النتاجات: يتوقع من الطالب في نهاية الدرس أن يكون قادرًا على أن:
  - يحل مسائل حياتية على الضرب بالعدد ٣.
  - يحل مسائل حياتية على القسمة.

- استراتيجيات التدريس: حل المشكلات، العمل في مجموعات، التعلم بالأنشطة.

#### • التهيئة: (٣ دقائق)

- تذكير الطلبة بحقائق ضرب العدد ٣ والقسمة كتوزيع بالتساوي.

#### • الإجراءات: (٣٠ دقيقة)

- تقسيم الطلبة إلى مجموعات.

- توزيع المحسوسات على الطلبة (أكواب، أقلام، أعواد، فاصولياء...الخ).
- كتابة المسألة التالية على السبورة (اشترت سلمى ٤ حقائب سعر كل حقيبة ٣ دنانير، كم ستدفع للبائع؟) وتوجيه الطلبة إلى قراءتها.
- توجيه الطلبة إلى حل المسألة الحسابية مع تذكيرهم بأن كل واحدٍ منهم قادرٌ على الحل بطريقة مختلفة.
- متابعة حلول الطلبة في المجموعات وتقديم التغذية الراجعة للطلبة.
- كتابة المسألة التالية على السبورة (لدى مهند ٢٨ علبة من عصير البرتقال، أراد توزيعها على ٤ صناديق، كم سيوضع في الصندوق الواحد؟) وتوجيه الطلبة إلى قراءتها.
- متابعة حلول الطلبة في المجموعات وتقديم التغذية الراجعة لهم.
- توجيه الطلبة إلى كتابة مسائل لفظية.
- عرض حلول الطلبة على السبورة وتقديم التغذية الراجعة.

**• الخاتمة: (٧ دقائق)**

- توجيه الطلبة إلى حل ملزمة الطالب تمرين ٢ في صفحة ٢٩ والصفحات ٣٢-٣٠ بشكل فردي، ومتابعة حلول الطلبة وتقديم التغذية الراجعة والدعم المناسب لهم.
- الأدوات والمصادر الازمة: المحسوسات (حبات فاصولياء، أقلام، حزم من الأعواد) أكواب، خط الأعداد، السبورة، لوحة المربعات، ملزمة الطالب.
- استراتيجيات التقويم والأدوات: الورقة والقلم / الأداة : حل التمارين والمسائل في ملزمة الطالب، سلم تقدير لفظي، التقويم الذاتي للطالب من خلال الوجوه أسفل الصفحة.
- مراعاة الفروق الفردية:
  - علاج:  $1 \div 3 = 3 \times 2$
  - إثراء: أوجد ناتج المسألة التالية: حل صفحة ٣٣ من ملزمة الطالب.
- أخطاء شائعة وكيفية التعامل معها: صعوبة في حل المسألة الحسابية وتحديد طريقة الحل، تشجيع الطلبة على استخدام الرسم وقراءة المسألة وصياغتها بلغتهم الخاصة.

**دليل المعلم / البرنامج التعويضي/مرحلة التعافي (٢)  
مادة الرياضيات /الصف الثالث**

**الدرس الأول**

اسم الدرس ورقمه: حقيقة الضرب في العددين (٦) و زمن الدرس وعدد الحصص: ١٢٠ دقيقة / ٣ حصص  
(٧)/الأول

**الحصة الأولى (٤٠ دقيقة)**

- **الناتجات:** يتوقع من الطالب في نهاية الحصة الدراسية أن يكون قادرًا على أن:
  - يربط بين الجمع المتكرر والضرب.
  - يذكر خاصية الضرب في العدد (١).
  - يذكر حقيقة الضرب في العددين (٦) و (٧) بطلقة.
  - يستفيد من خاصية المضاعفة والتصنيف بين حقيقة الضرب للعددين (٣ و ٦).
- **استراتيجيات التدريس:** التدريس المباشر (أسئلة وإجابات، ملزمة الطالب) التعلم في مجموعات (التعلم التعاوني) وحل المشكلات (مسائل ذو سياق واقعية).

**• التهيئة: (١٠ دقائق)**

- يطبق المعلم مهارة العد النمطي واحادات، واثنتين وثلاث وينتج الطالب بحقيقة الضرب للأعداد (١، ٣، ٢، ٤، ٥) ومراجعة الطلبة بالمهارات الأساسية السابقة من خلال حل تمرين رقم ١، ٢، ٣ في كراسة الطالب صفحة ١.
- يذكر المعلم الطلبة بحقيقة الضرب للعدد ٣ ومراعاتها من خلال لوحة الضرب للعدد ٣ وطرح أسئلة على الطلبة كال التالي: ما ناتج حصل ضرب  $5 \times 3 = \dots\dots\dots\dots\dots$  وحاصل ضرب  $3 \times 7 = \dots\dots\dots\dots\dots$

**• الإجراءات: (٣٠ دقيقة)**

- يراجع المعلم الطلبة بحقيقة الضرب للعدد ٣ باستخدام مهارة الجمع المتكرر.
- يربط المعلم حقيقة العدد ٣ مع حقيقة العدد ٦ باستخدام مهارة المضاعفة والتصنيف.
- يستخدم المعلم المحسosات خلال هذه الفكرة ليوضح للطلبة عمليًا عمليتي المضاعفة والتصنيف. (يمكن استخدام محسوسات مثل حبات الفاصولياء أو ألوان).
- يطرح المعلم المثال التالي  $4 \times 3 = 12$  ويشير من خلال هذا المثال أنه إذا ضاعفنا العدد ٣ يصبح ٦، وإذا ضاعفنا ناتج المسألة السابق ١٢ يصبح  $24$ ، إذا  $4 \times 6 = 24$ .
- يطرح المعلم مجموعة من الأمثلة لحقيقة الضرب للعددين ٣ و ٦ من خلال ربطهما بمهاراتي المضاعفة والتصنيف. حل تمرين رقم ١، ٢، ٣ في كراسة الطالب صفحة ٢. (١٠ دقائق)
- يطرح المعلم العديد من الأمثلة على حقيقة الضرب للعددين ٣ و ٦ حتى يتم تحقيق هدف الدرس.
- يطلب المعلم من الطلبة حل تمرين رقم ١ ، ورقم ٢ صفحة رقم ٣ فردياً. (٧,٥ دقائق)
- يقسم المعلم الطلبة إلى مجموعات متجانسة لحل تمرين رقم ٣، ٤ في ملزمة الطالب صفحة رقم ٣. (٧,٥ دقائق)
- يوجه المعلم الطلبة لحل تمرين رقم ١ في ملزمة الطالب صفحة ٤ ، ويضع المجموعة العلاجية مع بعض في مجموعة واحدة ويجلس معهم لتوضيح التمرين لهم ومساعدتهم على فهمه وحله. (دور المعلم هنا متابعة جميع الطلبة وتقديم التغذية الراجعة مع التركيز على المجموعة العلاجية) (٥ دقائق)

**• الخاتمة:** يشكر المعلم الطلبة على حسن المشاركة والانتباه.

- **الأدوات والمصادر الازمة:** ملزمة الرياضيات، محسوسات: كالفاصلوليا، ألوان، خط الأعداد، لوحة كرتون عن حقيقة الضرب للعدد ٦.

- **استراتيجيات التقويم والأدوات:** استراتيجية الملاحظة/ قائمة رصد، الورقة والقلم/ التمارين في ملزمة الطالب، استراتيجية التواصل/ سلم التقدير.

- **مراجعة الفروق الفردية:**
  - علاج: أوجد ناتج ما يلي ثم اكتب مسألة الضرب  $(3 + 3 \times 3)$ .
  - نشاط اثري: ما العدد الذي نضربه بالعدد ٦ ويصبح الناتج ٤٢

- **أخطاء شائعة وكيفية التعامل معها:** قد ينسى الطالب حقائق الضرب للعدد ٦، لذا يجب تذكير الطلبة بأنهم يستطيعوا استخدام الجمع المتكرر أو خط الأعداد أو العد النمطي لإيجاد الحل.

#### **الحصة الثانية (٤ دقيقة)**

- **النتاجات:** يتوقع من الطالب في نهاية الحصة الدراسية أن يكون قادرًا على أن:
  - يوضح مفهوم الضرب.
  - يكتب جملة الضرب بصورة صحيحة.
  - يوظف مهارة المضاعفة والتنصيف في حقائق الضرب في (٣) و (٦).
  - يذكر حقائق الضرب في العدد (٦).
  - يذكر حقائق الضرب في العدد (٧).
  - يستخدم حقائق الضرب في العدد (٦) و (٧) في حل مسائل مرتبطة بحياته العملية.

- **استراتيجيات التدريس:** التدريس المباشر (أسئلة وإجابات، ملزمة الطالب) التعلم في مجموعات (التعلم التعاوني) وحل المشكلات (مسائل ذو سياق واقعية).

#### **التهيئة: (١٠ دقائق)**

- يطبق المعلم مهارة العد النمطي واحادات، واثنيات وثلاثات وينذّر الطلبة بحقائق الضرب للأعداد (١، ٢، ٣، ٤، ٥) ومراجعة حقائق الضرب للعدد ٦.

#### **الإجراءات: (٣٠ دقيقة)**

- مراجعة الطلبة بحقائق الضرب للأعداد ١، ٢، ٣، ٤، ٥.
- تذكير الطلبة بأن عملية الضرب هي عملية تبادلية.
- مراجعة الطلبة بمهارة الجمع المتكرر من خلال طرح مثل كال التالي  $6 + 6 + 6 = \dots$  ومن ثم يطلب من الطلبة تحديد عدد المجموعات وعدد العناصر للمثال.
- يركز المعلم من خلال المثال السابق على كتابة جملة الضرب وهي ( $\text{عدد المجموعات} \times \text{عدد العناصر} = \text{عدد العناصر جميما}$ ).
- طرح العديد من المسائل على حقائق الضرب للعدد ٦ مع تذكير الطلبة بكيفية ربطها بحقائق العدد ٣ باستخدام مهارة المضاعفة والتنصيف.
- يشير المعلم للطلبة بأنهم سيتعرفون على حقائق الضرب للعدد (٧). (١٠ د).
- يذكر المعلم الطلبة بأن عملية الضرب عبارة عن عملية جمع متكررة، من خلال طرح السؤال التالي: كم تكرر العدد ٧ في هذه المسألة  $2 \times 7 = ?$  (يستخدم المعلم مهارة الرسم للإجابة عن هذا السؤال).
- يشير المعلم بأن العدد الأول يمثل عدد المجموعات وأن العدد الثاني يمثل عدد العناصر، ويشير هنا أنه كرر العدد ٧ مرتان، أذًا  $2 + 7 = 14$ .

ثم يكرر المعلم نفس السؤال على المسألة التالية:  $7 \times 3$ .

- يكتب المعلم جملة الضرب وهي:  $\text{عدد المجموعات} \times \text{عدد العناصر في كل مجموعة} = \text{عدد العناصر هو نفسه في كل مجموعة}.$

- يلخص المعلم النقاط الرئيسية وهي أن عملية الضرب هي عبارة عن جمع مكرر وأن عملية الضرب عملية تبادلية وجملة الضرب هي  $\text{عدد المجموعات} \times \text{عدد العناصر في كل مجموعة} = \text{مجموعه}$ .

يطلب المعلم من جميع الطلبة حل المسألة التالية فردياً: (ما ناتج  $6 \times 7 \times 5$ ) (٥ دقائق)

- يقسم المعلم الطلبة إلى مجموعات متجانسة لحل المسألة التالية  $5 \times 7$  حيث يطلب من المجموعة الأولى بخطها باستخدام خط الأعداد، المجموعة الثانية باستخدام الجمع المتكرر، المجموعة الثالثة باستخدام الرسم، المجموعة الرابعة باستخدام

تمثيلها بالمحسosات). ويكون دور المعلم متابعة المجموعات وتقديم التغذية الراجعة وتشجيعهم وتحفيزهم.) (١٠ دقائق)

- يوجه المعلم الطلبة لحل تمررين رقم ٢ في ملزمة الطالب صفحة ٤ وبضع المجموعة العلاجية بمجموعة واحدة لحل التمررين حيث يجلس معهم ليوضح لهم التمررين ويقدم لهم الدعم المناسب. (٥ دقائق )

- **الخاتمة:** يشكر المعلم الطلبة على حسن المشاركة والانتباه.

**الأدوات والمصادر الازمة:** ملزمة الرياضيات، محسوسات: كالفاصلوليا، ألوان، خط الأعداد، لوحة كرتون عن حقائق الضرب للعدد ٧.

**استراتيجيات التقويم والأدوات:** استراتيجية الملاحظة / الأداة قائمة رصد، الورقة والقلم/ الأداة ورقة عمل كتاب الأنشطة صفحة ٢ ، استراتيجية التواصل/ سلم التقدير.

#### • **مراجعة الفروق الفردية:**

- نشاط علاجي: أوجد ناتج ما يلي ثم اكتب مسألة الضرب (٤ + ٤ + ٤ )  
- نشاط اثراي: أوجد ناتج ما يلي:- ٨ × ..... = ٥٦

**أخطاء شائعة:** قد ينسى الطالب حقائق الضرب للعدد ٧، لذا يجب تذكير الطلبة بأنهم يستطيعوا استخدام الجمع المتكرر أو خط الأعداد أو العد النمطي لإيجاد الحل.

#### الحصة الثالثة (٤ دقيقة)

• **النتاجات:** يتوقع من الطالب في نهاية الحصة الدراسية أن يكون قادرًا على أن:

- يوضح مفهوم الضرب.
- يكتب جملة الضرب بصورة صحيحة.
- يذكر حقائق الضرب في العدد (٦).
- يذكر حقائق الضرب في العدد (٧).

- يستخدم حقائق الضرب في العددين (٦) و (٧) في حل مسائل مرتبطة بحياته العملية.

**استراتيجيات التدريس:** التدريس المباشر (أسئلة وإجابات، ملزمة الطالب) التعلم في مجموعات (التعلم التعاوني) وحل المشكلات (مسائل ذو سياق واقعية).

#### • **التهيئة:** (١٠ دقائق)

- يطبق المعلم مهارة العد النمطي واحdas، واثبيات وثلاثات ويذكر الطلبة بحقائق الضرب للعدد ٦ و ٧ باستخدام خط الأعداد.

- يطلب المعلم من الطلبة الرجوع إلى ملزمة الطالب صفحة رقم ٥ وحل التمررين رقم ١.

#### • **الإجراءات:** (٣٠ دقيقة)

- يذكر المعلم الطلبة بأن عملية الضرب هي عبارة عن جمع متكرر، وهي عملية تبادلية.  
- يراجع المعلم الطلبة بجملة الضرب ويكتبها على السبورة.

- يراجع المعلم الطلبة بحقائق الضرب للأعداد ١ - ٦ وربطها بالعدد ٧ كالتالي:  $1 \times 7 = 7$  ،  $2 \times 7 = 14$  حتى يصل إلى  $6 \times 7 = 42$  ، وهنا يشير المعلم بأن عملية الضرب هي عملية تبادلية أي أن  $6 \times 7 = 42$ .

- يراجع المعلم الطلبة بحقائق الضرب للعدد ١٠، بما معنى  $7 \times 10 = 70$  إذا  $7 \times 10 = 70$ .

- يشير المعلم هنا بأنه سوف يقيم حقيقة ضرب العدد ٧ بالعدد ٨ من خلال ربطها بمهارة المضاعفة للعدد ٤ و ٢.

- يربط حقيقة ضرب العدد ٧ بالعدد ٩ من خلال استخدام حقائق الضرب للعدد ١٠ وذلك من خلال (تحويل العدد ٩ إلى العدد ١٠ وذلك لسهولةه)، ثم كتابة المسألة التالية  $7 \times 9$  على السبورة، ثم تحويل العدد ٩ إلى ١٠ لتصبح المسألة  $7 \times 10 = 70$ ، بعد ذلك يحذف من الناتج وهو ٧٠ العدد ٧ لتصبح ٦٣ وهو ناتج ضرب  $7 \times 9 = 63$ .

- يوضح المعلم أنه بقي حقيقة واحدة هي  $7 \times 7$  ، وهذه الحقيقة الوحيدة التي يجب حفظها:  $7 \times 7 = 49$ . (١٠ د).
- يطلب المعلم من جميع الطلبة حل المسألة التالية زوجياً: "في حديقة بيت أحمد شجرة كرز وقطف منها حبات من الكرز ليقدمها لضيفه وأحضر من المطبخ (٤) أطباق، وفي كل مرة يقطف أحمد (٧) حبات ويضعها في طبق واحد، فكم حبة كرز سيكون أحمد قد قطف في كل مرة وكم عدد حبات الكرز التي قطفها أحمد؟ (٥ دقائق)"
- يقوم المعلم بتقسيم الطلبة إلى مجموعات متجانسة لحل المسألة التالية  $9 \times 7$  حيث يطلب من المجموعة الأولى بحلها باستخدام خط الأعداد، المجموعة الثانية باستخدام الجمع المتكرر، المجموعة الثالثة باستخدام الرسم، المجموعة الرابعة باستخدام تمثيلها بالمحسوسات. (ويكون دور المعلم متابعة المجموعات وتقديم التغذية الراجعة وتشجيعهم وتحفيزهم.) (١٠ دقائق)
- يوجه المعلم الطلبة لحل تمرين رقم ٢ في ملزمة الطالب صفحة رقم ٥، ويوضع المجموعة العلاجية بمجموعة واحدة لحل التمرين حيث يجلس معهم المعلم ليوضح لهم التمرين ويقدم لهم الدعم المناسب.. دور المعلم هنا متابعة جميع الطلبة وتقديم التغذية الراجعة مع التركيز على المجموعة العلاجية وتوضيح حقائق الضرب لهم. (٥ دقائق)

**الخاتمة:** يشكر المعلم الطلبة على حسن المشاركة والانتباه.

- **الأدوات والمصادر الازمة:** ملزمة الرياضيات، محسوسات: كالفاصلوليا، ألوان، خط الأعداد، لوحة كرتون عن حقائق الضرب للعدد ٧.

#### **مراجعة الفروق الفردية:**

- نشاط علاجي: أوجد ناتج ما يلي ثم اكتب مسألة الضرب (٤ + ٤ + ٤ + ٤ + ٤ )
- نشاط اثراي: عددان متساويان حاصل ضربهما يساوي ٩ ما هما؟
- أخطاء شائعة وكيفية التعامل معها: قد ينسى الطالب حقائق الضرب للعدد ٧، لذا يجب تذكير الطلبة بأنهم يستطيعوا استخدام الجمع المتكرر أو خط الأعداد أو العد النمطي لإيجاد الحل.

## الدرس الثاني

اسم الدرس ورقمه: حقائق الضرب في (٨) و (٩) زمن الدرس وعدد الحصص: ١٢٠ دقيقة/ثلاث حصص  
والضرب في عشرات ومتات/ الثاني

### الحصة الأولى (٤٠ دقيقة)

- النتائج: يتوقع من الطالب في نهاية الحصة الدراسية أن يكون قادرًا على أن:
  - يذكر حقائق الضرب للعدد (٨).
  - يذكر حقائق الضرب للعدد (٩).
  - يتعرف على حقائق الضرب حتى  $10 \times 10$  وحقائق القسمة المرتبطة بها.
  - يكتب جمل القسمة لجمل ضرب معطاة.
  - يضرب أعداد كليلة في ١، ١٠، ١٠٠، ١٠٠٠ ذهنياً.
  - يقدر حاصل ضرب عدد كلي من منزلتين على الأكثر في عدد من منزلة واحدة.
  - يحل مسائل لفظية على حقائق الضرب.
- استراتيجيات التدريس: التدريس المباشر (أسئلة وإجابات، ملزمة الطالب) التعلم في مجموعات (التعلم التعاوني) وحل المشكلات (مسائل ذو سياق واقعية).

### • التمهئة: (٥ دقائق)

- يطبق المعلم مهارة العد النمطي واحادات، واثنتين وثلاث ويدرك الطلبة بحقائق الضرب للأعداد (١، ٢، ٣، ٤، ٥) ومراجعة حقائق الضرب للعدد ٦ و٧.

### • الاجراءات: (٣٠ دقيقة)

- يذكر المعلم الطلبة بأهمية استخدام جدول الضرب في حياتنا العملية.
  - يطرح المعلم عنوان الدرس (حقائق الضرب في العدد ٨) ويربطه بمهارة الجمع المتكرر ومهارة العد النمطي ثمانيات ومهارة المضاعفة والتقسيف.
  - يكتب المعلم المسألة التالية على السبورة ويناقش مع الطلبة حلها أو لا باستخدام الرسم، ثم ربط حقائق الضرب للعدد ٨ مع حقائق الضرب للعدد ٢ و ٤ من خلال مهارة المضاعفة والتقسيف: (قامت سمر بجمع مجموعة من حبات التفاح في ٥ صحنون، وكان كل صحن يحتوي على ٨ حبات من التفاح، كم عدد حبات التفاح جميعاً?)
    - تذكير الطلبة بقانون الضرب عدد المجموعات × عدد العناصر = مجموع العناصر جميعاً.
    - تذكير الطلبة بأن عملية الضرب هي عملية تبادلية.
  - كتابة حقائق الضرب للعدد ٨ على لوحة بمساعدة الطلبة. (١٥ دقيقة)
  - يطلب المعلم من الطلبة حل تمارين رقم ١، ٢، ٣ صفحة رقم ٨ في ملزمة الطالب. ويضع المجموعة العلاجية بمجموعة واحدة لحل التمارين حيث يجلس معهم المعلم ليوضح لهم التمارين ويقدم لهم الدعم المناسب. (١٠ دقائق)
  - يقوم المعلم بتوجيه الطلبة لحل التمارين في ملزمة الطالب صفحة رقم ٩، ويضع المجموعة العلاجية بمجموعة واحدة لحل التمارين حيث يجلس معهم المعلم ليوضح لهم التمارين ويقدم لهم الدعم المناسب. (١٠ دقائق)

### • الخاتمة: (دقيقة)

- يشكر المعلم الطلبة ويدركهم بأهم ما تم تعلمه.

- الأدوات والمصادر الالزامية: ملزمة الرياضيات، محسوسات (فاصولياء، ألوان)، خط الأعداد، لوحة كرتون عن حقائق الضرب للعدد ٨.

- استراتيجيات التقويم والأدوات: استراتيجية الملاحظة/ قائمة رصد، الورقة والقلم/ التمارين في ملزمة الطالب، استراتيجية التواصل/ سلم التقدير.

### • مراعاة الفروق الفردية:

- علاج: أوجد ناتج ما يلي ثم اكتب مسألة الضرب (ثلاثة خمسات كم تساوي)
- إثراء: أوجد ناتج ما يلي:  $72 = \dots \times 8$

- أخطاء شائعة وكيفية التعامل معها: قد ينسى الطالب حقائق الضرب للعدد ٨، لذا يجب تذكير الطالبة بأنهم يستطيعوا استخدام الجمع المتكرر أو خط الأعداد أو العد النمطي لإيجاد الحل.

#### الحصة الثانية (٤٠ دقيقة)

- النتاجات: يتوقع من الطالب في نهاية الحصة الدراسية أن يكون قادرًا على أن:
  - يذكر حقائق الضرب في (٨).
  - يذكر حقائق الضرب في (٩).
  - يتعرف على حقائق الضرب حتى  $10 \times 10$  وحقائق القسمة المرتبطة بها.
  - يكتب جمل القسمة لجمل ضرب معطاة.
  - يضرب أعداد كليلة في ١٠، و ١٠٠، و ١٠٠٠ ذهنياً.
  - يقدر حاصل ضرب عدد كلي من منزلتين على الأكثر في عدد من منزلة واحدة.
  - يحل مسائل لفظية على حقائق الضرب.

- استراتيجيات التدريس: التدريس المباشر (أسئلة وإجابات، ملزمة الطالب) التعلم في مجموعات (التعلم التعاوني) وحل المشكلات (مسائل ذو سياق واقعية).

#### • التهيئة: (٥ دقائق)

- يطلب المعلم من الطالبة الرجوع إلى ملزمة الطالب تمرين رقم ٣ صفحة رقم ٩ كنشاط افتتاحي للحصة الصحفية.

#### • الإجراءات: (٣٠ دقيقة)

- يكتب المعلم المسألة التالية على السبورة: اشتري عامر (٤) قمصان، وكان ثمن القميص الواحد (٩) دنانير، فكم ديناراً دفع ثمناً للقمصان؟ مع توضيح المسألة من خلال الرسم.
- يقرأ الطلبة السؤال ويلخصونه بلغتهم الخاصة. (مرحلة الفهم)
- يستخدم الطلبة مهارة الجمع المتكرر لحل السؤال أولاً.
- تحويل جملة الجمع المتكرر إلى جملة ضرب. (عدد المجموعات  $\times$  عدد العناصر في كل مجموعة=العدد الكلي للعناصر)
- استخدام الرسم لحل المسألة.
- مراجعة الطلبة بحقائق الضرب من العدد ١ - العدد ٨ وضربها بالعدد ٩.
- تذكير الطلبة بأن عملية الضرب هي عملية تبادلية.
- توظيف مهارة التلاعب بالأعداد للتعرف على حقائق الضرب للعدد ٩ من خلال ربطها بحقائق الضرب للعدد ١٠. (١٠. د)
- مراجعة الطلبة بحقائق الضرب للعدد ١٠.
- يربط المعلم حقائق الضرب في العدد (٩) مع حقائق الضرب في العدد (١٠): (ما حاصل ضرب  $9 \times 2 = ?$  يصمت ويفكر ويقول لقد نسيتها ولكنني أتذكر أن  $10 \times 2 = 20$ ، سأضع العدد (٩) في ذاكرتي واعتبره (١٠) وبعد أن أقوم بعملية الضرب بالعدد (١٠) سأقوم بحذف العدد المضروب في (٩) من الناتج، سأجري. (يكتب):  $18 = 20 - 2 \times 9$
- يقسم المعلم الطلبة إلى مجموعات متاجسة لحل المسألة الآتية: "ذهب مجموعة من طلبة مدرسة التورس برحلة إلى العقبة، وكان عدد الباصات (٥) باصات صغيرة، وكل باص يتسع إلى (٩) طلاب، كم عدد الطلاب الذين شاركوا بالرحلة؟" حيث تحلها المجموعة الأولى باستخدام حقائق الضرب للعدد ١٠، المجموعة الثانية باستخدام الجمع المتكرر، المجموعة الثالثة باستخدام الرسم، المجموعة الرابعة باستخدام المضاعفة والتتصيف. (يكون دور المعلم متابعة المجموعات وتقديم التغذية الراجعة وتشجيعهم وتحفيزهم) (١٠ دقيقة)

- يوجه المعلم بتوجيهه الطلبة لحل تمرين رقم ١ ، ٢ ، ٣ في ملزمة الطالب صفحة رقم ١٠ ويضع المجموعة العلاجية بمجموعة واحدة لحل التمرين حيث يجلس معهم المعلم ليوضح لهم التمرين ويقدم لهم الدعم المناسب. (دور المعلم هنا متابعة جميع الطلبة وتقديم التغذية الراجعة مع التركيز على المجموعة العلاجية). (١٠ دقائق)

- **الخاتمة: (٥ دقائق)**
  - يطلب المعلم من الطلبة حل صفحة رقم ١٠ في ملزمة الطالب.
- **الأدوات والمصادر الازمة:** ملزمة الرياضيات، محسوسات: كالفاصوليا، ألوان، خط الأعداد، لوحة كرتون عن حقائق الضرب للعدد ٩.
- **استراتيجيات التقويم والأدوات:** استراتيجية الملاحظة/ قائمة رصد، الورقة والقلم/ التمارين في ملزمة الطالب، استراتيجية التواصل/ سلم التقدير.
- **مراجعة الفروق الفردية:**
  - علاج: أوجد ناتج ما يلي ثم اكتب مسألة الضرب (ثلاثة ستات كم تساوي؟)
  - إثراء: أوجد ناتج ما يلي:  $7 \times 63 =$  .....
- **أخطاء شائعة وكيفية التعامل معها:** قد ينسى الطالب حقائق الضرب للعدد ٩، لذا يجب تذكير الطلبة بأنهم يستطيعوا استخدام الجمع المتكرر أو خط الأعداد أو العد النمطي لإيجاد الحل.

#### **الحصة الثالثة (٤ دقيقة)**

- **الناتجات:** يتوقع من الطالب في نهاية الحصة الدراسية أن يكون قادرًا على أن:
  - يذكر حقائق الضرب في (٨).
  - يذكر حقائق الضرب في (٩).
  - يتعرف على حقائق الضرب حتى  $10 \times 10$  وحقائق القسمة المرتبطة بها.
  - يكتب جمل القسمة لجمل ضرب معطاة.
  - بضرب أعداد كلية في ١٠، و ١٠٠، و ١٠٠٠ ذهنياً.
  - يقدر حاصل ضرب عدد كلي من منزلتين على الأكثر في عدد من منزلة واحدة.
  - يحل مسائل لفظية على حقائق الضرب.
- **استراتيجيات التدريس:** التدريس المباشر (أسئلة وإجابات، ملزمة الطالب) التعلم في مجموعات (التعلم التعاوني) وحل المشكلات (مسائل ذو سياق واقعية).

#### **• التهيئة: (٥ دقائق)**

- يطلب المعلم من الطلبة الرجوع إلى ملزمة الطالب صفحة رقم ١١ وحل التمرين رقم ١.

#### **• الإجراءات: (٣٠ دقيقة)**

- يكتب المعلم المسألة التالية على السبورة: (ثمن كيس من الشبيس ١٠ قروش، فما ثمن كيسين من الشبيس؟) يفك المعلم ويقول: نعم ٢٠، كف قمت بحلها؟ أو لا قمت بجمع  $10 + 10 = 20$ ، وهناك طريقة أخرى وهي  $2 \times 10 = 20$ ، ماذا لو أراد شراء ٥ كياس؟
- التركيز على أن أي عدد يضرب بالعدد ١٠ فإنه يضاف له منزلة في العشرات، بمعنى ٥ في منزلة الأحاد تصبح ٥٠ في منزلة العشرات. (٥ دقائق)
  - يطرح المعلم السؤال التالي: مارأيك لو ضربنا ٢٢ في ١٠٠، ما النتيجة التي تحصل عليها؟
  - يوضح المعلم طريقة الحل: ١٠٠ هي عبارة عن  $10 \times 10$ ، فلنبدأ أولاً في  $22 \times 10$ ، إن ال ٢ في الأحاد ستنتقل إلى العشرات وال ٢ في المئات والأحاد ستتحول إلى المئات، فتصبح  $220$ ، الخطوة الثانية  $220 \times 100 = 22000$ ، الصفر سينتقل إلى العشرات وال ٢ إلى المئات وال ٢ إلى الآلاف ويبقى الأحاد صفرًا أي النتيجة ٢٢٠٠٠ (٥ دقائق)

- يستنتج المعلم بمساعدة الطلبة بأن الضرب في ١٠ يزيد من قيمة العدد منزلة واحدة وال ١٠٠ منزلان والألف ٣ منازل وهكذا.

- يطرح المعلم مسائل ضرب باستخدام مضاعفات العدد ١٠ مثل  $(20 \times 7)$ .

- يطرح المعلم المثال التالي: "يُنتج مصنع للأبنان (٦٠٠) عبوةً في اليوم الواحد، فكم عبوةً ينتج المصنع في أسبوع؟"  
- يوضح المعلم الحل:  $7 \times 600 = 4200$ .....يصنف المعلم ويقول أنا أعرف أن  $6 \times 7 = 42$  ثم نقوم بإضافة عدد الأصفار قبل العدد ٤٢ لتصبح النتيجة ٤٢٠٠.

- يقسم المعلم الطلبة إلى مجموعات متاجنة لحل المسألة الآتية: "ذهب مجموعة من طلبة مدرسة التورس برحلة إلى العقبة، وكان عدد الباصات (١٥) باصاً صغيراً، وكل باص يتسع إلى (١٠) طلاب، كم عدد الطلاب الذين شاركوا بالرحلة؟" حيث تحلها المجموعة الأولى باستخدام حفائق الضرب للعدد ١٠، المجموعة الثانية باستخدام الجمع المتكرر، المجموعة الثالثة باستخدام الرسم، المجموعة الرابعة باستخدام المضاعفة والتتصيف. (ويكون دور المعلم متابعة المجموعات وتقييم التغذية الراجعة وتشجيعهم وتحفيزهم). (١٠ دقائق)

- يوجه المعلم الطلبة لحل تمرين رقم ٢، ٣ في ملزمة الطالب صفحة رقم ١١ ويضع المجموعة العلاجية بمجموعة واحدة لحل التمرين حيث يجلس معهم لتوضيح التمرين ويقدم لهم الدعم المناسب. (دور المعلم هنا متابعة جميع الطلبة وتقديم التغذية الراجعة مع التركيز على المجموعة العلاجية وتوضيح حفائق الضرب للعدد ٦ لهم). (١٠ دقائق)

• **الخاتمة: (٥ دقائق)**

- يطلب المعلم من الطلبة حل صفحة رقم ١١ في ملزمة الطالب.

• **الأدوات والمصادر الالزامية:** ملزمة الرياضيات، محسوسات (فاصولياء، ألوان)، خط الأعداد، لوحة كرتون عن حفائق الضرب للعدد ١٠.

• **استراتيجيات التقويم والأدوات:** استراتيجية الملاحظة/ قائمة رصد، الورقة والقلم/ التمارين في ملزمة الطالب، استراتيجية التواصل/ سلم التقدير.

• **مراجعة الفروق الفردية:**

- علاج: العد النمطي عشرات ووحدات.

- إثراء: أوجد ناتج ما يلي: -  $6 \times ..... = 600$

• **أخطاء شائعة وكيفية التعامل معها:** قد ينسى الطالب حفائق الضرب للعدد ١٠، لذا يجب تذكير الطلبة بأنهم يستطيعوا استخدام الجمع المتكرر أو خط الأعداد أو العد النمطي لإيجاد الحل.

### الدرس الثالث

اسم الدرس ورقمه: القسمة كمشاركة بالتساوي والقسمة زمن الدرس وعدد الحصص: ١٢٠ دقيقة/ثلاث حصص  
عملية تشكيل مجموعات متكافئة/الدرس الثالث

#### الحصة الأولى (٤٠ دقيقة)

- النتاجات: يتوقع من الطالب في نهاية الحصة الدراسية أن يكون قادرًا على أن:
  - يتعرف على مفهوم القسمة كمشاركة بالتساوي.
  - يتعرف على مفهوم القسمة كعملية تشكيل مجموعات متكافئة.
  - يميز عناصر القسمة.
  - يتحقق من الحل باستخدام جملة الضرب.
  - يقسم عدداً من منزلتين أو أكثر على عدد من منزلة واحدة أو منزلتين.
  - يوظف مهارات القسمة والضرب في حل مسائل حياتية.
- استراتيギات التدريس: التدريس المباشر (أسئلة وإجابات، ملزمة الطالب) التعلم في مجموعات (التعلم التعاوني) وحل المشكلات (مسائل ذو سياق واقعية).

#### • التهيئة: (٥ دقائق)

ـ مراجعة الطلبة بحقائق الضرب وطرح المسألة التالية:-  $7 \times 35 = \square$  ، يسأل المعلم نفسه ما العدد الذي إذا ضربناه بالعدد (٧) نحصل على الناتج (٣٥)؟ يستقبل المعلم إجابات الطلبة ثم يقوم بذكر الطلبة بأن الضرب عملية تبادلية وعندما أخذنا حقائق الضرب في العدد (٧) بأن  $35 = 5 \times 7$  ، إذا  $35 = 7 \times 5$  أيضًا. يكتب المعلم النتيجة على اللوح.

#### • الاجراءات: (٣٥ دقيقة)

- ـ يطرح المعلم المثال التالي على السبورة دون ذكر عنوان المهمة من أجل أن يكتشف الطلبة لوحدهم عنوان الدرس (يملك أحمد ٤ حبات من الفطائر وأراد أن يشاركها مع صديقه علي، كم نصيب كل واحدٍ منهما؟) ويستخدم الرسم لتوضيح المسألة.
  - يوضح المعلم أهمية استخدام مهارة القسمة في الحياة اليومية.
  - يوضح المعلم مفهوم القسمة ويكتب علامة القسمة (÷) على اللوح بخط كبير.
- ـ يذكر المعلم الطلبة بأن عملية الضرب هي عبارة عن جمع متكرر، ويستخدم المحسosات والرسم لتوضيح مفهوم القسمة وطرح مسائل حياتية.
  - يوضح المعلم عناصر القسمة، ويكتب قانون القسمة على السبورة ويوضحه.
  - يربط المعلم مهارات الحساب الأساسية (الجمع والطرح والضرب) بمهارة القسمة من خلال طرح مثل عملي وحله باستخدام مهارات الحساب الجمع والطرح والقسمة.
  - توضيح كيفية التحقق من ناتج جملة القسمة باستخدام مهارة الضرب، وهي (عدد المجموعات × عدد العناصر = مجموع العناصر).
- ـ يقسم المعلم الطلبة إلى مجموعات متجانسة لحل تمرين رقم ١، ٢، ٣، في ملزمة الطالب صفحة رقم ١٢، ويتابع عمل المجموعات ويقوم التغذية الراجعة لهم. (١٠ دقائق)
- ـ يوجه المعلم الطلبة لحل تمرين رقم ١، ٢، ٣ في ملزمة الطالب صفحة رقم ١٣ ويضع المجموعة العلاجية بمجموعة واحدة لحل التمرين حيث يجلس معهم ليوضح لهم التمرين ويقدم لهم الدعم المناسب، بالإضافة إلى متابعة جميع الطلبة وتقديم التغذية الراجعة. (١٠ دقائق)

#### • الخاتمة: يشكر المعلم الطلبة على حسن المشاركة والانتباه مع ذكر نقطة تعلم.

- الأدوات والمصادر الالزامية: ملزمة الرياضيات، محسوسات (فاصوليا، ألوان، حبوب، قطع حلوى) خط الأعداد، لوحة كرتون عن حقائق الضرب للأعداد كاملة.
- استراتيギات التقويم والأدوات: استراتيجية الملاحظة/ سلم تقدير. استراتيجية الورقة والقلم وتقويم الذات / الأنشطة والتمارين والوجوه المعبرة في كل صفحة.



- أخطاء شائعة وكيفية التعامل معها: قد ينسى الطالب التحقق من الحل لذا يجب تذكير الطالب باستخدام مهارة الضرب للتحقق من مسائل القسمة.

### الحصة الثالثة (٤٠ دقيقة)

- النتاجات: يتوقع من الطالب في نهاية الحصة الدراسية أن يكون قادرًا على أن:
  - يتعرف على مفهوم القسمة كمشاركة بالتساوي.
  - يتعرف على مفهوم القسمة كعملية تشكيل مجموعات متكافئة.
  - يميز عناصر القسمة.
  - يتحقق من الحل باستخدام جملة الضرب.
  - يقسم عدداً من منزلتين أو أكثر على عدد من منزلة واحدة أو منزلتين.
  - يوظف مهارات القسمة والضرب في حل مسائل حياتية.
- استراتيجيات التدريس: التدريس المباشر (أسئلة وإجابات، ملزمة الطالب) التعلم في مجموعات (التعلم التعاوني) وحل المشكلات (مسائل ذو سياق واقعية).
- التهيئة: (١٠ دقائق)
  - طرح أسئلة على المهارات السابقة التي تم تعلمها مثل: ما هو مفهوم القسمة؟ ما شكل إشارة القسمة؟ ما هي عناصر جملة القسمة؟ كيف نتحقق من ناتج جملة القسمة؟ كيف نميز بأن المسألة هي قسمة بالمشاركة؟
  - يطرح المعلم مسألة على السبورة ويناقش الأسئلة السابقة من خلالها.
- الاجراءات: (٣٠ دقيقة)
  - تقديم مفهوم الدرس وهو مفهوم القسمة كعملية تشكيل مجموعات متكافئة. (عدد العناصر في المجموعة الواحدة ولا نعلم عدد المجموعات التي ستتشكل لدينا)
  - استخدام أمثلة واقعية لتوضيح مفهوم القسمة كعملية تشكيل مجموعات متكافئة وذلك من خلال طرح المثال التالي ومناقشه مع الطلبة: (أرادت أم أحمد توزيع ١٨ جبة تقاح في مجموعة من الأطباق، كم طبقاً تحتاج أم أحمد؟) (٥ دقائق)
  - التركيز على أن القسمة كمشاركة بالتساوي يكون عدد المجموعات معلوم لدينا والمجهول عدد العناصر في المجموعة الواحدة، ولكن في القسمة كتشكيل مجموعات عدد العناصر معلوم وعدد المجموعات مجهول.
  - تذكير الطلبة بقانون القسمة ( $\text{مجموع العناصر} \div \text{عدد عناصر المجموعة الواحدة} = \text{عدد المجموعات}$ ).
  - استخدام المحسوسات لتوضيح مفهوم القسمة كعملية تشكيل مجموعات متكافئة. (١٠ دقائق)
  - التتحقق باستخدام جملة الضرب ( $\text{عدد المجموعات} \times \text{عدد العناصر في المجموعة الواحدة} = \text{مجموع العناصر}$ ).
  - توظيف مفهوم الضرب بحل مسائل القسمة، واستخدام الجمع المتكرر لحل مسائل القسمة.
  - يقسم المعلم الطلبة إلى مجموعات متجانسة لحل المسألة التالية: (أرادت سلمى توزيع أرباح مشروعها الصغير (٨٨) دينار على أخوتها الأربعه بالتساوي، كم نصيب كل واحد من الإرباح؟)
  - يطلب المعلم من المجموعة الأولى حل المسألة باستخدام المحسوسات، والمجموعة الثانية باستخدام الجمع المتكرر، والمجموعة الثالثة باستخدام الرسم، والمجموعة الرابعة باستخدام الضرب، والمجموعة الخامسة باستخدام عملية القسمة. (يكون دور المعلم متابعة المجموعات وتقييم التغذية الراجعة وتشجيعهم وتحفيزهم.) (١٠ دقائق)
  - يقوم المعلم بتوجيه الطلبة لحل تمرين رقم ١ في ملزمة الطالب صفحة ١٥. (دور المعلم هنا متابعة جميع الطلبة وتقديم التغذية الراجعة مع التركيز على المجموعة العلاجية وتوضيح عملية القسمة لهم.) (٥ دقائق)
  - الخاتمة: يشكر المعلم الطلبة على حسن المشاركة والانتباه ويطلب منهم تلخيص ما تعلموه اليوم.
  - الأدوات والمصادر الازمة: ملزمة الرياضيات، محسوسات (فاصولياء، ألوان، حبوب، قطع حلوى) خط الأعداد، لوحة كرتون عن حقائق الضرب لجميع الأعداد.

- استراتيجيات التقويم والأدوات: استراتيجية الملاحظة/ سلم تقدير. استراتيجية الورقة والقلم وتقويم الذات / الأنشطة والتمارين والوجوه المعبرة في كل صفحة.
- مراعاة الفروق الفردية:
  - \_ علاج: أوجد ناتج ما يلي ..... =  $20 \div 5$
  - \_ إثراء: ..... =  $120 \div 6$
- أخطاء شائعة وكيفية التعامل معها: قد يتعود الطالب على استخدام طريقة واحدة للحل، لذا يجب تشجيع الطلبة على استخدام الطريقة الأسرع ومع التكرار سيكتسب الطالب مهارة الطلاقة بحل مسائل القسمة.

## الدرس الرابع

اسم الدرس ورقمها: القسمة على ١، ٥، ١٠  
القسمة على ٢، ٤، ٨ / الدرس الرابع

زمن الدرس وعدد الحصص: ٨٠ دقيقة/حصتان

### الحصة الأولى (٤٠ دقيقة)

- النتائج: يتوقع من الطالب في نهاية الحصة الدراسية أن يكون قادرًا على أن:

– يذكر حفائق القسمة على العدد (١، ٥، ١٠) ضمن حفائق الضرب.

– يوظف مهارة المضاعفة والتقسيف في عمليات القسمة على (٥، ١٠).

– يوظف مهارات التلاعيب بالأعداد في عمليات القسمة.

– يوظف مهارات القسمة والضرب في حل مسائل حياتية.

- استراتيجيات التدريس: التدريس المباشر (أسئلة وأجوبة)، العمل في مجموعات (التعلم التعاوني)، التعلم عن طريق الأنشطة (التدريب).

### • التهيئة: (٥ دقائق)

– يمهد المعلم للحصة بنشاط افتتاحي بمراجعة حفائق الضرب في العدد (١) والعدد (١٠).

– بنوه المعلم أنه في حالة القسمة على العدد (١) فلن يتم تقسيم العناصر وسيعطي نفس النتيجة.

### • الاجراءات: (٣٠ دقيقة)

– يطلب المعلم من الطلبة العدد قفي عشرات ويكتبها على اللوح ويطرح أسئلة نقاشية على اللوح ماذا يمثل العدد (١٠) وكذلك لبقية الأعداد.

– يقسم المعلم الطلبة إلى مجموعات متجانسة، ويكتب  $٤٠ \div ٥ = .....$ ،  $١٠ \div ٤ = .....$ . ويطلب من المجموعات التعبير عن المسألتين بجملة القسمة وحلهما. ويطرح عليهم الأسئلة: ماذا يمثل كل عدد في الجملة؟ ما العلاقة بين ناتج القسمة على (٥) وناتج القسمة على (١٠)؟ هل يمكن استنتاج قاعدة للقسمة على العدد (١٠)؟ عبر عنها. (١٠ دقائق)

– يعقب المعلم على الأسئلة النقاشية ويربطها مع حفائق الضرب في العدد (٥) و (١٠).

– يكفل المعلم الطلبة بحل السؤال الأول في ملزمة الطالب صفحة (١٧)، يتوجول المعلم بين المجموعات ويقدم التغذية الراجحة والدعم اللازم. (يقدم المعلم النشاط العلاجي للمجموعات العلاجية ويمكن تزويدهم بمحسوسات حسب الحاجة) (٥ دقائق)

– تعرض بعض المجموعات ويناقش المعلم النتائج مع الطلبة.

– يعرض المعلم المسألة التالية ويكتبها على اللوح: "تبرع أحمد بمبلغ (٦٠) ديناراً لخمس عائلات، فكم نصيب كل عائلة؟"

– يعطي المعلم وقت للمجموعات بالحل ويلاحظ المجموعات وطرق الحل، يختار بعضها ويقدم الحل كتمرين للتلاعيب بالأعداد واستخدام مكونات العدد.

– يطرح المعلم نشاط تحدي بنفس الطريقة السابقة لقسمة الأعداد (٧٠) و (٩٠) بقسمتها على العدد (٥) لوحدهم أو مع زملائهم. (١٠ دقائق)

– يكفل المعلم الطلبة بالرجوع إلى كراس الأنشطة وحل المسائل في الصفحتين (١٦، ١٧). (٥ دقائق)

### • الخاتمة: (٥ دقائق)

– ينهي المعلم الحصة بلعبة بين المجموعات بأرقام كبيرة مقسومة على العدد (١٠) والعدد (٥) متزامنة وأرقام مقسومة على العدد (١٠٠).

- الأدوات والمصادر الازمة: اللوح، ألوان صغيرة، وسائل تعليمية، محسوسات، أقلام، ملزمة الطالب.

- استراتيجيات التقويم والأدوات: الملاحظة والأداء/ التدريبات والأنشطة الصحفية، الورقة والقلم وتقويم الذات/ التدريبات في ملزمة الطالب، والوجه التعبيري.

- مراعاة الفروق الفردية:

- علاج: جد ناتج الحل وعبر عنه بالرسم أو استعن بالمحسوسات:

$$= 10 \times 1 = 1 \times 10 = 5 \div 5$$

- إثراء: جد ناتج القسمة في كل مما يلي:

$$= 10 \div 750 = 5 \div 750$$

- أخطاء شائعة وكيفية التعامل معها: إجراء عملية القسمة بطريقة غير صحيحة، يمكن معالجة ذلك التدريب واستخدام المحسوسات واستخدام حفائق الضرب وأن عملية القسمة هي عملية عكسية لعملية الضرب.

#### الحصة الثانية (٤ دقيقة)

- النتاجات: يتوقع من الطالب في نهاية الحصة الدراسية أن يكون قادرًا على أن:

- يذكر حفائق القسمة على العدد (٢، ٤، ٨) ضمن حفائق الضرب.

- يوظف مهارة المضاعفة والتصنيف في عمليات القسمة على (٢، ٤، ٨).

- يوظف مهارات التلاعيب بالأعداد في عمليات القسمة.

- يوظف مهارات القسمة والضرب في حل مسائل حياتية.

- استراتيجيات التدريس: التدريس المباشر (أسئلة وأجوبة)، العمل في مجموعات (التعلم التعاوني)، التعلم عن طريق الأنشطة (التدريب).

#### • التهيئة: (٥ دقائق)

- يعرض المعلم نشاط حفائق الضرب في (٢) و (٤) و (٨)، ويناقش الطلبة في علاقة الأعداد بعضها.

#### • الاجراءات: (٣٠ دقيقة)

- يقسم المعلم الطلبة إلى مجموعات متاجنة (من ٢ إلى ٤ طلاب لكل مجموعة فقط)، يوزع عليها عدد من المحسوسات (عدد زوجي) وورقة بيضاء ويقوموا بتقسيمها إلى مجموعتين وكتابة النتيجة والتعبير عنه بجملة القسمة، وبنفس الطريقة قسمتها إلى (٤) و (٨) مجموعات. (١٠ دقائق)

- يتجلو المعلم بين المجموعات ويلاحظ سير العمل وتتفاعل أفراد المجموعات فيما بينهم. يأخذ مثال ويكتب المعلم على اللوح ويناقش الطلبة في نتائج القسمة وعلاقتها مع المقسم على. يعقب المعلم مع التأكيد على علاقة المضاعفة والتصنيف وأن ناتج القسمة على (٢) هو ضعف ناتج القسمة على (٤) وثلاث أضعاف ناتج القسمة على (٨).

- يكلف المعلم الطلبة بالعمل على المسألة الأولى في ملزمة الطالب صفحة (١٨). يتجلو بين المجموعات ويقدم التغذية الراجعة والدعم اللازم. يناقش الطلبة في نتائجهم. (يقدم المعلم نشاط علاجي للمجموعة العلاجية بمسائل مباشرة لحفائق القسمة على (٢) و (٤) و (٨) ويتيح لهم استخدام المحسوسات. (٥ دقائق)

- يكاف المعلم الطلبة بحل بقية المسائل صفة (١٩-١٨) في ملزمة الطالب. (١٥ دقيقة)

#### • الخاتمة: (٥ دقائق)

- ينهي المعلم الحصة بلعبة صغيرة يوظف من خلالها حفائق القسمة على (٢، ٤، ٨) والمضاعفة والتصنيف.

- الأدوات والمصادر الازمة: اللوح، ألوان صغيرة، وسائل تعليمية، محسوسات، أقلام، ملزمة الطالب.

- استراتيجيات التقويم والأدوات: الملاحظة والأداء/ أوراق العمل والأنشطة الصفيية، الورقة والقلم وتقويم الذات/ التدريبات في ملزمة الطالب، والوجوه التعبيرية.

#### • مراعاة الفروق الفردية:

- علاج: جد ناتج الحل وعبر عنه بالرسم أو استعن بالمحسوسات:

$$= 2 \div 16 = 4 \div 32 = 8 \div 64$$

$$= 8 \div 16 = 4 \div 16 = 2 \div 16$$

- إثراء: جد ناتج القسمة في كل مما يأتي:

$$= 8 \div 640 = 2 \div 160$$

ما هي العلاقة بين المقسم في المسائل الثلاث؟

ما هي العلاقة بين المقسم عليه في المسال الثلاث؟

جد ناتج كل من:

$$= 8 \div 416 = 2 \div 416$$

- **أخطاء شائعة وكيفية التعامل معها:** إجراء عملية القسمة بطريقة غير صحيحة، يمكن معالجة ذلك التدريب واستخدام المحسوسات واستخدام حفائق الضرب. بالإضافة إلى التعبير عن ناتج جملة القسمة، يتم استخدام المحسوسات أو الرسوم الأولية للتعبير عن الناتج.

## الدرس الخامس

اسم الدرس ورقمه: القسمة على (٣، ٦، ٩، ٧) / الخامس زمن الدرس وعدد الحصص: ٨٠ دقيقة/حصتان

### الحصة الأولى (٤٠ دقيقة)

- النتاجات: يتوقع من الطالب في نهاية الحصة الدراسية أن يكون قادرًا على أن:

- يذكر حقيقة القسمة على العدد (٣، ٦) ضمن حقيقة الضرب.
- يوظف مهارة المضاعفة والتنصيف في عمليات القسمة على (٣، ٦).
- يوظف مهارة القسمة على عشرات.
- يوظف مهارات القسمة على الأعداد (٣، ٦) في حل مسائل حياتية.

- استراتيجيات التدريس: التدريس المباشر (أسئلة وأجوبة)، العمل في مجموعات (التعلم التعاوني)، التعلم عن طريق الأنشطة (التدريب).

### • التمهيد: (٥ دقائق)

- يراجع المعلم مع الطلبة مضاعفات العدد (٣، ٦)، يبدأ بذكر مضاعفة العدد (٣) وكتابتها على اللوح، ومضاعفات العدد (٦) بنفس الطريقة وتكون كتابتها بالشكل الآتي ليسهل على الطلبة فهمها:

$$\begin{array}{ccccccc} & \text{ضعفه} & \text{ضعفه} & \text{ضعفه} & \text{ضعفه} & \text{ضعفه} & \text{ضعفه} \\ 3 & \leftarrow & 6 & \leftarrow & 12 & \leftarrow & 24 \\ & \text{ضعفه} & \text{ضعفه} & \text{ضعفه} & \text{ضعفه} & \text{ضعفه} & \text{ضعفه} \\ 192 & \leftarrow & 12 & \leftarrow & 48 & \leftarrow & 96 \end{array}$$

- يطرح المعلم أسئلة حول العلاقة بين مضاعفات العددين (٣) و (٦) ويعكسها بعملية التنصيف. يعقب المعلم: بأن أي عدد من مضاعفات العددين (٣، ٦) يقبل القسمة على العددين (٣، ٦).

### • الاجراءات: (٢٥ دقيقة)

- يقسم المعلم الطلبة إلى مجموعات عمل متجانسة لا يزيد عدد الأفراد عن (٣) طلاب، ويكلف المجموعات بحل المسائل التالية وتوضيح علاقة المقسم عليه وناتج القسمة فيها: (١٠ دقائق)

$$= 6 \div 18 = 3 \div 18$$

- يعقب المعلم مع التأكيد على علاقة المضاعفة والتنصيف وأن ناتج القسمة على (٣) هو ضعف ناتج القسمة على (٦).  
**ملاحظة:** يوفر المعلم مجموعة من المحسosات وأوراق فارغة للمجموعات العلاجية لمساعدتهم في المهارات الأساسية للقسمة.

- يكلف المعلم المجموعات بالرجوع إلى ملزمة الطالب (صفحة ٢٠) وحل التدريب الأول. (١٠ دقائق)

- يتوجول المعلم بين المجموعات ويراقب أداء الطلبة وتفاعل أفراد المجموعة فيما بينهم ويقدم التغذية الراجعة والمساندة.

.

.

- يجلس المعلم مع المجموعات العلاجية لتقديم المساعدة والدعم لها.
- يختار المعلم مجموعات مختلفة للحل ويأخذ آراء المجموعات الأخرى بالحل. (لا بد للمعلم من قبول طرق الحل المختلفة من الطلبة ومشاركة بقية الطلبة وتوجيههم لاختيار الطريقة الأسهل)

- ينوه المعلم إلى ضرورة التتحقق باستخدام جملة الضرب ويكلف أحد الطلبة حلها.

- يكلف المعلم الطلبة بالعمل على التدريب الثاني في (صفحة ٢٠) ويتبع الحلول. (٥ دقائق)

### • الخاتمة: (١٠ دقائق)

- ينوه المعلم إلى أنه عند مضاعفة المقسم يتضاعف ناتج القسمة وعند مضاعفة المقسم عليه يقل ناتج القسمة بمقدار النصف.

- يكلف المعلم الطلبة بحل المسائل في صفحة (٢٢-٢٣) في ملزمة الطالب.

- يمكن للمعلم لعب لعبة ختامية من خلال أرقام واستخدام فكرة النشاط السابق.

- الأدوات والمصادر الازمة: اللوح، ألواح صغيرة، وسائل تعليمية، محسوسات، أقلام، ملزمة الطالب.

- استراتيجيات التقويم والأدوات: الملاحظة والأداء/ التدريبات والأنشطة الصحفية، الورقة والقلم وتقويم الذات/ التدريبات في ملزمة الطالب، والوجوه التعبيرية.
- مراعاة الفروق الفردية:
  - علاج: جد ناتج الحل وعبر عنه بالرسم او استعن بالمحسوسات:
 
$$\begin{array}{rcl} & = 3 \div 9 & = 3 \div 18 \\ & = 1 & = 2 \end{array}$$

$$\begin{array}{rcl} & = 6 \div 24 & = 6 \div 12 \\ & = 2 & = 1 \end{array}$$
  - إثراء: جد ناتج القسمة في كل مما يأتي:
 
$$\begin{array}{rcl} & = 3 \div 24 & = 6 \div 24 \\ & = 3 & = 6 \end{array}$$
 هل يمكنك إيجاد ناتج القسمة في التالي:
 
$$\begin{array}{rcl} & = 3 \div 72 & = 6 \div 72 \\ & = 3 & = 6 \end{array}$$
 ما هي العلاقة بين المقسم (٢٤) والمقسوم (٦)؟ هل العلاقة متشابهة مع ناتج القسمة؟
- أخطاء شائعة وكيفية التعامل معها: إجراء عملية القسمة بطريقة غير صحيحة، يمكن معالجة ذلك بالتدريب واستخدام المحسوسات واستخدام حفائق الضرب. بالإضافة إلى عدم قدرة الطالبة على التعبير عن ناتج جملة القسمة، يتم استخدام المحسوسات أو الرسوم الأولية للتعبير عن الناتج.
- الحصة الثانية (٤٠ دقيقة)
  - الناتجات: يتوقع من الطالب في نهاية الحصة الدراسية أن يكون قادرًا على أن:
    - يذكر حفائق القسمة على العدد (٧، ٩) ضمن حفائق الضرب.
    - يوظف مهارات القسمة على الأعداد (٧، ٩) في حل مسائل حياتية.
- استراتيجيات التدريس: التدريس المباشر (أسئلة وأجوبة)، العمل في مجموعات (التعلم التعاوني)، التعلم عن طريق الأنشطة (التدريب).
- التهيئة: (دقيقتان)
  - مراجعة حفائق الضرب للعديدين (٧) و (٩).
- الاجراءات: (٢٥ دقيقة)
  - يقسم المعلم الطلبة إلى مجموعات متاجسة، ويكلف المجموعات بالعمل على المسألة الأولى صفحة (٢١) في ملزمة الطالب.
  - يتجلو بين المجموعات ويستكشف طرق الحل المختلفة الصحيحة وتقديمها جميعاً وتوجيههم نحو خيار الحل الأسهل والأقرب دون تأثير تفكيرهم نحو حل محدد.
  - يقدم التغذية الراجعة والدعم اللازم.
  - تعرض المجموعات حلولها ويكتفي المعلم بعرض واحدة من الحلول المتشابهة ويعقب ويناقش الطلبة. (١٥ دقيقة)
  - يوجه المعلم المجموعات لحل التدريب الثاني في ملزمة الطالب صفحة (٢١). (٥ دقائق)
  - يتجلو بين المجموعات ويراقب أداء الطلبة ويقدم التغذية الراجعة والدعم المناسب. تعرض المجموعات أعمالها ويناقشهم في النتائج.
  - ينهي المعلم النشاط والحل ويقدم لهم طريقة سهلة تعتمد على حذف الأصفار يمين المقسم والمقسوم عليه بنفس عدد الأصفار الأقل.
  - يعقب المعلم مع التأكيد على علاقة المضاعفة والتصنيف وأن ناتج القسمة على (٣) هو ضعف ناتج القسمة على (١) وأن ناتج القسمة على (٣) هو ثلث أضعاف ناتج القسمة على (١). (٥ دقائق)
- الخاتمة: (١٣ دقيقة)
  - يكلف المعلم الطلبة بحل المسائل في ملزمة الطالب صفحة (٢٤، ٢٥).
- الأدوات والمصادر الازمة: اللوح، ألواح صغيرة، وسائل تعليمية، محسوسات، أقلام، ملزمة الطالب.

- استراتيجيات التقويم والأدوات: الملاحظة والأداء/ التدريبات والأنشطة الصحفية، الورقة والقلم وتقويم الذات/ التدريبات في ملزمة الطالب، والوجوه التعبيرية.

- مراعاة الفروق الفردية:

- علاج: جد ناتج كل مما يأتي:

$$= 7 \div 63 = 7 \times 42 = 7 \div 21$$

$$= 90 \div 180 = 9 \times 20 = 9 \div 18$$

- إثراء: اكتب جملتي الضرب المرتبطتين بكل جملة قسمة من الجمل الآتية بعد حلها:

$$= 90 \div 1800 = 9 \div 540 = 70 \div 6300$$

- أخطاء شائعة وكيفية التعامل معها: احتمال الخطأ في استخدام حقائق الضرب في العددين (٧) و (٩)، يلزم المراجعة والتمرین المستمر واستخدام المحسوسات والتلاعيب بالأعداد. بالإضافة إلى عدم قدرة الطلبة على التعبير عن ناتج جملة القسمة، يتم استخدام المحسوسات أو الرسوم الأولية للتعبير عن الناتج.

## الدرس السادس

اسم الدرس ورقمه: **المجسمات والتركيب والأنماط** زمن الدرس وعدد الحصص: **١٢٠ دقيقة/٣ حصص**  
**السادس**

### الحصة الأولى (٤٠ دقيقة)

- **النتاجات:** يتوقع من الطالب في نهاية الحصة الدراسية أن يكون قادرًا على أن:
  - يميز الأشكال والمجسمات ويسميها.
  - يذكر خصائص المجسمات مثل الكرة والمخروط والهرم والاسطوانة والمكعب ومتوازي المستويات.
  - يذكر عدد الرؤوس والحروف للأشكال المختلفة.
  - يصنف المواد في محيطه حسب نوع المجسم الذي يمثله.
- **استراتيجيات التدريس:** التدريس المباشر (أسئلة وأجوبة)، العمل في مجموعات (التعلم التعاوني)، التعلم عن طريق الأنشطة (التدريب).

### • التهيئة: (٥ دقائق)

- يسأل المعلم الطلبة عن الأشكال الهندسية التي يعرفونها ويدون الإجابات على اللوح.
- يأخذ أول شكل ويطلب من الطلاب تمثيل الشكل بأصابع يديهم أو بأجسامهم وهكذا لبقية الأشكال.

### • الاجراءات: (٣٠ دقيقة)

- يقسم المعلم الطلبة إلى مجموعات ويسميها بأسماء أشكال هندسية.
- يوزع على كل مجموعة أشكال هندسية مختلفة وورقة عمل فيها جدول يبين اسم الشكل وشكله وختاران فارغتان لوضع عدد الرؤوس والحروف لكل شكل. (مثلث، مستطيل، مربع، دائرة)، ويتجول بين الطلبة لتقديم المساعدة والتغذية الراجعة.
- يرسم المعلم نفس الجدول على اللوح ويكمله بمشاركة المجموعات.
- يطرح المعلم السؤال: ما العلاقة بين المستطيل والمربع؟ هل يمكن أن نقول عن المستطيل أنه مربع أم عن المربع مستطيل؟ ويوضح أن المربع هو مستطيل طوله يساوي عرضه.
- يوجه المعلم الطلبة نحو لعبة حمن الشكل من خلال عرض بطاقات لأشكال هندسية أو أجسام في الصف وما يمثله الوجه الظاهر للعين. (١٠ دقائق)
- ينتقل المعلم إلى الأجسام ثلاثية الأبعاد وما تشكله من أشكال هندسية (**المجسمات**) ويوضح للطلبة أنهم سيتعرفون على الأسطوانة والكرة والمكعب ومتوازي المستويات. (يوضح الفرق بين ثالثي الأبعاد وثلاثي الأبعاد)
- يعمل الطلبة في مجموعات ويعطى لهم أسماء مجسمات
- يوزع المعلم على المجموعات مجسمات خشبية أو كرتونية (الكرة والمخروط والهرم والاسطوانة والمكعب ومتوازي المستويات) ويكتب أسماء المجسمات فقط على اللوح أمام الطلبة.
- يوزع على كل مجموعة ورقة بيضاء ويكلف المجموعات بإلمساك بمجسم واحد في كل مرة، تقوم كل مجموعة بتفحص المجسم ورسم شكله وعد الرؤوس والأحرف ووصفه وإعطاء اسم له من قائمة الأسماء. (يوضح المعلم مثل واحد لرسم المنظور الثلاثي للمجسمات)
- يتجلو المعلم بين المجموعات ويراقب أداء الطلبة وتفاعلهم وتقديم التغذية الراجعة والدعم اللازم.
- تعرض المجموعات ما توصلت إليه ويتحقق المعلم على اللوح النتائج على شكل جدول. (٢٠ دقيقة)
- يكلف المعلم الطلبة بحل التمارين في صفحة (٢٦-٢٧) في ملزمة الطالب.

### • الخاتمة: (٥ دقائق)

- يعرض المعلم صور لأشياء من الواقع حياة الطالب ويختار صورة ويكلف الطالب بتسمية الشيء وتسمية المجسم الذي يمثله، يمكن إعطاء فرصة للطلبة بعمل قائمة لأشياء يستحضرونها بأنفسهم في الحصة.

### • الأدوات والمصادر الازمة: **مجسمات خشبية أو كرتونية (مكعب، متوازي مستويات، أسطوانة، مخروط، هرم رباعي، كرة)، أشكال هندسية، أوراق رسم، ألوان، أقلام، ملزمة الطالب.**

- استراتيجيات التقويم والأدوات: الملاحظة والأداء/ أوراق العمل والأنشطة الصحفية، الورقة والقلم وتقويم الذات/ التدريبات في ملزمة الطالب، والوجوه التعبيرية.

#### • مراعاة الفروق الفردية:

- علاج: وضع مجموعة من المستويات والمربيات بقياسات واضحة لتسهيل التمييز بينها. رسم أشكال هندسية وتلوينها.
- طرح أسئلة مثل: ما شكل أوجه المكعب؟ ما شكل قاعدة الهرم؟
- إثراء: ما الذي جعل متوازي المستويات مختلف عن المكعب؟ ما سبب الاختلاف بين الهرم والمخروط؟

- أخطاء شائعة وكيفية التعامل معها: التمييز بين الأشكال ثنائية الأبعاد وثلاثية الأبعاد، وعدم التمييز بين مصطلحي الهرم والمخروط. يتم استخدام الصور وأشياء من واقع الطالب لتمييز الفرق وتنبيه المفاهيم.

#### الحصة الثانية (٤٠ دقيقة)

- النتاجات: يتوقع من الطالب في نهاية الحصة الدراسية أن يكون قادرًا على أن:
  - يستعمل الأشكال ثنائية الأبعاد في صنع أشكال ثلاثية الأبعاد (مجسمات).

- استراتيجيات التدريس: التدريس المباشر (أسئلة وأجوبة)، العمل في مجموعات (التعلم التعاوني)، التعلم عن طريق الأنشطة (التدريب).

#### • التهيئة: (٥ دقائق)

- يحضر المعلم علبة بسكويت أو كرتونة ويعرضها أمام الطلبة بعد فك أووجهها ويسأل: من يستطيع تجميعها؟ يختار طالب ليقوم بذلك ويقول المعلم: لا بد أنكم تلعبون من فترة لأخرى في الورق وتشكيله بأشكال مختلفة مثل الطائرة وقارب صغير. ينوه المعلم إلى أهداف الحصة وال الحاجة من تعلم المجسمات والمهارات المرتبطة بها.

#### • الاجراءات: (٢٥ دقيقة)

- يقسم المعلم الطلبة إلى مجموعات، ويوزع على المجموعات نماذج لمجسمات من الكرتون ويكلف المجموعات بفكها ورسم الشكل الناتج وإعادة قص الأشكال وتشكيل مجسمات مشابهة للتي أعطاهم إياها ويكلفهم بتركيب المجسم الذي تشكله الأشكال على الورقة وتلوين الأوجه. (١٥ دقيقة)

- يوزع المعلم رسومات ثنائية الأبعاد يمكن استخدامها لتكوين مجسمات مختلفة وتوجيه المجموعات لاستكشاف الأشكال وتخمين المجسم الذي يمكن صنعه منها وتحويلها عن طريق التركيب. (١٠ دقائق)
  - يقوم المعلم بالتجول بين المجموعات ومتابعة أداء الطلبة وتفاعلهم والمساهمة بالأفكار
  - توجيه الطلبة لتنظيم نقاش عن خصائص المجسمات التي تم تشكيلها ومشاركة الأفكار المختلفة من الطلبة.
  - يعزز المعلم المجموعات ويقدم التغذية الراجعة ويلخص الأفكار التي تم عرضها في الدرس.

#### • الخاتمة: (١٠ دقائق)

- يقوم المعلم بعمل معرض بمساعدة المجموعات للمجسمات التي تم صنعها. ويكلف الطلبة بحل السؤال الأول في صفحة (٢٨) من ملزمة الطالب ويكفthem لابتكار مجسمات مختلفة من إعادة تنظيم الأشكال الثنائية أو تجميع عدة مجسمات لتشكيل شيء جديد.

- الأدوات والمصادر الازمة: مجسمات كرتونية وصور لتشكيلها (مكعب، متوازي مستويات، أسطوانة، مخروط، هرم رباعي)، رسومات ثنائية الأبعاد، أوراق رسم، ألوان، أقلام، ملزمة الطالب.

- استراتيجيات التقويم والأدوات: الملاحظة والأداء/ أوراق العمل والأنشطة الصحفية، الورقة والقلم وتقويم الذات/ التدريبات في ملزمة الطالب، والوجوه التعبيرية.

#### • مراعاة الفروق الفردية:

- علاج: استخدام الكرتون أو الورق المقوى المعد مسبقًا كأشكال وتكليف الطلبة بتجميعها.

- إثراء: بناء مجسمات مبتكرة باستخدام مجسمات مختلفة مثل بيت.

- أخطاء شائعة وكيفية التعامل معها: عدم الدقة في استخدام القياسات الدقيقة لصنع المجسم، يمكن إعدادها مسبقاً أو وضع إشارات توجّه الطالب لصناعتها. بالإضافة إلى صعوبة تخيل أو رسم كيفية تشكيل المجسمات بأشكال ثنائية الأبعاد وإعادة تشكيلها، التدريب على فك المجسمات الجاهزة ورسمها واستخدام وقصها وإعادة تجميعها.

#### الحصة الثالثة (٤ دقيقة)

- النتاجات: يتوقع من الطالب في نهاية الحصة الدراسية أن يكون قادرًا على أن:
  - يحدد أنماطًا مناسبة ويوسّعها ويبيّنها.
  - يحدد وحدة النمط ويقدم تنبؤات.

- استراتيجيات التدريس: التدريس المباشر (أسئلة وأجوبة)، العمل في مجموعات (التعلم التعاوني)، التعلم عن طريق الأنشطة (التدريب).

#### • التمهيد: (٥ دقائق)

- يوضح المعلم للطلبة أهمية الأنماط، ويوضح مفهوم النمط في الرياضيات (نظام يتكون من تكرار شكلي أو رقمي ويترافق على الأقل ثلاثة مرات).
- يكتب المعلم على اللوح هذه الأرقام: (١، ٣، ...، ٧، ١١)، ويشارك مع الطلبة للوصول إلى نمط الأعداد وهو زيادة (٢) في كل مرّة.
- يرسم المعلم على اللوح مربع ومن ثم دائرة ومن ثم مثلث ويكررها ثلاثة مرات ويلون المربع باللون الأزرق والدائرة بلون أحمر والمثلث بلون أصفر ويقوم بتلوين أحد الأشكال بلون أخضر، ويسأل: هل هناك خطأ في هذا النمط؟ يستقبل استجابات الطلبة ويعقب أنه حتى نسمي هذا النمط يجب أن يتكرر بنفس السمة.
- يوضح المعلم من النشاطين السابقين مفهوم وحدة النمط.

#### • الاجراءات: (٣٠ دقيقة)

- يوزع المعلم الطلبة إلى مجموعات ويعطي كل مجموعة رسومات تتضمن أنماط ويمكن الاستعانة بمذكرة الطالب وتحديد النمط ووحدته. (يمكن استخدام مجموعة من الأشياء لتكون أنماط مثل أقلام وبرابطات ومحابيات) (١٠ دقائق)
- يتابع المعلم عمل المجموعات ويناقش الطلبة داخل المجموعات ويقدم التغذية الراجعة والدعم اللازم.
- تعرض المجموعات أعمالها ويحفز المعلم نقاش المجموعات ويغلق النشاط بالتأكيد على مفهوم النمط وتحديد وحدة النمط للأشكال.
- يوزع المعلم على المجموعات ورقة بيضاء وتقوم كل مجموعة ببناء نمط غير مكتمل ليشكل لغز لباقي المجموعات ويحدد وقت لرسمه، يعيد توزيع الأوراق بين المجموعات وتقوم كل مجموعة بحل اللغز وتحديد وحدة النمط للأشكال المعدة وتعرض المجموعات ما تم إنجازه ويقدم المعلم التغذية الراجعة وتصويب الأخطاء. (١٥ دقيقة)
- يكلف المعلم الطلبة بحل السؤال الثاني في صفحة (٢٨) في مذكرة الطالب. (٥ دقائق)

#### • الخاتمة: (٥ دقائق)

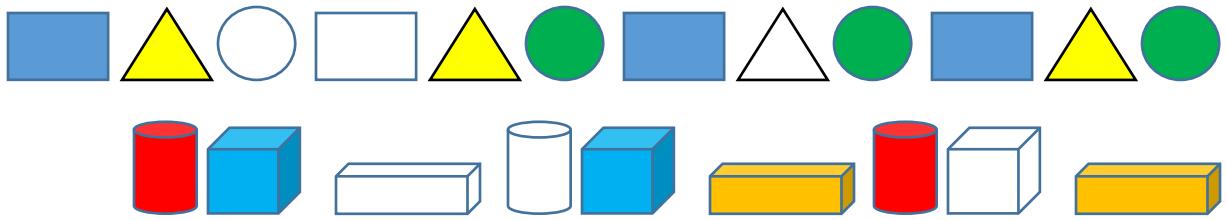
- يطبق المعلم لعبة تشكيل نمط إما بالقفز مرة على قدمين ومرتان على قدم وتكرارها ثلاثة مرات ويعطي المجال للطلبة لتحديد النمط، ويحفز الطلبة للعب إما بالصفقات أو حركات الجسم أو بالقفز.

- الأدوات والمصادر الازمة: ورق أبيض، أقلام ملونة، اللوح، طباشير ملونة/أو أقلام لوح ملونة، مجسمات متعددة.

- استراتيجيات التقويم والأدوات: الملاحظة والأداء/ أوراق العمل والأنشطة الصفيّة، الورقة والقلم وتقويم الذات/ التدريبات في مذكرة الطالب، والوجوه التعبيرية.

#### • مراعاة الفروق الفردية:

- علاج: حدد وحدة النمط للنماطين التاليين وضع دائرة حول وحدة النمط وأكمل تلوينهما:



- إثراء: ابتكر نمط خاص بك مثل رقصة أو إيقاع موسيقي/. حدد بعض الأنماط في الأشكال في منزلك مثل بلاط المطبخ أو أرضيات الساحة أو ورق الجدران وغيره وارسمها واقتصر تعديل عليها.

- **أخطاء شائعة وكيفية التعامل معها:** تحديد وحدة النمط للأشكال، يمكن الاستعانة بالعد الفوري أو باستخدام المحسوسات مثل أقلام وبرابيات ومحابيات وغيرها لتشكيل نمط، يمكن استخدام حركات جسد متعددة ومكررة لتشكيل نمط مثل القفز بقدم ثم بقدمين أو إيقاع صفات معينة.