

خطة تدريسية وفق استراتيجية تكامل المعرفة المجزأة بمادة الرياضيات للصف الأول متوسط

المادة : الرياضيات
الموضوع : حل المعادلات ذات الخطوة الواحدة
اليوم والتاريخ : 2024/ /
أولا : الأهداف الخاصة للدرس:

الدرس : الثاني

الصف : الأول متوسط

الزمن : 40 دقيقة

A. الأهداف المهارية:

1. تزويد طلاب الصف الأول المتوسط بمعلومات وظيفية عن حل المعادلات ذات الخطوة الواحدة ،
2. والقدرة على حل المسائل .

B. الأهداف المعرفية:

1. تنمية مهارات تفكيرهم الترابطي .
2. تنمية تفكيرهم الرياضي .

C. الأهداف الوجدانية:

1. تنمية المهارات التعاونية والاجتماعية فيما بينهم .
2. تنمية دافعية طلاب الصف الأول المتوسط نحو تعلم مادة الرياضيات .

ثانياً :الأغراض السلوكية :

يتوقع من الطالب في نهاية الدرس أن يكون قادراً على أن:-

1. يعرف مفهوم المعادلة الرياضية ذات الخطوة الواحدة.
2. يعرف مفهوم معادلة الجمع ذات الخطوة الواحدة.
3. يعرف مفهوم معادلة الطرح ذات الخطوة الواحدة..
4. يحل المسألة الحياتية في مثال (1) المعادلة الجبرية $X + 25 = 128$ باستعمال الحساب الذهني.
5. يحل المعادلة الجبرية في المسألة الحياتية مثال رقم (3) $N - 36 = 28$.

6. يحل معادلة الجمع والطرح في مثال (2) وتمارين (20) باستعمال العلاقة بين الجمع والطرح.

7. يحل معادلات الجمع والطرح في تأكد من فهمك (4) وتمارين (17) باستعمال الحساب الذهني.

8. يميز بين معادلة الجمع والطرح.

ثالثاً: الوسائل التعليمية :

1. السبورة البيضاء

2. الأقلام الملونة لتدوين النقاط والملاحظات

3. مصورات ملونة

رابعاً: سير الدرس

أ- المقدمة (التمهيد) (5 دقائق):

يستعرض المدرس ويشكل مختصر ما تعلمه الطلاب في الدرس السابق من خلال طرح مسألة ترتبط بالموضوع السابق

المدرس: توقعوا نتائج التعلم لهذا الدرس من خلال عنوان الدرس؟

المدرس: سوف يتم شرح ومناقشة هذا الموضوع (حل المعادلات ذات الخطوة الواحدة)

المدرس: نثبت العنوان على السبورة .

المدرس: تعرف المعادلات ذات الخطوة الواحدة بأنها:

المعادلات ذات الخطوة الواحدة: هي معادلات تحتوي على عملية واحدة فقط من العمليات الأربع (÷

, × , - , +) وحلها يعني إيجاد قيمة المجهول فيها.

المدرس: يعرف مفهوم معادلة الجمع والطرح ذات الخطوة الواحدة:

معادلة الجمع : هي عبارة جبرية تحتوي على المساوات وعملية جمع فقط، وحلها يعني إيجاد قيمة

المجهول فيها.

معادلة الطرح : هي عبارة جبرية تحتوي على المساوات وعملية الطرح فقط، وحلها يعني إيجاد قيمة

المجهول فيها.

الطالب: يبدأ بإعادة التعريف

المدرس: يدون التعريف على السبورة لكي تتوضح عند الطلاب

المدرس: افتح الكتاب صفحة (20) فقرة تعلم واقرأ المعلومة المعطاة

المدرس: ما المجهول في المثال الذي يمكن التعبير عنه بالمتغير X؟

الطالب: عدد الإناث

المدرس: ما عدد الذكور من الماعز ؟

الطالب: 25

المدرس: ما العدد الكلي للماعز ؟

الطالب: 128

المدرس: ما العبارة التي تمثل عدد الذكور والإناث من الماعز؟

الطالب: $X + 25$

المدرس: ما العبارة الجبرية التي تمثل المسألة ؟

الطالب: $X + 25 = 128$

المدرس: ما العبارة الجبرية التي تمثل عدد الإناث ؟

الطالب: $X = 128 - 25$

ب- عرض الدرس (30 دقيقة)

الخطوة الأولى: تقسيم الطلاب إلى مجموعات:

المدرس: نقسم الطلاب إلى خمس مجموعات كل مجموعة خمسة طلاب وسنناقش خمس فقرات من

الدرس وكل طالب في المجموعة يحمل رقماً.

المدرس: المجموعات هي (أ - ب - ج - هـ - د)

المدرس: الأرقام هي (واحد - اثنان - ثلاث - أربعة - وخمسة)

المدرس: بعد توزيع الأرقام والمجموعات ننتقل إلى الخطوة الثانية من الاستراتيجية

الخطوة الثانية: توزيع المهام الجزئية

المدرس: بعد أن عرف كل طالب في المجموعة رقمه نوزع عليكم فقرات الدرس

الطالب الذي يحمل الرقم واحد في كل مجموعة افتح الكتاب وادرس مثال (2) ، وافهمه جيداً
الطالب الذي يحمل الرقم اثنان في كل مجموعة افتح الكتاب وادرس تأكد من فهمك (4)، وافهمه
جيداً

الطالب الذي يحمل رقم ثلاثة في كل مجموعة افتح الكتاب وادرس مثال (3)، وافهمه جيداً
الطالب الذي يحمل رقم أربعة في كل مجموعة افتح الكتاب وادرس تمرين (20)، وافهمه جيداً
الطالب الذي يحمل رقم خمسة في كل مجموعة افتح الكتاب وادرس تمرين (17)، وافهمه جيداً
سيكون لديكم ثلاث دقائق لتتجز كل مجموعة النشاط المطلوب منها

بدأ الوقت يا طلابي ابدأ بتنفيذ النشاط

الخطوة الثالثة: مجموعة الخبراء

المدرس: نجمع الطلاب الذين يحملون الرقم نفسه ولديهم نفس النشاط في مجموعة واحدة لمناقشة
الفقرة الخاصة بهم في مجموعة الخبراء سيقوم الطلاب بمناقشة أفكارهم والعمل معا لإنجاز النشاط
الموكل إليهم.

مجموعة الخبراء التي تحمل الرقم واحد تناقش فقرة مثال (2)، ويكون محمد المسؤول عن المجموعة.
أما مجموعة الخبراء التي تحمل الرقم اثنين فتناقش فقرة تأكد من فهمك (4)، وسيكون بهاء المسؤول
في المجموعة

مجموعة الخبراء صاحبة الرقم ثلاثة تناقش فقرة مثال (3)، وسيكون زيد المسؤول في المجموعة
مجموعة الخبراء صاحبة الرقم أربعة تناقش فقرة تمرين (20)، وسيكون أنس المسؤول في المجموعة
مجموعة الخبراء صاحبة الرقم خمسة تناقش فقرة تمرين (17)، وسيكون أحمد المسؤول في
المجموعة

المدرس: لديكم (3) دقائق لتتجز مجموعات الخبراء مهمتها فلنبدأ أيها الخبراء .

مجموعة الخبراء التي تحمل الرقم واحد: مثال (2) حل معادلات الطرح والجمع باستعمال العلاقة
بين الجمع والطرح

$$Y - 8 = |-30| \rightarrow Y = |-30| + 8 \rightarrow Y = 30 + 8 \rightarrow Y = 38$$

المدرس: جميل أيها الخبراء فهمكم للفقرة ممتاز واصلوا على هذا المستوى

مجموعة الخبراء التي تحمل الرقم اثنين : تأكد من فهمك (4) حل معادلات الجمع والطرح باستعمال الحساب الذهني.

$$61 + X = 19 \rightarrow X = 19 - 61 \rightarrow X = -42$$

المدرس: مجموعتك متميزة يا بهاء وفهمكم للفقرة صحيح إنكم مبدعون كما تعودت

مجموعة الخبراء التي تحمل الرقم ثلاثة: مثال (3)

عسل: جمع مزارع من منحلته (36) كغم من العسل، أبقى

لنفسه عدداً من الكيلوغرامات وبيع منها (28) كغم.

كم كيلو غراماً أبقى لنفسه ؟

افرض أن عدد الكيلوغرامات التي أبقاها لنفسه هو N

$$N - 36 = 28 \quad \text{إنن}$$

استعمل العلاقة بين الجمع والطرح $N = 36 - 28$

لذا عدد الكيلوغرامات التي أبقاها لنفسه هو 8 kg

المدرس: كم انتم مبدعون وفهمكم لهذه الفقرة جميل وفقكم الله

مجموعة الخبراء التي تحمل الرقم أربعة : تمرين (20) حل معادلات الجمع والطرح باستعمال

العلاقة بين الجمع والطرح

$$V + 135 = 56 \rightarrow V = 56 - 135 \rightarrow V = -79$$

المدرس : جميل أيها الخبراء فهمكم للفقرة ممتاز

المجموعة التي تحمل الرقم خمسة :تمرين (17) حل معادلات الجمع والطرح باستعمال الحساب

الذهني

$$Y - 99 = 101 \rightarrow Y = 101 + 99 \rightarrow Y = 200$$

المدرس : لقد قمتم بعمل رائع أحسنتم يا أبطال

الخطوة الرابعة :العودة إلى المجموعة الأم

المدرس: والآن بعد انتهاء الوقت سيعود كل طالب إلى مجموعته الأصلية لنقل خبرته إذ يشرح كل طالب الفقرة الخاصة به والمعلومات المتوفرة لديه على باقي طلاب مجموعته الأصلية وتدوين الملاحظات والمناقشة مع زملائه.

الخطوة الخامسة : التقييم

المدرس: الخطوة الأخيرة في هذا الاستراتيجية التقييم

المدرس: سأوزع عليكم اختباراً بسيطاً للتأكد من حصول كل الطلاب على المفهوم الصحيح للدرس

$$1) X + 25 = |-75| \rightarrow X = 75 - 25 \rightarrow X = 50$$

$$2) |-9| \times V = 63 \rightarrow V = 63 \div 9 \rightarrow V = 7$$

خامساً: الملخص (2دقائق):

يعيد المدرس الدرس إعادة سريعة لل فقرات التي تم مناقشتها خلال الدرس للتأكد من فهم الطلاب للدرس وذلك من خلال ملخص السبورة ثم يسأل المدرس الطلاب هل لديكم سؤال أو استفسار عن الموضوع ؟

سادساً: التقويم (3دقائق) :

حيث يوجه المدرس الأسئلة التقويمية الآتية لمعرفة مدى الدرس للأهداف السلوكية.

1. ما هي المعادلة الرياضية ذات الخطوة الواحدة؟
2. ما هي معادلة الجمع؟
3. ما هي معادلة الطرح؟
4. كيف نحل مثال (2) وتمارين (20) باستعمال العلاقة بين الجمع والطرح؟
5. كيف يمكننا حل تأكد من فهمك (4) وتمارين (17) باستعمال الحساب الذهني.؟
6. كيف نميز بين معادلة الجمع والطرح؟
7. ما هو حل المسألة الحياتية في مثال (1) المعادلة الجبرية $X + 25 = 128$ باستعمال الحساب الذهني ؟

8. كيف يمكننا حل المعادلة الجبرية في المسألة الحياتية مثال رقم (3) $N - 36 = 28$.

سابعاً: الواجب البيتي:

تدرب وحل التمرينات (7 - 4 - 22 - 26) صفحة 22

ثامناً: المصادر:

- كتاب الرياضيات للصف الأول متوسط، الطبعة المنقحة السادسة لسنة 2023 م.