بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَٰنِ الرَّحِيمِ

لطفا الرجاء الانتباه

هذا العمل حصري لدى موقع الايمان التعليمي
(www. imanjo.com)

التحضير الالكتروني لمادة الرياضيات المنهاج الجديد الصف السادس

وهو متاح لجميع الاعضاء والزوار بنسخته المجانية ويمنع النقل من قبل اي موقع تعليمي اخر وتحت طائلة المسؤولية.

هذا العمل اعداد فريق موقع الايمان

خطة الدرس

المبحث : الرياضيات الصف :السادس عنوان الوحدة :الأعداد الصحيحة والعمليات عليها الدرس :الأعداد الصحيحة والقيمة المطلقة عدد الحصص: 2

التعلم القبلي :

النتاجات التعليمية :

1_ يتعرف مفهوم العدد الصحيح الموجب والسالب. 2_ . يحدد القيمة المطلقة للعدد الصحيح بدقة. 3_ يربط الأعداد الصحيحة بمواقف حياتية يومية. 4_ .

المراحل	دور المُعلم	دور المُتعلم	الزمن
1-التهيئة والاندماج	يبدأ المعلم بطرح أسئلة واقعية حول درجات الحرارة شتاءً أو الطوابق السفلية في المباني لإثارة الفضول. يعرض صوراً أو أدوات مثل ميزان الحرارة لتوضيح الفكرة بصرياً وربطها بالواقع. يهدف هذا الإجراء لتمهيد الطريق لمفهوم الأعداد الأقل من الصفر وبناء الجسر مع التعلم السابق.	يتأمل الطالب الصور والأمثلة المطروحة ويشارك بحماس في الإجابة عن الأسئلة الموجهة له. يربط بين خبراته السابقة في الحياة اليومية ومفهوم الأعداد التي تقل عن الصفر. يبدي اهتماماً واستعداداً لاستكشاف الدرس ويسأل عن كيفية كتابة هذه الأعداد.	5د
2-الشرح والتفسير	يوضح المعلم مفهوم الأعداد الصحيحة الموجبة والسالبة والصفر مستخدماً خط الأعداد. يشرح معنى القيمة المطلقة بأنها المسافة بين العدد والصفر، مؤكداً أنها دائماً موجبة. يطرح أمثلة متنوعة على السبورة ويصحح المفاهيم الخاطئة حول إشارة العدد فور حدوثها.	يعبر الطالب بلغته الخاصة عن الفرق بين العدد الموجب والسالب بعد استيعابه لخط الأعداد. يصف القيمة المطلقة بناءً على فهمه لمفهوم المسافة المجردة من الاتجاه. يناقش زملاءه ويطرح أسئلة لتوضيح أي لبس في فهم إشارات الأعداد.	15د
3-التوسع ودعم التميز	يقدم المعلم أوراق عمل متدرجة الصعوبة تحتوي على مواقف حياتية تتطلب استخدام الأعداد الصحيحة. يكلف الطلاب المتفوقين بابتكار أمثلة من واقعهم المحلي كارتفاع وانخفاض الأسهم. يقدم دعماً إضافياً للطلاب المتعثرين باستخدام محسوسات مثل قطع العد الملونة.	يحل الطالب التدريبات المطلوبة منه بفاعلية ويطبق ما تعلمه على المواقف الجديدة المطروحة. يتعاون مع أقرانه في المجموعات لمناقشة الحلول وتقديم أمثلة مبتكرة من حياته. يستعين بالمعلم عند الحاجة لتوضيح النقاط الصعبة أو التأكد من صحة إجابته.	15د
4-تأكيد التعلم	يطرح المعلم أسئلة سريعة ختامية حول إيجاد القيمة المطلقة لأعداد معينة وتمثيلها بسرعة. يوزع بطاقات خروج صغيرة يطلب فيها كتابة عدد صحيح يعبر عن موقف حياتي يمليه عليهم. يجمع الإجابات لتقييم مدى تحقق أهداف الدرس وتحديد الخطوات العلاجية.	يجيب الطالب عن الأسئلة الختامية بثقة ويسلم بطاقة الخروج للمعلم قبل نهاية الحصة. يعبر عن مدى فهمه للدرس من خلال تلخيص أهم النقاط في جملة قصيرة. يثبت قدرته على تمييز الأعداد الصحيحة وقيمتها المطلقة بنجاح ووضوح.	10د

***التأمل الذاتي : حول عمليتي التعلم والتعليم**

الصف/الشعبة	السادس						
عدد الغياب/العدد الكلي							
ترتيب الحصه							
اليوم والتاريخ							

الاسم والتوقيع: المعلم : اخصائي المبحث: مدير المدرسة: مستشار التطوير المدرسي :

خطة الدرس

المبحث : الرياضيات الصف :السادس عنوان الوحدة :الأعداد الصحيحة والعمليات عليها الدرس :مقارنة الأعداد الصحيحة وترتيبها عدد الحصص: 2

التعلم القبلي :

النتاجات التعليمية :

1_ يقارن بين عددين صحيحين باستخدام خط الأعداد. 2_ . يرتب مجموعة أعداد صحيحة تصاعدياً وتنازلياً. 3_ يحل مسائل حياتية تتطلب ترتيب الأعداد. 4_ .

المراحل	دور المُعلم	دور المُتعلم	الزمن
1-التهيئة والاندماج	يعرض المعلم بطاقات تحمل أعداداً موجبة وسالبة ويطلب من الطلاب تخمين أيها الأكبر. يطرح سؤالاً حول من يملك رصيداً أفضل: شخص مدين بـ5 دنانير أم شخص مدين بـ10 دنانير. يستخدم هذا النقاش لتهيئة العقول لمفهوم المقارنة في الاتجاه السالب.	يتفاعل الطالب مع نشاط البطاقات ويحاول تبرير اختياره للعدد الأكبر بناءً على المنطق المالي. يستمع لآراء زملائه حول الرصيد الأفضل ويدرك أن القيمة تختلف في الاتجاه السالب. يتهيأ ذهنياً لاستيعاب القواعد الجديدة الخاصة بمقارنة الأعداد.	5د
2-الشرح والتفسير	يرسم المعلم خط الأعداد موضحاً أن القيمة تزداد دائماً بالاتجاه نحو اليمين. يشرح بوضوح كيف أن العدد السالب الأقرب للصفر هو الأكبر، مع إعطاء أمثلة متزامنة. يدير نقاشاً لتصحيح الخطأ الشائع المتمثل في مقارنة الأعداد السالفة كأنها موجبة.	يستخدم الطالب خط الأعداد لتبرير إجاباته عند المقارنة بين عددين صحيحين. يصيغ قاعدة المقارنة بلغته الخاصة مثل "كلما اتجهنا يميناً يكبر العدد". يشارك في ترتيب الأعداد على السبورة لشرح طريقته لزملائه بوضوح.	15د
3-التوسع ودعم التميز	يكلف المعلم الطلاب بترتيب درجات حرارة عواصم عالمية مسجلة في يوم شتوي بارد. يعطي المتفوقين مسألة مفتوحة تتطلب إيجاد أعداد صحيحة محصورة بين عددين سالبين. يقدم للطلاب المتعثرين خط أعداد مرقم وجاهز كأداة مساندة للحل.	يطبق الطالب قاعدة الترتيب لفرز درجات الحرارة من الأبرد إلى الأدفأ. يبحث في المسألة المفتوحة ويجد الأعداد المحصورة مقدماً تبريراً منطقياً. يستخدم خط الأعداد المرفق لضمان دقة إجابته وتصحيح مساره ذاتياً.	15د
4-تأكيد التعلم	يكتب المعلم ثلاثة أعداد صحيحة على السبورة ويطلب ترتيبها على الألواح الفردية (Whiteboards). يراقب رفع الطلاب للألواح ليقيم الفهم الشامل في ثوانٍ معدودة. يقدم تغذية راجعة فورية لتأكيد استيعاب الجميع لمهارة الترتيب.	يكتب الطالب الترتيب الصحيح على لوحه الفردي ويرفعه عالياً ليراه المعلم. يشرح لزميله المجاور كيف توصل للنتيجة كنوع من التقييم الذاتي وتثبيت المعلومة. يؤكد فهمه الكامل لقاعدة زيادة القيمة كلما اتجهنا يميناً.	10د

*التأمل الذاتي : حول عمليتي التعلم والتعليم

الصف/الشعبة	السادس						
عدد الغياب/العدد الكلي							
ترتيب الحصه							
اليوم والتاريخ							

الاسم والتوقيع: المعلم : اخصائي المبحث: مدير المدرسة: مستشار التطوير المدرسي :

خطة الدرس

المبحث : الرياضيات الصف :السادس عنوان الوحدة :الأعداد الصحيحة والعمليات عليها الدرس :جمع الأعداد الصحيحة عدد الحصص: 2

التعلم القبلي :

النتاجات التعليمية :

1_ يجمع عددين صحيحين لهما الإشارة نفسها. 2_ . يجمع عددين صحيحين مختلفين في الإشارة. 3_ يوظف الجمع في حل مشكلات حياتية كالأرباح. 4_ .

المراحل	دور المُعلم	دور المُتعلم	الزمن
1-التهيئة والاندماج	يربط المعلم الدرس بمفاهيم الربح والخسارة في التجارة أو تحريك مجسم سيارة للأمام والخلف. يسأل: ماذا يحدث لو ربحت 3 دنانير ثم خسرت 5 دنانير؟ يجمع إجابات الطلاب التقديرية لتحفيزهم على اكتشاف قاعدة الجمع الدقيقة.	يتخيل الطالب الموقف التجاري ويحاول حساب النتيجة النهائية للربح والخسارة ذهنياً. يعطي إجابات مبدئية قد تكون صحيحة أو خاطئة ويشعر بالحماس لمعرفة الجواب الدقيق. يندمج في محاولة فهم كيف يمكن جمع أعداد ليست كلها موجبة.	5د
2-الشرح والتفسير	يشرح المعلم القاعدة الأساسية باستخدام قطع العد (لونان مختلفان للموجب والسالب) لتوضيح مبدأ "الزوج الصفري". يلخص بعد التطبيق العملي قاعدة الإشارات في الجمع (جمع المتشابه وطرح المختلف مع إشارة الأكبر). يعالج الأخطاء المفاهيمية فوراً بالرجوع للمحسوسات.	يمثل الطالب عملية الجمع باستخدام قطع العد الملونة لاستيعاب مبدأ الزوج الصفري. يستنتج قاعدة الإشارات بنفسه بعد ملاحظة عدة أمثلة متكررة ويصيغها بكلماته. يطبق القاعدة نظرياً ويشرح لصديقه كيف حدد إشارة الناتج النهائي.	15د
3-التوسع ودعم التميز	يطرح المعلم مسائل متقدمة تتضمن جمع ثلاثة أعداد صحيحة أو أكثر لزيادة التحدي. يكلف المجموعات بتأليف قصة قصيرة تعبر عن جملة جمع أعداد صحيحة معطاة لهم. يمر بين المجموعات لتقديم تلميحات داعمة لمن يجد صعوبة في التطبيق.	يتعامل الطالب مع المسألة المتقدمة مجزئاً إياها إلى عمليات ثنائية متسلسلة. يؤلف قصة واقعية تعكس الجملة الرياضية ويربطها ببيئته المحلية كالرياضة أو التجارة. ينجز المهام بثقة ويطلب المساعدة لتأكيد خطواته عند الحاجة.	15د
4-تأكيد التعلم	يطرح المعلم لعبة "أكمل النمط" تتضمن جمعاً متكرراً لعدد صحيح سالب ويطلب النتيجة. يوزع ورقة عمل قصيرة جداً (نصف صفحة) تتضمن 4 مسائل جمع مباشرة لاختبار الفهم. يقيم الإجابات ليقرر ما إذا كان يمكن الانتقال للدرس التالي.	يتنافس الطالب في إكمال النمط وتقديم الإجابة بسرعة ودقة لإظهار تمكنه. يحل ورقة العمل القصيرة معتمداً على القواعد التي استنتجها وثبتها في ذهنه. يراجع إجاباته ليتأكد من صحة إشارة الناتج قبل تسليم الورقة.	10د

*التأمل الذاتي : حول عمليتي التعلم والتعليم

الصف/الشعبة	السادس						
عدد الغياب/العدد الكلي							
ترتيب الحصه							
اليوم والتاريخ							

الاسم والتوقيع: المعلم : اخصائي المبحث: مدير المدرسة: مستشار التطوير المدرسي :

خطة الدرس

المبحث : الرياضيات الصف :السادس عنوان الوحدة :الأعداد الصحيحة والعمليات عليها الدرس :طرح الأعداد الصحيحة عدد الحصص: 2

التعلم القبلي :

النتاجات التعليمية :

1_ يحول عملية الطرح إلى جمع المعكوس (النظير الجمعي). 2_ . يطرح الأعداد الصحيحة بدقة باستخدام القاعدة. 3_ يحل مسائل تتضمن تغيرات في الارتفاع أو درجات الحرارة. 4_ .

المراحل	دور المُعلم	دور المُتعلم	الزمن
1-التهيئة والاندماج	يبدأ المعلم بتذكير الطلاب بعملية الطرح العادية، ثم يطرح تحدياً: كيف نطرح عدداً سالباً من عدد موجب؟ يعرض موقفاً عن طائرة هبطت من ارتفاع معين، أو درجة حرارة انخفضت فجأة. يشوقهم لاكتشاف السحر في تحويل الطرح إلى جمع.	يفكر الطالب في التحدي المطروح ويحاول تطبيق ما يعرفه، لكنه يواجه عائقاً معرفياً صغيراً. يشارك في اقتراح حلول لمشكلة هبوط الطائرة وكيفية حساب الفارق بدقة. يدرك الحاجة لتعلم استراتيجية جديدة للتعامل مع هذا النوع من الطرح.	5د
2-الشرح والتفسير	يوضح المعلم عملياً ونظرياً قاعدة (العدد الأول يبقى كما هو، نعكس إشارة الطرح لجمع، نعكس إشارة العدد الثاني). يطبق هذه القاعدة (ثبت، اعكس، اعكس) على أمثلة متعددة أمام الطلاب. ينبه بقوة للخطأ الشائع وهو تغيير إشارة العدد الأول ويصححه فوراً.	يردد الطالب قاعدة (ثبت، اعكس، اعكس) لتسهيل حفظ خطوات التحويل، ويطبقها على أمثلة بسيطة. يعيد صياغة المسألة من طرح إلى جمع بلغته الخاصة ويشرح الخطوات لزميله. ينفذ الحل بثقة بعد تحويل المسألة معتمداً على مهارات الدرس السابق.	15د
3-التوسع ودعم التميز	يكلف المعلم الطلاب بحساب التغير في درجات الحرارة بين الليل والنهار في مناطق قطبية. يعطي تحدياً إضافياً بحل معادلات بسيطة تتضمن طرح أعداد صحيحة للمتميزين. يوفر أمثلة إضافية مبسطة مع توجيه خطوة بخطوة للطلبة ذوي التحصيل المتدني.	يحسب الطالب الفروق الحرارية الكبيرة مطبقاً قاعدة الطرح بدقة وعناية. يندمج المتفوق في حل المعادلات البسيطة لاستكشاف العلاقة العكسية بين الجمع والطرح. يتابع الطالب المتعثر الخطوات المكتوبة أمامه كدليل لضمان عدم نسيان عكس الإشارة.	15د
4-تأكيد التعلم	يوجه المعلم سؤالاً ختامياً شفوياً لمجموعة عشوائية من الطلاب يتطلب تحويل جملة طرح سريعاً. يطلب من كل طالب صياغة قاعدة الطرح بأسلوبه الخاص وكتابتها في دفتره كمرجع. يفحص الدفاتر السريعة لضمان عدم وجود مفاهيم مشوشة.	يحول الطالب الجملة الشفوية إلى جمع ويحسبها ذهنياً ليقدم إجابة صحيحة وسريعة. يكتب القاعدة بأسلوبه في الدفتر لتعزيز استيعابه واعتمادها كمرجع دراسي لاحق. يؤكد فهمه الكامل للدرس واستعداده للانتقال للعمليات اللاحقة.	10د

*التأمل الذاتي : حول عمليتي التعلم والتعليم

الصف/الشعبة	السادس						
عدد الغياب/العدد الكلي							
ترتيب الحصه							
اليوم والتاريخ							

الاسم والتوقيع: المعلم : اخصائي المبحث: مدير المدرسة: مستشار التطوير المدرسي :

خطة الدرس

المبحث : الرياضيات الصف :السادس عنوان الوحدة :الأعداد الصحيحة والعمليات عليها الدرس :ضرب الأعداد الصحيحة وقسمتها عدد الحصص: 2

التعلم القبلي :

النتاجات التعليمية :

1_ يستنتج قواعد الإشارات في الضرب والقسمة للأعداد الصحيحة. 2_ . يجد ناتج ضرب وقسمة الأعداد الصحيحة بدقة. 3_ يطبق العمليات الحسابية في سياقات ومسائل حياتية. 4_ .

المراحل	دور المُعلم	دور المُتعلم	الزمن
1-التهيئة والاندماج	يعرض المعلم نمطاً من عمليات الضرب المتسلسلة على السبورة (مثل:3×2، 3×1، 3×0) ويطلب إكماله لـ (3×-1). يربط الفكرة بتكرار الخسارة المادية عدة مرات وكيف نعبر عنها رياضياً. يستدرج الطلاب لاكتشاف النمط بأنفسهم دون تلقين مسبق.	يلاحظ الطالب النمط التنازلي في نواتج الضرب ويستنتج منطقياً أن الجواب التالي سيكون سالباً. يتفاعل مع فكرة تكرار الخسارة ويربطها بمفهوم الضرب كجمع متكرر. يشارك بحماس في إكمال النمط واكتشاف القاعدة الأولى للإشارات.	5د
2-الشرح والتفسير	يوجه المعلم النقاش لبلورة القاعدة الثابتة (تشابه الإشارات يعطي موجباً، واختلافها يعطي سالباً) للضرب والقسمة. يطرح أمثلة مباشرة ويوضح أن القسمة تتبع نفس المنطق تماماً. يعالج أي التباس قد يحدث بين قواعد إشارات الجمع وقواعد إشارات الضرب.	يصيغ الطالب قاعدة الإشارات للضرب والقسمة بكلمات واضحة أو رسومات مبسطة (مثل الوجه السعيد/الحزين لتشابه/اختلاف الإشارات). يحل تمارين مباشرة على السبورة موضحاً سبب اختياره للإشارة النهائية. يقارن بين قواعد الجمع والضرب لترسيخ الفروق وتجنب الخلط.	15د
3-التوسع ودعم التميز	ينظم المعلم مسابقة سريعة للمجموعات تتضمن بطاقات لمسائل ضرب وقسمة أعداد صحيحة. يقدم للطلاب المتميزين مسائل ترتيب عمليات حسابية تتضمن الأقواس والضرب والقسمة والجمع. يتابع الطلاب الأقل إنجازاً للتأكد من حفظهم لجداول الضرب الأساسية مع تطبيق القاعدة.	يتنافس الطالب في حل البطاقات بسرعة ضمن مجموعته لتعزيز روح الفريق وسرعة البديهة. يطبق المتفوق أولويات العمليات الحسابية بمهارة لحل المسألة المركبة وتحدي قدراته. يعتمد الطالب الآخر على جداول الضرب الأساسية لضمان صحة النواتج مع التركيز على الإشارة.	15د
4-تأكيد التعلم	يقدم المعلم تمريناً ختامياً يتضمن اكتشاف الخطأ في جملة رياضية محلولة مسبقاً على السبورة. يطلب من الطلاب تقييم أنفسهم بإشارة اليد (الإبهام للأعلى، للوسط، للأسفل) لتحديد مستوى الفهم. يسجل ملاحظاته لتقديم مراجعة شاملة للوحدة إن لزم الأمر.	يحلل الطالب المسألة المحلولة، يكتشف الخطأ في الإشارة أو الرقم، ويصححه مع ذكر السبب بثقة. يقيم مستوى استيعابه ذاتياً ويرفع إشارة يده بصدق ليساعد المعلم في التقييم. يعكس ارتياحاً وفهماً عميقاً لقواعد الإشارات في العمليات الأربع.	10د

*التأمل الذاتي : حول عمليتي التعلم والتعليم

الصف/الشعبة	السادس						
عدد الغياب/العدد الكلي							
ترتيب الحصه							
اليوم والتاريخ							

الاسم والتوقيع: المعلم : اخصائي المبحث: مدير المدرسة: مستشار التطوير المدرسي :

خطة الدرس

المبحث : الرياضيات الصف :السادس عنوان الوحدة :الكسور والعمليات عليها الدرس :جمع الكسور وطرحها عدد الحصص: 2

التعلم القبلي :

النتاجات التعليمية :

1_ يوحد المقامات للكسور العادية غير المتشابهة باستخدام المضاعف المشترك. 2_ . يجمع ويطرح الكسور العادية بدقة. 3_ يبسط ناتج الجمع أو الطرح لأبسط صورة ممكنة. 4_ .

المراحل	دور المُعلم	دور المُتعلم	الزمن
1-التهيئة والاندماج	يعرض المعلم قطعتي بيتزا أو شوكولاتة مقسمتين بشكل مختلف (مثلاً أنصاف وأثلاث) ويسأل عن كيفية جمعها بدقة. يثير مشكلة عدم القدرة على الجمع المباشر لاختلاف حجم القطع. يوجه تفكير الطلاب نحو فكرة البحث عن تقسيم مشترك بينهما.	يدرك الطالب المشكلة العملية في جمع قطع ذات أحجام مختلفة ويشارك في طرح أفكار للحل. يقترح بعض الطلاب إعادة تقسيم القطع لتصبح متساوية الحجم. يتهيأ لاسترجاع مفهوم المضاعف المشترك الأصغر كأداة لحل المشكلة المطروحة.	5د
2-الشرح والتفسير	يشرح المعلم خوارزمية توحيد المقامات بوضوح مستخدماً مفهوم الكسور المتكافئة للوصول لمقام مشترك. يبين خطوات جمع البسطين وترك المقام الموحد كما هو دون جمع. يؤكد على ضرورة تبسيط الناتج النهائي كخطوة أخيرة باستخدام القاسم المشترك الأكبر.	يكتب الطالب خطوات توحيد المقامات بأسلوبه الخاص ويطبقها على مثال من اختياره ليتأكد من فهمه. يشرح لزملائه سبب عدم جمع المقامات وكيف أن المقام يمثل حجم القطعة فقط. يبسط الناتج النهائي ويشعر بالإنجاز عند الوصول للحل الأبسط.	15د
3-التوسع ودعم التميز	يوزع المعلم بطاقات تحتوي على كسور بمقامات كبيرة تتطلب مهارة في إيجاد المضاعف المشترك. يكلف المتفوقين بحل مسائل كلامية معقدة عن المواريث أو تقسيم الأراضي البسيطة. يقدم نماذج بصرية للكسور لمساعدة الطلبة البصريين أو المتعثرين على فهم التكافؤ.	يتحدى الطالب نفسه بإيجاد المضاعف للمقامات الكبيرة ويطبق العمليات بدقة عالية. يترجم الطالب المتفوق المسألة الكلامية إلى جملة رياضية صحيحة ويحلها بمهارة. يستخدم الطالب المتعثر النماذج البصرية لتكوين كسور متكافئة تساعده على الحل العملي.	15د
4-تأكيد التعلم	يطلب المعلم حل مسألتين (جمع وطرح) في نهاية الحصة كاختبار قصير (Quiz). يقوم بجولة سريعة بين المقاعد لرصد الأخطاء المتكررة في توحيد المقامات. يلخص الدرس بناءً على أبرز التحديات التي لاحظها في إجابات الطلاب.	يحل الطالب الاختبار القصير بتركيز وتسلسل منطقي لخطوات الحل (توحيد، جمع/طرح، تبسيط). يسلم إجابته للمعلم ويقارن نتيجته المبدئية مع زميله للتأكد. يعبر عن أي صعوبة واجهته ليحصل على التوجيه المناسب.	10د

***التأمل الذاتي : حول عمليتي التعلم والتعليم**

الصف/الشعبة	السادس						
عدد الغياب/العدد الكلي							
ترتيب الحصه							
اليوم والتاريخ							

الاسم والتوقيع: المعلم : اخصائي المبحث: مدير المدرسة: مستشار التطوير المدرسي :

خطة الدرس

المبحث : الرياضيات الصف :السادس عنوان الوحدة :الكسور والعمليات عليها الدرس :جمع الأعداد الكسرية وطرحها عدد الحصص: 2

التعلم القبلي :

النتاجات التعليمية :

1_ يحول بين العدد الكسري والكسر غير الفعلي بمهارة. 2_ . يجمع ويطرح الأعداد الكسرية ذات المقامات المختلفة. 3_ يتحقق من معقولية الحل باستخدام التقدير. 4_ .

المراحل	دور المُعلم	دور المُتعلم	الزمن
1-التهيئة والاندماج	يبدأ المعلم بتقديم موقف يجمع بين أعداد صحيحة وكسور، كشراء 2 كيلو ونصف من التفاح و 1 كيلو وربع من الموز. يطلب منهم تقدير الوزن الكلي ذهنياً قبل البدء بالحساب الدقيق. يربط هذا الموقف بأهمية التعامل مع الأعداد الكسرية في حياتنا اليومية.	يتفاعل الطالب مع الموقف ويقدم تقديرات ذهنية سريعة للوزن الكلي معتمداً على الأعداد الصحيحة. يدرك أن الحساب الدقيق يتطلب التعامل مع الكسور المرفقة بالأعداد الصحيحة. ينتبه لأهمية ترتيب خطوات الحل لضمان عدم نسيان أي جزء من العدد.	5د
2-الشرح والتفسير	يشرح المعلم طريقتين للحل: فصل الأعداد الصحيحة عن الكسور وجمعها/طرحها بشكل مستقل، وطريقة تحويلها لكسور غير فعلية. يناقش إيجابيات كل طريقة ويوضح كيفية التعامل مع "الاستلاف" في حال كان كسر المطروح أكبر من المطروح منه.	يجرب الطالب كلتا الطريقتين ويختار الأنسب له ولطبيعة المسألة المعطاة. يعبر عن فهمه لكيفية "الاستلاف" من العدد الصحيح وتحويله لكسر يكافئ المقام الحالي. يشارك في حل الأمثلة ويشرح خطواته بصوت عالٍ أمام أقرانه لتعزيز ثقته.	15د
3-التوسع ودعم التميز	يقدم المعلم مسائل تتضمن طرح أعداد كسرية تتطلب استلافاً مركباً لتحدي تفكير الطلاب. يكلف الطلاب بإعداد وصفة طعام تتطلب مضاعفة مقادير مكونة من أعداد كسرية. يقدم دعماً فردياً للطلاب الذين يخلطون بين طريقة التحويل وطريقة الفصل.	يحلل الطالب مسألة الطرح ذات الاستلاف المركب ويطبق الخطوات بحذر ودقة للوصول للحل. يتخيل نفسه طاهياً ويضاعف مقادير الوصفة عن طريق جمع الأعداد الكسرية المتكرر. يطلب من المعلم مراجعة خطواته للتأكد من إتقانه لمهارة الاستلاف.	15د
4-تأكيد التعلم	يعرض المعلم مسألة على السبورة مع ثلاث إجابات مقترحة (واحدة دقيقة واثنتان مبنيتان على أخطاء شائعة). يطلب من الطلاب اختيار الإجابة الصحيحة مع تبرير رياضي للسبب. يقيم مستوى الإدراك المفاهيمي للخطوات بدلاً من مجرد تقييم الناتج.	يحلل الطالب المسألة والخيارات، ويكتشف الإجابة الصحيحة بناءً على حله الدقيق وتبريره المنطقي. يوضح سبب خطأ الإجابات الأخرى (مثل نسيان الاستلاف أو خطأ في توحيد المقامات). يثبت عمق فهمه لآلية جمع وطرح الأعداد الكسرية ومطباتها المعتادة.	10د

***التأمل الذاتي : حول عمليتي التعلم والتعليم**

الصف/الشعبة	السادس						
عدد الغياب/العدد الكلي							
ترتيب الحصه							
اليوم والتاريخ							

الاسم والتوقيع: المعلم : اخصائي المبحث: مدير المدرسة: مستشار التطوير المدرسي :

خطة الدرس

المبحث : الرياضيات الصف :السادس عنوان الوحدة :الكسور والعمليات عليها الدرس :ضرب الأعداد الكسرية عدد الحصص: 2

التعلم القبلي :

النتاجات التعليمية :

1_ يحول الأعداد الكسرية إلى كسور غير فعلية قبل إجراء عملية الضرب. 2_ . يضرب كسرين عاديين أو عددين كسريين بدقة. 3_ يختصر العوامل المشتركة بين البسوط والمقامات قبل إجراء الضرب. 4_ .

المراحل	دور المُعلم	دور المُتعلم	الزمن
1-التهيئة والادماج	يطرح المعلم سؤالاً هندسياً حول إيجاد مساحة مستطيل أبعاده ممثلة بأعداد كسرية (طوله3 ونصف، وعرضه 1 وربع). يعرض نموذج مساحة مقسم لتوضيح كيف يتداخل الكسران هندسياً. يحفز الطلاب لاكتشاف أن طريقة "فصل العدد الصحيح عن الكسر" لا تنجح في الضرب كما تنجح في الجمع.	يحاول الطالب إيجاد المساحة بناءً على ما تعلمه سابقاً في مساحة المستطيل. يلاحظ من النموذج الهندسي أن العملية تتطلب أكثر من مجرد ضرب الأعداد الصحيحة معاً والكسور معاً. يقتنع بضرورة تعلم خوارزمية دقيقة خاصة بضرب الأعداد الكسرية.	5د
2-الشرح والتفسير	يوضح المعلم القاعدة الذهبية في هذا الدرس: "يجب تحويل الأعداد الكسرية إلى كسور غير فعلية أولاً". يشرح كيفية ضرب البسط في البسط والمقام في المقام، ويشدد على أهمية التبسيط (الاختصار) قبل الضرب لتسهيل الحسابات وتجنب الأرقام الكبيرة.	يردد الطالب القاعدة الأساسية ويتذكر خطوات التحويل بدقة. يمارس مهارة الاختصار بين أي بسط وأي مقام قبل إجراء عملية الضرب، مبدياً إعجابه بكيفية تسهيلها للأرقام. يحلل النتائج ويتأكد من إرجاع الناتج النهائي إلى عدد كسري إذا لزم الأمر.	15د
3-التوسع ودعم التميز	يطلب المعلم من الطلاب حساب مساحة غرفهم الافتراضية إذا كانت أبعادها معطاة بأعداد كسرية معقدة. يقدم للمتفوقين مسائل تتضمن ضرب ثلاثة أعداد كسرية معاً لتعزيز مهارة الاختصار. يوفر أمثلة مبسطة تعتمد على ضرب كسر عادي بعدد كسري كخطوة تمهيدية للطلبة المتعثرين.	يطبق الطالب القانون لحساب المساحات الافتراضية مبيناً خطوات التحويل والاختصار والضرب. يحل الطالب المتميز المسألة الثلاثية بمهارة باحثاً عن كل القواسم المشتركة لتبسيط المسألة بذكاء. يتدرب الطالب المتعثر على الأمثلة التمهيدية لترسيخ خطوة التحويل أولاً.	15د
4-تأكيد التعلم	يطرح المعلم سؤالاً ختامياً سريعاً يطلب فيه فقط "إعداد المسألة للضرب" دون إيجاد الناتج النهائي للتأكد من مهارة التحويل والاختصار. يجمع الألواح الفردية ويقدم تغذية راجعة شاملة. يؤكد على أهمية التبسيط المسبق كأداة قوية.	يكتب الطالب الكسرين غير الفعليين بعد التحويل ويضع دوائر على الأرقام التي يمكن اختصارها. يرفع لوحه الفردي مؤكداً استيعابه للمرحلة التأسيسية لعملية الضرب. يعبر عن استعداده الكامل لإجراء العملية الحسابية النهائية بسرعة ودقة.	10د

***التأمل الذاتي : حول عمليتي التعلم والتعليم**

الصف/الشعبة	السادس						
عدد الغياب/العدد الكلي							
ترتيب الحصه							
اليوم والتاريخ							

الاسم والتوقيع: المعلم : اخصائي المبحث: مدير المدرسة: مستشار التطوير المدرسي :

خطة الدرس

المبحث : الرياضيات الصف :السادس عنوان الوحدة :الكسور والعمليات عليها الدرس :قسمة الأعداد الكسرية عدد الحصص: 2

التعلم القبلي :

النتاجات التعليمية :

1_ يجد مقلوب الكسر العادي أو العدد الكسري بشكل صحيح. 2_ . يحول عملية القسمة إلى ضرب باستخدام الضرب بالمقلوب. 3_ يحل مسائل كتابية حياتية تتطلب قسمة الأعداد الكسرية. 4_ .

المراحل	دور المُعلم	دور المُتعلم	الزمن
1-التهيئة والاندماج	يعرض المعلم 3 أرغفة خبز ويسأل: كم نصف رغيف في هذه الأرغفة؟ يستخرج الإجابة (6 أنصاف) من الطلاب عملياً ويسأل: رياضياً كيف نتجت الـ6 من الـ 3 والـ (2/1)؟ يمهد بذلك لمفهوم أن القسمة على كسر تعادل الضرب في مقلوبه بطريقة تثير الاستغراب والفضول.	يتخيل الطالب أرغفة الخبز ويعد الأنصاف ليصل للرقم6 بصرياً. يتساءل كيف يمكن لعملية القسمة أن تعطي ناتجاً أكبر من المقسوم كما في هذه الحالة. يندمج في محاولة فهم الرابط العجيب بين القسمة والضرب في هذا السياق الرياضي.	5د
2-الشرح والتفسير	يشرح المعلم مفهوم "المقلوب" وكيفية إيجاده للكسور والأعداد الكسرية (بعد تحويلها). يعلمهم خوارزمية القسمة (ثبت الكسر الأول، حوّل القسمة لضرب، اقلب الكسر الثاني). يوضح بأمثلة متنوعة أهمية التحويل لكسر غير فعلي قبل القلب.	يستوعب الطالب مفهوم المقلوب ويتدرب على إيجاده سريعاً. يطبق خوارزمية (ثبت، اضرب، اقلب) بثقة، معتمداً على مهاراته السابقة في ضرب الكسور. يشرح لصديقه لماذا لا نقلب الكسر الأول، ويوضح له خطوات الحل المكتملة.	15د
3-التوسع ودعم التميز	يكلف المعلم الطلاب بمسألة توزيع كمية من السكر (عدد كسري) على عبوات صغيرة سعتها (كسر). يقدم تحدياً للمتميزين يتضمن إيجاد العدد المجهول في معادلة قسمة كسور. يدعم البقية بمخططات مرئية لمساعدتهم على تخيل عملية التقسيم.	يحل الطالب المسألة الحياتية لتوزيع السكر مقدماً الخطوات الرياضية والجواب النهائي مع الوحدة. ينهمك المتميز في حل المعادلة مستخدماً العمليات العكسية والمنطق. يستفيد الطالب المعتمد على البصر من المخططات لربط التجريد الرياضي بالواقع.	15د
4-تأكيد التعلم	يطرح المعلم سؤالاً شفوياً سريعاً: "ما هو مقلوب العدد الكسري 2 ونصف؟" ليختبر الانتباه لخطوة التحويل قبل القلب. يوزع بطاقة خروج تتضمن مسألة قسمة واحدة مباشرة يجب حلها قبل المغادرة. يراجع البطاقات ليقيم مدى استيعاب الخوارزمية الأساسية.	يجيب الطالب الشفوي بتحويل العدد أولاً لـ (2/5) ثم إيجاد المقلوب (5/2) بثقة متجنباً فخ القلب المباشر. يحل مسألة بطاقة الخروج بتسلسل دقيق (تحويل، قلب، ضرب، اختصار). يغادر الحصة وهو متمكن من آخر العمليات الأربع على الكسور.	10د

***التأمل الذاتي : حول عمليتي التعلم والتعليم**

الصف/الشعبة	السادس						
عدد الغياب/العدد الكلي							
ترتيب الحصه							
اليوم والتاريخ							

الاسم والتوقيع: المعلم : اخصائي المبحث: مدير المدرسة: مستشار التطوير المدرسي :

خطة الدرس

المبحث : الرياضيات الصف :السادس عنوان الوحدة :العمليات على الأعداد العشرية الدرس :ضرب الأعداد العشرية عدد الحصص: 2

التعلم القبلي :

النتاجات التعليمية :

1_ يحدد موقع الفاصلة العشرية في ناتج الضرب بدقة. 2_ . يضرب أعداداً عشرية باستخدام الخوارزمية القياسية للضرب. 3_ يحل مسائل تتضمن نقوداً أو مساحات باستخدام ضرب الأعداد العشرية. 4_ .

المراحل	دور المُعلم	دور المُتعلم	الزمن
1-التهيئة والاندماج	يبدأ المعلم بعرض فاتورة مشتريات من متجر محلي لعدة أصناف بسعر يتضمن قروشاً (أعداد عشرية). يطلب من الطلاب كيفية حساب السعر الإجمالي إذا اشترينا3 قطع من نفس الصنف. يمهد لفكرة أن ضرب الأعداد العشرية يشبه ضرب الأعداد الصحيحة مع الانتباه لموقع الفاصلة.	يفحص الطالب الفاتورة ويدرك أهمية الأعداد العشرية في حساب النقود بدقة. يستذكر عملية الضرب العادية ويفكر في كيفية التعامل مع الفاصلة العشرية أثناء الحساب. يبدي اهتماماً بالتعلم لحل مشكلات يومية تتعلق بالتسوق وحساب التكاليف.	5د
2-الشرح والتفسير	يشرح المعلم القاعدة بوضوح: اضرب الأرقام كما لو كانت أعداداً صحيحة متجاهلاً الفاصلة مؤقتاً. بعد إيجاد الناتج، يوضح كيفية جمع عدد المنازل العشرية في كلا العددين المضروبين لتحديد موقع الفاصلة في الناتج النهائي من اليمين. يحل أمثلة أمامهم لتطبيق القاعدة خطوة	يطبق الطالب القاعدة بحل مثال على السبورة متحدثاً بصوت عالٍ عن خطواته. يعد المنازل العشرية في السؤال بعناية ويضع الفاصلة في المكان الصحيح في الناتج. يشرح لزملائه أهمية وضع الفاصلة بدقة وتأثيرها الكبير على القيمة النهائية للعدد.	15د
3-التوسع ودعم التميز	يكلف المعلم الطلاب بحساب مساحة غرفة مستطيلة أبعادها معطاة بأعداد عشرية. يقدم للمتميزين مسألة استكشاف أخطاء في فواتير معقدة لتصحيح موقع الفاصلة. يقدم ورقة عمل مساندة بمسائل تحتوي أصفاراً في الناتج لتدريب المتعثرين على حفظ المنازل.	يحسب الطالب المساحة مطبقاً خطوات الضرب وتحديد الفاصلة بمهارة. يكتشف المتميز الخطأ في الفاتورة بناءً على التقدير الذهني وحساب المنازل بدقة ويعيد تصحيحه. يتدرب الطالب المتعثر على وضع الأصفار لحفظ المنازل عند نقصها أثناء وضع الفاصلة.	15د
4-تأكيد التعلم	يكتب المعلم مسألة ضرب على السبورة مع ناتج بدون فاصلة عشرية ويطلب من الطلاب وضع الفاصلة في المكان الصحيح. يوزع مسألة حياتية قصيرة ويطلب حلها في دفاترهم بسرعة. يتجول لرصد الإجابات وتقييم استيعاب قاعدة جمع المنازل.	يحدد الطالب مكان الفاصلة في الناتج المعروض بناءً على عد المنازل بسرعة ودقة. يحل المسألة الحياتية في دفتره موضحاً خطوات الضرب العادي وتحديد الفاصلة النهائي. يثبت قدرته على تطبيق المهارة بشكل مستقل وصحيح.	10د

*التأمل الذاتي : حول عمليتي التعلم والتعليم

الصف/الشعبة	السادس						
عدد الغياب/العدد الكلي							
ترتيب الحصه							
اليوم والتاريخ							

الإسم والتوقيع: المعلم : اخصائي المبحث: مدير المدرسة: مستشار التطوير المدرسي :

خطة الدرس

المبحث : الرياضيات الصف :السادس عنوان الوحدة :العمليات على الأعداد العشرية الدرس :قسمة الأعداد العشرية عدد الحصص: 2

التعلم القبلي :

النتاجات التعليمية :

1_ يتخلص من الفاصلة العشرية في المقسوم عليه بالضرب في قوى العشرة. 2_ . يجري عملية القسمة الطويلة للأعداد العشرية بدقة. 3_ يفسر معنى الباقي في سياق المسألة الحياتية. 4_ .

المراحل	دور المُعلم	دور المُتعلم	الزمن
1-التهيئة والادماج	يطرح المعلم مشكلة: لدينا شريط طوله 4.5 متر ونريد قصه لقطع طول كل منها 0.5 متر، كم قطعة سنحصل؟ يوجههم لاكتشاف أن القسمة على أجزاء عشرية مزعجة، وأننا بحاجة لخدعة رياضية لتحويل المقسوم عليه إلى عدد صحيح ليسهل الحل.	يتخيل الطالب الشريط ومحاولة قصه إلى أنصاف الأمتار ليجد الإجابة ذهنياً (9 قطع). يدرك أن الحساب الذهني صعب للأرقام الأكبر، ويتشوق لمعرفة "الخدعة" الرياضية للتعامل مع الفاصلة في المقسوم عليه. يستعد لتعلم خطوة تجهيز المسألة قبل القسمة.	5د
2-الشرح والتفسير	يشرح المعلم القاعدة: لا يمكن القسمة والمقسوم عليه يحتوي على فاصلة. يوضح كيفية التخلص منها بضرب كل من المقسوم والمقسوم عليه في (10 أو 100 أو 1000) حسب الحاجة. ينفذ القسمة الطويلة بعد التجهيز، ويرفع الفاصلة في الناتج بمجرد الوصول إليها في المقسوم.	يتدرب الطالب على خطوة "تجهيز المسألة" بتحريك الفاصلة في العددين بنفس المقدار. ينفذ القسمة الطويلة بخطواتها المعتادة (اقسم، اضرب، اطرح، نزل) مع الانتباه الشديد لرفع الفاصلة في مكانها الصحيح. يراجع حله للتأكد من منطقية الناتج.	15د
3-التوسع ودعم التميز	يقدم المعلم مسألة تتضمن تحويل عملات أو توزيع كميات بسعات عشرية مختلفة. يتحدى المتميزين بمسائل تستمر فيها القسمة دون توقف ليقربوا الناتج لأقرب جزء من مئة. يوجه المتعثرين للتأكد من جدول الضرب قبل البدء بالقسمة الطويلة.	يحل الطالب مسألة التحويل بخطوات مرتبة ومقروءة. يدرك المتفوق متى يتوقف عن القسمة ويقرب الناتج بشكل منطقي حسب سياق المسألة. يستعين المتعثر بجدول الضرب المكتوب جانباً ليركز على مهارة التعامل مع الفاصلة في القسمة.	15د
4-تأكيد التعلم	يعطي المعلم مسألة قسمة غير مجهزة ويطلب من الطلاب فقط "إعادة كتابة المسألة بصورتها الجديدة الجاهزة للقسمة" على الألواح الصغيرة. يناقش معهم لماذا ضربوا في10 أو 100 لتقييم فهم المبدأ. يقيم جاهزيتهم لإجراء القسمة بشكل صحيح.	يكتب الطالب المسألة الجديدة بأعداد صحيحة في المقسوم عليه ويرفع لوحه للمعلم. يشرح لزميله بوضوح أنه حرك الفاصلة منزلتين لأن المقسوم عليه كان من مئة. يؤكد فهمه التام لأهم خطوة مفصلية في درس قسمة الأعداد العشرية.	10د

***التأمل الذاتي : حول عمليتي التعلم والتعليم**

الصف/الشعبة	السادس						
عدد الغياب/العدد الكلي							
ترتيب الحصه							
اليوم والتاريخ							

الاسم والتوقيع: المعلم : اخصائي المبحث: مدير المدرسة: مستشار التطوير المدرسي :

خطة الدرس

المبحث : الرياضيات الصف :السادس عنوان الوحدة :العمليات على الأعداد العشرية الدرس :القياس: تطبيقات العمليات على الأعداد العشرية عدد الحصص: 2

التعلم القبلي :

النتاجات التعليمية :

1_ يحول بين وحدات القياس المختلفة (الطول، الكتلة، السعة) مستخدماً الضرب والقسمة. 2_ . يطبق العمليات الأربع على الأعداد العشرية في مسائل القياس. 3_ يحل مشكلات هندسية وحياتية تتضمن قياسات بوحدات مختلفة. 4_ .

المراحل	دور المُعلم	دور المُتعلم	الزمن
1-التهيئة والاندماج	يعرض المعلم زجاجة ماء سعتها 1.5 لتر وأكواباً صغيرة سعتها 250 ملليلتر. يسأل: كم كوباً يمكننا ملؤه؟ يوضح أننا لا نستطيع إجراء العملية الحسابية لأن الوحدات مختلفة. يمهد لأهمية توحيد لغة القياس (الوحدات) قبل إجراء أي عملية حسابية.	يستوعب الطالب المشكلة الحقيقية المتمثلة في اختلاف وحدات القياس. يقترح تحويل اللترات إلى ملليلترات لتسهيل الحساب بناءً على خبراته السابقة. يندمج في فكرة أن القياس والعمليات العشرية مرتبطان بشكل وثيق في حياته.	5د
2-الشرح والتفسير	يراجع المعلم مدرج التحويلات للوحدات (الكبير يضرب الصغير، والصغير يقسم على الكبير) وارتباطه بقوى العشرة وتحريك الفاصلة. يشرح كيفية توحيد الوحدات أولاً ثم إجراء العملية الحسابية المطلوبة (جمع أطوال، ضرب مساحات، قسمة سعات) بدقة.	يرسم الطالب مدرج التحويلات في دفتره كمرجع دائم. ينفذ عمليات التحويل بتحريك الفاصلة العشرية يميناً أو يساراً بمهارة. يجمع قياسين بوحدتين مختلفتين بعد توحيدهما، ويشرح الخطوات لزميله بوضوح ودقة لغوية ورياضية.	15د
3-التوسع ودعم التميز	يكلف المعلم المجموعات بتصميم مخطط لغرفة مع حساب كمية السجاد المطلوب بالأمتار المربعة وتكلفته. يقدم للمتميزين مسألة محيط لمضلع أضلاعه معطاة بوحدات مختلفة (متر، سنتيمتر، مليمتر). يوفر أدوات قياس حقيقية للمتعثرين لربط المفاهيم بواقع ملموس.	يتعاون الطالب مع مجموعته في توحيد الوحدات لحساب مساحة الغرفة والتكلفة النهائية بدقة. يحل المتميز مسألة المحيط المحيرة بتحويل جميع الأضلاع لأصغر وحدة لتجنب الفواصل ثم يجمعها. يستخدم المتعثر الشريط المتري ليقتنع بصرياً بالتحويلات.	15د
4-تأكيد التعلم	يطرح المعلم مسألة سريعة حول تحويل 4.5 كيلوغرام إلى غرامات لاختبار السرعة والدقة. يطلب من كل طالب صياغة مسألة قياس حياتية خاصة به وحلها في دفتره. يجمع الدفاتر لاحقاً لتصحيحها وتقديم التغذية الراجعة المناسبة.	يحول الطالب الكتلة بسرعة بتحريك الفاصلة 3 منازل لليمين مقدماً الإجابة 4500 غرام بثقة. يبتكر مسألته الخاصة التي تعكس اهتماماته (كقياسات ملعب أو مكونات طعام) ويحلها موضحاً خطوات التوحيد والعملية. يعكس تمكنه من مهارات التطبيق الشامل.	10د

*التأمل الذاتي : حول عمليتي التعلم والتعليم

الصف/الشعبة	السادس						
عدد الغياب/العدد الكلي							
ترتيب الحصه							
اليوم والتاريخ							

الاسم والتوقيع: المعلم : اخصائي المبحث: مدير المدرسة: مستشار التطوير المدرسي :

خطة الدرس

المبحث : الرياضيات الصف :السادس عنوان الوحدة :العمليات على الأعداد العشرية الدرس :خطة حل المسألة: حل مسألة أبسط عدد الحصص: 2

التعلم القبلي :

النتاجات التعليمية :

1_ يحلل المسألة الرياضية المعقدة إلى أجزاء أصغر وأبسط. 2_ . يستخدم استراتيجية حل مسألة أبسط للوصول للحل النهائي. 3_ يقيم صحة الحل النهائي بناءً على منطقية النواتج الجزئية. 4_ .

المراحل	دور المُعلم	دور المُتعلم	الزمن
1-التهيئة والاندماج	يعرض المعلم مشكلة معقدة بأرقام كبيرة أو عشرية مزعجة (مثلاً: حساب تكلفة تبليط ساحة مدرسة كبيرة جداً). يسألهم عن شعورهم عند قراءة المسألة. يوجههم لفكرة "تصغير المشكلة": ماذا لو كانت الساحة صغيرة جداً (1 متر مربع)؟ كيف سنحلها؟	يشعر الطالب ببعض الرهبة من الأرقام الكبيرة والمعطيات الكثيرة في المسألة. يستجيب لتوجيه المعلم ويحاول حل النسخة المصغرة والمبسطة من المشكلة بسهولة. يدرك أن خطوات الحل في المسألة الصغيرة هي ذاتها المطلوبة للمسألة الكبيرة، مما يخفف التوتر.	5د
2-الشرح والتفسير	يوضح المعلم خطوات خطة الحل (افهم، خطط، نفذ، تحقق) ويركز على استراتيجية (حل مسألة أبسط) من خلال استبدال الأرقام العشرية بأعداد صحيحة صغيرة لاكتشاف العملية الحسابية الصحيحة (ضرب أم قسمة؟)، ثم إعادة الأرقام الأصلية للتنفيذ الفعلي.	يطبق الطالب الخطوات الأربع لحل المسألة المعقدة المعطاة. يستخدم مسودة جانبية لوضع أرقام سهلة لاكتشاف نوع العملية المطلوبة بثقة. ينفذ العملية الرياضية باستخدام الأرقام الأصلية مستفيداً من المهارات المكتسبة في الدروس السابقة للوحدة.	15د
3-التوسع ودعم التميز	يوزع المعلم مسائل كلامية متنوعة تتضمن كسوراً وأعداداً عشرية وتتطلب تفكيراً عميقاً لحلها. يطلب من الطلاب العمل في ثنائيات لمناقشة خطة الحل الأبسط لكل مسألة قبل البدء بالحساب. يقدم تلميحات توجيهية لمن يقف عند مرحلة التخطيط دون إعطاء الإجابة المباشرة.	يتناقش الطالب مع زميله مبدياً رأيه في كيفية تبسيط المسألة لمعرفة مفتاح الحل. يتفقان على خطوات العمل وينفذان العمليات الحسابية بدقة متناهية متجنبين الأخطاء الحسابية البسيطة. يتحققان من منطقية الجواب النهائي عن طريق التقدير التقريبي للناتج.	15د
4-تأكيد التعلم	يطلب المعلم من كل ثنائي عرض مسألتهم وكيف استخدموا فكرة تبسيط المشكلة للوصول للحل. يقيم المعلم تسلسل الأفكار والمنطق الرياضي أكثر من تقييمه للناتج النهائي الرقمي. يلخص أهمية هذه الاستراتيجية في الحياة اليومية لحل المشكلات المعقدة.	يعرض الطالب طريقة حله أمام الصف موضحاً بأسلوب منطقي متسلسل كيف تم تفكيك المشكلة. يبرر اختياره للعمليات الحسابية بناءً على المسألة الأبسط التي افترضها. يظهر اعتزازاً بقدرته على التفكير كمهندس أو مخطط رياضي قادر على تذليل الصعاب.	10د

*التأمل الذاتي : حول عمليتي التعلم والتعليم

الصف/الشعبة	السادس						
عدد الغياب/العدد الكلي							
ترتيب الحصه							
اليوم والتاريخ							

الاسم والتوقيع: المعلم : اخصائي المبحث: مدير المدرسة: مستشار التطوير المدرسي :

خطة الدرس

المبحث : الرياضيات الصف :السادس عنوان الوحدة :التحويلات والإنشاءات الهندسية الدرس :المستوى الإحداثي عدد الحصص: 2

التعلم القبلي :

النتاجات التعليمية :

1_ يحدد المحورين السيني والصادي ونقطة الأصل في المستوى الإحداثي. 2_ . يعين النقاط والأزواج المرتبة (س، ص) على المستوى الإحداثي. 3_ يقرأ إحداثيات نقطة معطاة مرسومة مسبقاً على المستوى. 4_ .

المراحل	دور المُعلم	دور المُتعلم	الزمن
1-التهيئة والاندماج	يرسم المعلم شبكة مربعات على السبورة ويسأل الطلاب عن كيفية وصف موقع نقطة محددة عليها لشخص لا يراها. يربط ذلك بلعبة الشطرنج أو خرائط المدن وتقاطع الشوارع. يمهد لأهمية وجود نظام عالمي موحد ودقيق لتحديد المواقع يسمى المستوى الإحداثي.	يتخيل الطالب محاولة وصف موقع النقطة ويقترح استخدام اتجاهات يمين ويسار أو فوق وتحت. يربط الفكرة بخطوط الطول والعرض في الجغرافيا أو ألعاب الفيديو التي تعتمد على الإحداثيات. يندمج في فهم هذا النظام الجديد لتحديد المواقع بدقة.	5د
2-الشرح والتفسير	يشرح المعلم تقاطع خطي الأعداد (السيني الأفقي والصادي العمودي) وتكوين الأرباع الأربعة. يوضح أن الزوج المرتب (س، ص) يبدأ دائماً بالاحداثي السيني منطلقاً من نقطة الأصل (0،0). يمثل عدة نقاط عملية أمام الطلاب ويدربهم على قراءتها وتحديد مواقعها بوضوح.	يرسم الطالب المستوى الإحداثي في دفتره المربعات محدداً المحاور والأرباع ونقطة الأصل. يتدرب على تعيين نقاط يمليها المعلم عليه، منطلقاً دائماً من نقطة الأصل ومتحركاً أفقياً ثم عمودياً. يشارك زملائه في قراءة إحداثيات نقاط مرسومة مسبقاً لاختبار دقتها.	15د
3-التوسع ودعم التميز	يعطي المعلم للطلاب ورقة عمل تحتوي لغزاً يعتمد على توصيل نقاط معينة بترتيب محدد لإنتاج شكل هندسي أو رسمة. يتحدى المتميزين بتحديد نقاط تقع على المحاور نفسها واكتشاف ما يميز إحداثياتها (أحدها صفر). يدعم البقية بمراجعة التمييز بين اليمين واليسار للإشارات.	يستمتع الطالب بحل اللغز وتوصيل النقاط لينتج الشكل النهائي الذي يؤكد صحة تعيينه للنقاط. يكتشف المتفوق القاعدة الخاصة بالنقاط الواقعة على المحاور ويصيغها كقاعدة ثابتة. يتدرب الطالب الآخر بهدوء لضمان عدم الخلط بين المحورين السيني والصادي أثناء التعيين.	15د
4-تأكيد التعلم	يطلب المعلم من كل طالب كتابة زوج مرتب على ورقة صغيرة، ثم يجمع الأوراق ويعيد توزيعها عشوائياً ليقوم كل طالب بتمثيل نقطة زميله على سبورة الصف. يقيم المعلم سرعة ودقة الأداء للجميع. يلخص أهمية المحافظة على الترتيب (س، ص).	يقف الطالب أمام السبورة ويمثل النقطة التي حصل عليها بسرعة وثقة أمام الجميع. يشرح لماذا اتجه يميناً أو يساراً ولماذا صعد أو نزل استناداً للإشارات في الزوج المرتب. يثبت تمكنه الكامل من أساسيات المستوى الإحداثي كبنية أساسية للدروس القادمة.	10د

***التأمل الذاتي : حول عمليتي التعلم والتعليم**

الصف/الشعبة	السادس						
عدد الغياب/العدد الكلي							
ترتيب الحصه							
اليوم والتاريخ							

الاسم والتوقيع: المعلم : اخصائي المبحث: مدير المدرسة: مستشار التطوير المدرسي :

خطة الدرس

المبحث : الرياضيات الصف :السادس عنوان الوحدة :التحويلات والإنشاءات الهندسية الدرس :الانسحاب في المستوى الإحداثي عدد الحصص: 2

التعلم القبلي :

النتاجات التعليمية :

1_ يتعرف مفهوم الانسحاب كتحويل هندسي يحافظ على القياسات. 2_ . يجد إحداثيات نقطة أو شكل بعد انسحاب معطى (مقدار واتجاه). 3_ يرسم صورة شكل هندسي بعد إجراء انسحاب له في المستوى الإحداثي. 4_ .

المراحل	دور المُعلم	دور المُتعلم	الزمن
1-التهيئة والإدماج	يطلب المعلم من طالب تحريك كرسيه خطوتين لليمين وخطوة للأمام، ويسأل: هل تغير شكل الكرسي أو حجمه؟ يوضح أن هذا ما يسمى بـ "الانسحاب" في الرياضيات. يثير اهتمامهم بكيفية تمثيل هذه الحركة البسيطة على المستوى الإحداثي باستخدام الأرقام والإحداثيات.	ينفذ الطالب الحركة ويؤكد أن الكرسي بقي كما هو، فقط تغير موقعه. يربط بين حركة الكرسي وحركة الأشكال في الألعاب أو التصميم الجرافيكي. يتحفز لتعلم كيفية تطبيق هذه الحركات هندسياً ورياضياً على النقاط والأشكال.	5د
2-الشرح والتفسير	يشرح المعلم القاعدة الجبرية للانسحاب: إضافة أو طرح قيمة للمحور السيني (يمين/يسار) والمحور الصادي (أعلى/أسفل). يطبق ذلك على نقطة واحدة أولاً، ثم يوسع المفهوم لانسحاب مضلع كامل بسحب رؤوسه وتوصيلها لإنتاج صورة مطابقة للأصل.	يطبق الطالب قاعدة الانسحاب على نقطة مفردة ويستخرج إحداثيات الصورة بجمع أو طرح المقدار المطلوب. يرسم مضلعاً ويسحب رؤوسه بحذر، ثم يوصل بين الرؤوس الجديدة ليتأكد أن الشكل الناتج يطابق الأصل تماماً. يشرح القاعدة بكلماته الخاصة لترسيخها.	15د
3-التوسع ودعم التميز	يكلف المعلم الطلاب بإجراء انسحاب مركب (مائل) لمثلث مرسوم. يطلب من المتميزين إيجاد "قاعدة الانسحاب" المجهولة بناءً على الإحداثيات الأصلية والصورة المعطاة مسبقاً. يساعد المتعثرين بتوفير شفافيات (ورق تريس) لرؤية الانسحاب بشكل حسي قبل الحساب.	ينفذ الطالب الانسحاب المركب خطوة بخطوة لرؤوس المثلث لتجنب التداخل العشوائي. يحلل المتميز الفروق بين النقاط لاستنتاج مقدار واتجاه السحب بمهارة تحليلية عالية. يستخدم المتعثر الورق الشفاف ليزيح الشكل بصرياً ثم يحسب الإحداثيات الجديدة كدعم لفهمه.	15د
4-تأكيد التعلم	يعرض المعلم شكلاً وصورته على المستوى الإحداثي، ويطلب من الطلاب وصف الانسحاب الذي حدث (مقداراً واتجاهاً) كتابةً على الألواح الفردية. يناقش الإجابات للتحقق من القدرة على قراءة التحويل العكسي. يؤكد على قاعدة حفظ الأشكال لخصائصها بعد الانسحاب.	يحلل الطالب الشكلين، يختار نقطة وصورتها المتناظرة، ويحسب الخطوات الأفقية والعمودية بينهما. يكتب وصف الانسحاب بدقة (مثلاً: 3 وحدات لليسار ووحدتان للأسفل) ويرفع لوحه. يعبر عن استيعابه العميق لمفهوم الحركة المنتظمة في المستوى.	10د

*التأمل الذاتي : حول عمليتي التعلم والتعليم

الصف/الشعبة	السادس						
عدد الغياب/العدد الكلي							
ترتيب الحصه							
اليوم والتاريخ							

الاسم والتوقيع: المعلم : اخصائي المبحث: مدير المدرسة: مستشار التطوير المدرسي :

خطة الدرس

المبحث : الرياضيات الصف :السادس عنوان الوحدة :التحويلات والإنشاءات الهندسية الدرس :الانعكاس في المستوى الإحداثي عدد الحصص: 2

التعلم القبلي :

النتاجات التعليمية :

1_ يتعرف مفهوم الانعكاس ومحور الانعكاس وخصائصه الهندسية. 2_ . يجد إحداثيات نقطة أو شكل بعد الانعكاس في محور السينات أو الصادات. 3_ يرسم صورة شكل هندسي بالانعكاس ويلاحظ تغيير الاتجاه. 4_ .

المراحل	دور المُعلم	دور المُتعلم	الزمن
1-التهيئة والاندماج	يعرض المعلم صورة لجبل ينعكس على سطح بحيرة هادئة، أو يحضر مرآة صغيرة ويعكس فيها حرفاً من اللغة العربية. يسألهم عن خصائص الصورة الناتجة وما إذا كانت مطابقة للأصل أم مقلوبة. يمهد لفكرة "الانعكاس" في الرياضيات كتحويل هندسي يقلب الشكل حول محور.	يتأمل الطالب صورة البحيرة ويلاحظ التطابق في الحجم والمسافة، لكن مع انقلاب الاتجاه (اليمين يصبح يساراً أو الأعلى أسفلاً). يستمتع بنشاط المرآة ويدرك أن هذا التحويل الهندسي يختلف عن الانسحاب. يتهيأ لمعرفة تأثير ذلك على الإحداثيات.	5د
2-الشرح والتفسير	يوضح المعلم قاعدة الانعكاس رياضياً: الانعكاس في محور السينات يغير إشارة الصادي (س، -ص)، والانعكاس في محور الصادات يغير إشارة السيني (-س، ص). يوضح أن بعد النقطة عن محور الانعكاس يساوي دائماً بعد صورتها عنه في الجهة المقابلة، ويطبق ذلك بالرسم.	يستنتج الطالب القاعدة الرياضية بعد ملاحظة نمط تغير الإحداثيات على السبورة. يطبق الانعكاس على عدة نقاط حول المحورين لترسيخ القاعدة في ذهنه. يشارك في رسم شكل متناظر عن طريق عكس رؤوسه واحداً تلو الآخر حول محور معين بدقة.	15د
3-التوسع ودعم المتميز	يوزع المعلم ورقة عمل لإنتاج أشكال فنية متناظرة باستخدام انعكاسات متعددة (تصميم زخرفي). يكلف المتميزين باكتشاف قاعدة الانعكاس حول نقطة الأصل كتحدٍ استكشافي إضافي. يعالج مشاكل التخيل الفراغي لبعض الطلاب باستخدام المرايا الهندسية لطي الورق.	يبدع الطالب في تصميم زخرفته الهندسية مطبقاً قواعد الانعكاس بدقة لخلق التناظر. يكتشف المتميز أن الانعكاس حول نقطة الأصل يغير كلتا الإشارتين ويشرح استنتاجه للمجموعة. يطوي الطالب المعتمد على الحس الورقة عند المحور ليطبع الشكل في الجهة الأخرى.	15د
4-تأكيد التعلم	يعطي المعلم إحداثيات نقطة ويطلب صورتها بالانعكاس حول محور الصادات شفوياً وسريعاً. يطلب من كل طالب رسم شكل غير منتظم وعكسه وتلوينه لتسليمه كواجب تقييمي قصير. يقيم الفهم العام وقدرة التخيل المكاني من خلال الإجابات الشفوية والرسم.	يجيب الطالب بسرعة بديهة مغيراً إشارة الإحداثي السيني فقط ومقدماً الإجابة الواثقة. يبدأ برسم الشكل المطلوب وعكسه بحرص معتمداً على قياس المسافات عن المحور لضمان الدقة وتغيير الاتجاه الصحيح. يؤكد إتقانه لأهم تحويلين هندسيين في الوحدة.	10د

***التأمل الذاتي : حول عمليتي التعلم والتعليم**

الصف/الشعبة	السادس						
عدد الغياب/العدد الكلي							
ترتيب الحصه							
اليوم والتاريخ							

الاسم والتوقيع: المعلم : اخصائي المبحث: مدير المدرسة: مستشار التطوير المدرسي :

خطة الدرس

المبحث : الرياضيات الصف :السادس عنوان الوحدة :التحويلات والإنشاءات الهندسية الدرس :الدائرة وأجزاؤها عدد الحصص: 2

التعلم القبلي :

النتاجات التعليمية :

1_ يحدد مفاهيم المركز، نصف القطر، والوتر، والقطر بدقة. 2_ . يرسم دائرة علم نصف قطرها أو قطرها باستخدام الفرجار. 3_ يحل مسائل هندسية تطبيقية تتعلق بالدائرة وخصائصها الأولية. 4_ .

المراحل	دور المُعلم	دور المُتعلم	الزمن
1-التهيئة والادماج	يعرض المعلم ساعة حائط دائرية، أو عجلة دراجة، أو إطار سيارة. يسأل عن النقطة المشتركة أو مركز هذه الأشياء، وكيف تتساوى المسافة من المركز للأطراف لتعمل بشكل صحيح. يمهد للتعريف الهندسي الدقيق للدائرة وأهمية كل جزء من أجزائها الأساسية في حياتنا.	يلاحظ الطالب الأمثلة الحياتية ويدرك أهمية التساوي التام في المسافات للمركز لضمان الدوران السليم. يشير إلى الأسلاك في عجلة الدراجة كأنصاف أقطار. يندمج في محاولة فهم المصطلحات الهندسية الرسمية لكل قطعة مستقيمة داخل الدائرة.	5د
2-الشرح والتفسير	يشرح المعلم الدائرة كنقاط تبعد مسافة ثابتة عن المركز. يحدد نصف القطر والقطر (كأطول وتر) والوتر العادي على السبورة. يدرب الطلاب خطوة بخطوة على مسك الفرجار بأمان وفتح مسافته مساوية لنصف القطر المطلوب على المسطرة لضمان رسم دائرة دقيقة بلا انزلاق.	يتعرف الطالب على المصطلحات ويفرق بين الوتر والقطر بوضوح. يتدرب على الإمساك الصحيح بالفرجار من الرأس وتثبيت الإبرة بإحكام لمنع الانزلاق. يرسم دوائر بأقطار مختلفة مطلوبة منه محتفظاً بالدقة ومتجنباً الأخطاء الشائعة في الاستخدام العنيف للأداة.	15د
3-التوسع ودعم التميز	يكلف المعلم الطلاب برسم تصميم يعتمد على تداخل الدوائر (مثل الوردة الهندسية) باستخدام الفرجار لتنمية المهارة اليدوية. يطلب من المتميزين برهنة لماذا القطر هو أطول وتر في الدائرة بالرسم والقياس. يتابع دقة فتحة الفرجار للطلاب الذين يواجهون صعوبات حركية ويوجهه	يبدع الطالب في رسم التصميم الفني المتداخل لإثبات سيطرته التامة على الفرجار وقياساته. يناقش المتفوق زملاءه مقدماً إثباتاً منطقياً بأن أي وتر آخر يجب أن يكون أقصر من القطر لعدم مروره بالمركز. يعيد الطالب المتعثر رسم دائرته بهدوء مع الدعم الموجه لتحسين تحكمه	15د
4-تأكيد التعلم	يعرض المعلم دائرة مرسومة وبها عدة خطوط، ويطلب من الطلاب تسمية الخطوط (وتر، قطر، نصف قطر) بشكل جماعي. يطلب منهم فتح الفرجار بمقدار 4.5 سم بدقة وتركها مفتوحة على الطاولة ليمر ويقيسها لتقييم المهارة العملية.	يسمي الطالب الخطوط بسرعة وبدقة مميزاً القطر المار بالمركز عن الوتر العادي. يضبط فتحة الفرجار على المسطرة بحذر لتكون 4.5 سم ويضعها جاهزة للتقييم. يعبر عن إتقانه للجانب النظري والمفاهيمي بالإضافة للجانب المهاري والعملي في استخدام الأدوات.	10د

*التأمل الذاتي : حول عمليتي التعلم والتعليم

الصف/الشعبة	السادس						
عدد الغياب/العدد الكلي							
ترتيب الحصه							
اليوم والتاريخ							

الاسم والتوقيع: المعلم : اخصائي المبحث: مدير المدرسة: مستشار التطوير المدرسي :

خطة الدرس

المبحث : الرياضيات الصف :السادس عنوان الوحدة :التحويلات والإنشاءات الهندسية الدرس :إنشاءات هندسية عدد الحصص: 2

التعلم القبلي :

النتاجات التعليمية :

1_ ينشئ عموداً على مستقيم من نقطة معلومة (عليه أو خارجه) بالفرجار. 2_ . ينصف قطعة مستقيمة أو زاوية معلومة باستخدام المسطرة والفرجار بدقة. 3_ يستخدم أدوات الهندسة لإنتاج رسوم دقيقة بدون قياسات رقمية مباشرة. 4_ .

المراحل	دور المُعلم	دور المُتعلم	الزمن
1-التهيئة والإدماج	يطرح المعلم تحدياً: كيف يمكننا قسمة زاوية مرسومة إلى نصفين متساويين تماماً أو رسم خط عمودي مستقيم دون استخدام المنقلة أو المثلث القائم؟ يبرز دور الفرجار كأداة سحرية قديمة استخدمها علماء الرياضيات والبناء في الحضارات لإنجاز أدق المهام الهندسية الصرفة.	يثير التحدي فضول الطالب، ويحاول التفكير في طرق بديلة للقياس الرقمي المعتاد. يدرك أن الهندسة القديمة اعتمدت على الدقة المنطقية للدوائر. يستعد لحصة عملية يدوية تعتمد على الخطوات المتسلسلة والمحافظة على دقة الأدوات الهندسية.	5د
2-الشرح والتفسير	يعرض المعلم عبر شاشة ذكية عرضاً بطيئاً لخطوات تنصيف القطعة المستقيمة والزاوية باستخدام الأقواس المتقاطعة. يشرح بوضوح كيف أن ثبات فتحة الفرجار هو السر في دقة التنصيف وإنشاء العمود. ينفذ الخطوات أمامهم على السبورة بفرجار كبير وببطء شديد ليتابعوا معه.	يقلد الطالب خطوات المعلم خطوة بخطوة في دفتره، مرسخاً فكرة التقاطع بين قوسين لتوليد نقطة منتصف دقيقة. يحافظ على ثبات فتحة الفرجار لتجنب تشوه العمل الهندسي. يتأكد من صحة عمله بقياس الزاويتين أو القطعتين الناتجتين بالمسطرة أو المنقلة لاحقاً للتحقق.	15د
3-التوسع ودعم التميز	يطلب المعلم من الطلاب إنشاء مربع كامل باستخدام الفرجار والمسطرة فقط بناءً على ما تعلموه من إنشاء الأعمدة. يعطي المتميزين زاوية منفرجة كبيرة ويطلب تنصيفها مرتين لإنتاج4 زوايا متساوية. يمر بين الطلبة لتصحيح زلات الفرجار ولتشجيع المحاولات الدقيقة.	يدمج الطالب المهارات السابقة لإنشاء أعمدة متتالية تشكل المربع المطلوب بدقة واعتزاز. ينفذ المتميز مهمة التنصيف المتكرر بصبر وهدوء ليثبت قدرته على التركيز. يطلب الطالب الآخر توجيهاً بسيطاً لإعادة ضبط فرجاره ليكمل إنشاءه الهندسي بشكل صحيح ومرتب.	15د
4-تأكيد التعلم	يطلب المعلم من الطلاب تنصيف قطعة مستقيمة طولها7 سم كاختبار نهائي للمهارة، ويطلب الإبقاء على أقواس التنصيف واضحة كدليل على العمل. يقيم الدقة الهندسية ونظافة الرسم واتباع الخطوات الصحيحة لإنهاء الوحدة بمهارة عالية.	ينفذ الطالب الإنشاء النهائي بهدوء، محافظاً على الأقواس المتقاطعة واضحة دون مسحها لإثبات استخدامه للفرجار وليس القياس العشوائي. يسلم عمله بثقة ليكون دليلاً على اكتسابه للمهارات الهندسية الأساسية للوحدة.	10د

***التأمل الذاتي : حول عمليتي التعلم والتعليم**

الصف/الشعبة	السادس						
عدد الغياب/العدد الكلي							
ترتيب الحصه							
اليوم والتاريخ							

الاسم والتوقيع: المعلم : اخصائي المبحث: مدير المدرسة: مستشار التطوير المدرسي :

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

لطفا الرجاء الانتباه

هذا العمل حصري لدى موقع الايمان التعليمي
(www. imanjo.com)

التحضير الالكتروني لمادة الرياضيات المنهاج الجديد الصف السادس

وهو متاح لجميع الاعضاء والزوار بنسخته المجانية ويمنع النقل من قبل اي موقع تعليمي اخر وتحت طائلة المسؤولية.

هذا العمل اعداد فريق موقع الايمان