این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این طرح درس به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید

www.asemankafinet.ir

جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش
معاونت آموزش متوسطه
دفتر آموزش متوسطه نظری

آرم

طرح درس روزانه درس ریاضی

مشخصات کلی	شماره طرح درس: ۱	موضوع درس: ضرب و تقسیم عددهای صحیح	تاریخ اجرا:	مدت اجرا: ۱ جلسه ۹۰ دقیقه‌ای
	مجری:	کلاس: هفتم (فصل ۲ عددهای صحیح)	تعداد فراگیران: ۳۰	مکان:

الف: قبل از تدریس

اهداف بر اساس تلفیقی از هدف نویسی برنامه درسی ملی و طبقه‌بندی جدید بلوم

سطح هدف	اهداف و پیامدها
هدف کلی	آشنایی دانش‌آموز با ضرب و تقسیم عددهای صحیح
اهداف مرحله‌ای	۱. فراگیران با عملیات ضرب و تقسیم عددهای صحیح آشنا شوند. ۲. فراگیران با تعیین علامت در ضرب و تقسیم آشنا شوند. ۳. فراگیران بتوانند ضرب و تقسیم عددهای صحیح را بر روی محور نشان دهند. ۴. فراگیران بتوانند مسائل مربوط به ضرب و تقسیم عددهای صحیح آشنا شوند.

	اهداف (با رعایت توالی محتوای درسی) انتظارات در پایان آموزش	حیطه و سطح در بلوم	عناصر برنامه درسی ملی تعقل، ایمان، علم، عمل و اخلاق				
			عنصر	عرصه ارتباط با			
				خلقت	خود	خدا	خلق
هدف‌های رفتاری آموزشی	درباره تعیین زمان حرکت یک شی، مثل قطار،... از یک نقطه شهر به شهر دیگر تفکر کنند.	ادراک	تعقل		*		*
	تعیین علامت در ضرب و تقسیم عددهای صحیح را بررسی کند.	کاربرد			*		
	درباره کاربرد ضرب و تقسیم عددهای صحیح در محیط اطراف بررسی کند.	کاربرد			*		
	عملیات ضرب و تقسیم عددهای صحیح را با یک مثال بنویسد	کاربرد	علم		*		
	تعیین علامت در ضرب و تقسیم را مشخص نمایند.	کاربرد			*		
	بدون محاسبه حاصل عبارت‌های صحیح که یا مثبت است یا منفی مشخص کنند.	ترکیب			*		
	میزان زمان حرکت یک شی، مثل قطار،... از یک نقطه شهر به شهر دیگر را با یک مثال نشان دهند.	کاربرد			*		*
	در موقعیت‌های واقعی زندگی، مثلاً مسافرت بتوانند میزان زمان حرکت وسائل نقلیه ازجمله قطار،... را نشان دهد.	کاربرد	عمل		*		*
	ضرب و تقسیم عددهای صحیح را با یک مثال در محور نشان دهد.	کاربرد			*		
	برای بردارها اسم‌گذاری کنند و ابتدا و انتهای آن‌ها را با حروف بزرگ انگلیسی مشخص کنند.	ترکیب			*		

این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این طرح درس به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید

www.asemankafinet.ir

به کاربرد ضرب و تقسیم اعداد صحیح در زندگی روزمره ایمان داشته باشد.	ارزش‌گذاری	❊	❊	❊		ایمان
پس از یادگیری درس جدید و انجام کار در کلاس شکرگزار باشد.	تجلی ارزش‌ها در شخصیت		❊	❊		
نسبت به همکاری در گروه، رعایت حق هم‌گروهی‌ها، نگرش مثبت داشته باشد.	سازمان‌دهی ارزش‌ها		❊		❊	
با تفکر در طبیعت و دقت در اطراف خود به قدرت خداوند پی ببرد.	ارزش‌گذاری	❊	❊	❊		
در انجام فعالیت‌های درسی تلاش کند.	پاسخ دادن		❊			اخلاق
نسبت به یاددهی تمرینات به اعضاء ضعیف‌تر گروه احساس مسئولیت کند.	ارزش‌گذاری	❊	❊			
هنگام کار با دیگران حسن خلق داشته و صبور بوده و به اعضای گروه احترام بگذارد.	ارزش‌گذاری	❊	❊			

رئوس مطالب

- ضرب عددهای صحیح
- تقسیم عددهای صحیح
- تعیین علامت در ضرب و تقسیم عددهای صحیح
- نمایش ضرب و تقسیم عددهای صحیح بر روی محور
- حل مسائل مربوط به ضرب و تقسیم عددهای صحیح

مواد و رسانه‌های آموزشی

کتاب درسی، وایت برد و ماژیک، رایانه یا لپ تاپ، پروژکتور، پرده، فایل پی دی اف کتاب،...

پیش‌بینی رفتار ورودی

انتظار می‌رود فراگیران:

۱. ضرب و تقسیم عددهای صحیح را درک کنند.
۲. تعیین علامت در ضرب و ضرب عددهای صحیح را بدانند.
۳. بتوانند بدون محاسبه حاصل عددهای صحیح داده‌شده را بگویند مثبت یا منفی است.
۴. مسائل مربوط به ضرب و تقسیم عددهای صحیح را به‌درستی انجام دهند.

ایجاد ارتباط اولیه

سلام احوال‌پرسی، حضوروغیاب دانش‌آموزان، بررسی کلی حالات روحی و روانی و فیزیکی دانش‌آموزان و بررسی کلی وضعیت فضا و ساختار کلاس، برقراری رابطه عاطفی بابیان جملات امیدبخش و پرهیجان، رسیدگی به تکالیف درسی مربوط به درس قبل

زمان: ۱۰ دقیقه

گروه‌بندی، مدل و ساختار کلاسی

گروه‌بندی بر اساس سطح علمی فراگیران صورت می‌گیرد و در اول سال این کار انجام‌شده یا بر اساس نمرات مستمر آن‌ها که در بین سال گرفته‌شده انجام می‌گیرد.

دانش‌آموزان را در گروه‌های ۳ الی ۴ نفرِ در مدل نیم‌دایره به سمت تخته وایت برد سازمان‌دهی می‌کنیم.

www.asemankafinet.ir

این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این طرح درس به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید

www.asemankafinet.ir

روش ایجاد و تداوم انگیزه	برای ایجاد انگیزه، تعریف خاطرات و تجربه سفر به شهرهای مختلف دبیر یا توسط دانش‌آموزان و نحوه و پرسیدن این موضوع که با چه وسایلی حرکت کرده‌اید و تا رسیدن به مقصد چه زمانی طی شده است و مرور ضرب‌های اعداد مثبت تدریس را آغاز می‌کنیم و برای تداوم انگیزه تا پایان درس از روش‌های متعددی همچون استفاده از اشیا در محیط کلاس و امکانات نرم‌افزاری استفاده خواهد شد.	زمان: ۵ دقیقه متناوب
ارزشیابی آغازین	قبل از شروع درس جدید، سؤالاتی از درس‌های قبل که ارتباط با درس جدید دارد و نیز ارائه سؤالاتی از میزان اطلاعات قبلی دانش‌آموزان از قبیل: ۱. نحوه‌ی نمایش جمع اعداد صحیح بر روی محور چگونه است؟ ۲. آیا از ضرب و تقسیم اعداد صحیح اطلاعاتی دارند؟ ۳. آیا تعیین علامت در ضرب و تقسیم اعداد صحیح آشنا هستند؟	زمان: ۱۰ دقیقه
روش‌های تدریس	روش‌های تدریس اصلی و محوری: روش مشارکتی (بحث گروهی) روش‌های تدریس فرعی: توضیحی/ بحث گروهی/ تکرار و تمرین/ مشارکت گروه	

ب: فعالیت‌های مرحله حین تدریس

آماده‌سازی	در این مرحله فعالیت‌های زیر توسط معلم و دانش‌آموزان صورت می‌گیرد: ❖ بیان کاربردهای ضرب و تقسیم در محیط پیرامون ❖ راه‌اندازی پروژکتور، رایانه یا لپ تاپ و وسایل کمک‌آموزشی موردنیاز برای تدریس	زمان: متناوباً در طول کلاس انجام می‌شود.

www.asemankafinet.ir

این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این طرح درس به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید

www.asemankafinet.ir

ارائه درس جدید

فعالیت‌های معلم- دانش‌آموز: این فعالیت‌ها به‌صورت تلفیقی مطرح می‌شود و تفکیک آن به معنای مجزا بودن فعالیت‌های معلم و دانش‌آموز است و منطقی به نظر نمی‌رسد و به همین خاطر از خط‌چین استفاده‌شده است. (زمان نسبی برای فعالیت معلم-دانش آموز،۴۰ دقیقه در نظر گرفته‌شده است)

فعالیت‌های معلم	فعالیت‌های دانش‌آموزان
معلم از دانش‌آموزان می‌خواهد **فعالیت ۱** صفحه ۲۳ (نمایش جمع اعداد بر روی محور) را بنویسند. (**ضمیمه:** پس از نوشتن جمع اعداد صحیح معلم نحوه‌ی تبدیل آن به ضرب را بیان می‌کند).	دانش‌آموزان **فعالیت ۱** صفحه ۲۳ را با مشارکت گروهی انجام می‌دهند، و جواب خود را با اعضاء گروه خود مقایسه می‌کنند.
معلم به گروه‌ها فرصت حل **فعالیت ۲** صفحه ۲۳ را می‌دهد و سپس پاسخ‌های دانش آموزان را بررسی می‌کند.	دانش‌آموزان **فعالیت ۲** صفحه ۲۳ را با مشارکت گروهی انجام می‌دهند، کل کلاس با نظارت معلم به سؤالات پاسخ می‌دهند.
معلم از دانش آموزان می‌خواهد به‌صورت فردی **کار کلاسی** صفحه ۲۳ را پاسخ دهند، سپس پاسخ‌های دانش آموزان را بررسی می‌کند. (**ضمیمه:** معلم قبل از حل **کار کلاسی** صفحه ۲۳ تعیین علامت در ضرب عددهای صحیح را بیان می‌کند).	هر دانش‌آموز به‌صورت فردی **کار کلاسی** صفحه ۲۳ را انجام می‌دهد و جواب خود را با اعضاء گروه خود مقایسه می‌کند.
جمع‌بندی مرحله ۱: در اینجا معلم با توضیحاتی در مورد ضرب عددهای صحیح و تعیین علامت آن‌ها به جمع‌بندی مطالب گفته‌شده می‌پردازد و ابهامات موجود را برای دانش‌آموزان رفع می‌کند.	دانش‌آموزان به بیان مشکلات و سؤالات می‌پردازند.
معلم به گروه‌ها فرصت حل **فعالیت ۱** صفحه ۲۴ را می‌دهد و سپس پاسخ‌های دانش آموزان را بررسی می‌کند.	دانش‌آموزان **فعالیت ۱** صفحه ۲۴ را با مشارکت گروهی انجام می‌دهند و جواب خود را با اعضاء گروه خود مقایسه می‌کنند.
معلم به گروه‌ها فرصت حل **فعالیت ۲** صفحه ۲۴ را می‌دهد و سپس پاسخ‌های دانش آموزان را بررسی می‌کند. (**ضمیمه:** معلم قبل از حل **کار کلاسی** صفحه ۲۳ تقسیم و تعیین علامت در تقسیم عددهای صحیح را بیان می‌کند).	دانش‌آموزان **فعالیت ۲** صفحه ۲۴ را با مشارکت گروهی انجام می‌دهند و جواب خود را با اعضاء گروه خود مقایسه می‌کنند.
معلم از دانش آموزان می‌خواهد به‌صورت فردی **کار کلاسی ۱** صفحه ۲۴ را پاسخ دهند، سپس پاسخ‌های دانش آموزان بررسی می‌کند.	هر دانش‌آموز به‌صورت فردی **کار کلاسی ۱** صفحه ۲۴ را انجام می‌دهد و جواب خود را با اعضاء گروه خود مقایسه می‌کند.
معلم از دانش آموزان می‌خواهد به‌صورت فردی **کار کلاسی ۲ و ۳** صفحه ۲۴ پاسخ دهند، پاسخ‌های دانش آموزان را بررسی می‌کند	هر دانش‌آموز به‌صورت فردی **کار کلاسی ۲ و ۳** صفحه ۲۴ را انجام می‌دهد و جواب خود را با اعضاء گروه خود مقایسه می‌کند.
جمع‌بندی مرحله ۲: در اینجا معلم با توضیحاتی در مورد تقسیم عددهای صحیح و تعیین علامت آن‌ها به‌مرور و جمع‌بندی این بخش می‌پردازد و ابهامات موجود را برای دانش‌آموزان رفع می‌کند.	دانش‌آموزان در این قسمت به بیان مشکلات و سؤالات می‌پردازند.
مدت‌زمان: ۴۰ دقیقه	

این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این طرح درس به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید
www.asemankafinet.ir

فعالیت‌های خلاقانه دانش‌آموزان	در این مورد تلاش می‌شود موقعیت و شرایطی به وجود آید تا خلاقیت فراگیران به ظهور برسد، این خلاقیت ممکن است ساخت پاورپوینت، تهیه و تولید فایل‌های آموزشی، یا در قالب بیان نظارت و دیدگاه جالب و نواندیش و ... دیده شود: الف) از دانش آموزان می‌خواهیم روشی دیگر برای آموزش ضرب و تقسیم عددهای صحیح بیان کنند ب) با اشیاء موجود در کلاس نمایش از ضرب و تقسیم عددهای صحیح را ارائه دهند. باید دقت کنیم که خلاقیت چیزی نیست که از قبل تعیین شود بلکه چیزی هست که فی‌البداهه خلق شود.

ج: فعالیت‌های تکمیلی

www.asemankafinet.ir

این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این طرح درس به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید

www.asemankafinet.ir

زمان: در طول تدریس

الف: تکوینی (در جریان تدریس)

فعالیت و کاردرکلاس ها را توسط اعضای گروه که از قبل مشخص‌شده‌اند انجام داده و درس توسط یکی از دانش‌آموزان خوانده می‌شود و اشکالات آن‌ها برطرف می‌شود.

بعد از خواندن درس و انجام فعالیت‌ها می‌توان از سؤالات زیر استفاده کرد:

۱. ضرب/ تقسیم عددهای صحیح چگونه انجام می‌شود؟

۲. تعیین علامت در ضرب و تقسیم عددهای صحیح چگونه است؟

۳. حاصل عبارت‌های زیر را به دست آورید:

$-(+8) \times (-9) = \cdots$ $\quad (-4) \times (-6) = \cdots$ $\quad (-12) \times (+2) = \cdots$

$-10(-2) \div (4) = \cdots$ $\quad \big((-81) \div (-9)\big) \times 2 = \cdots$ $\quad (-24) \div (+4) = \cdots$

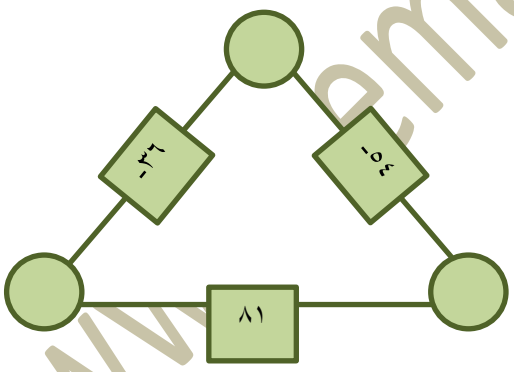
ب: ارزشیابی تراکمی (پایانی که به‌صورت کتبی صورت می‌گیرد)

ارزشیابی

ردیف	سؤالات
۱	حاصل عبارت‌های زیر را به دست آورید.

$-\big((+8)\big) \times (+3) = \cdots$	$(+8) \times (+4) = \cdots$	$(-2) \times (-7) = \cdots$
$(+25) \div (-5) = \cdots$	$\big((-45) \times (+9)\big) \div (-5) = \cdots$	$(-64) \div (-8) = \cdots$
$-\big((-21) \times (-3)\big) = \cdots$	$\big((-1) \times (-1)\big) \div (-1) = \cdots$	$\big((0) \times (+9)\big) + (-5) = \cdots$

۲	جاهای خالی را کامل کنید.



زمان: ۱۵ دقیقه

جمع‌بندی و ساخت دانش جدید

در انتهای جلسه جمع‌بندی این درس صورت می‌گیرد که شامل:

۱. بیان خلاصه درس توسط معلم (در صورت لزوم)

۲. ارائه دیدگاه فراگیران از ضرب و تقسیم عددهای صحیح

۳. ارائه دیدگاه فراگیران در مورد تعیین علامت در عملیات ضرب و تقسیم عددهای صحیح

۴. نگاهی گذرا به مطالب ارائه‌شده و نقد آن توسط فراگیران و اصلاح توسط دبیر

زمان: ۵ دقیقه

این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این طرح درس به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید
www.asemankafinet.ir

تعیین تکالیف و اقدامات بعدی	**تکالیف فردی:** متناسب با میزان یادگیری هر فرد و تفاوت‌های فردی تعیین چند سؤال و معرفی بعضی از کتاب‌های کار که دانش‌آموزان بتوانند سؤالات بیشتری را در رابطه با ضرب و تقسیم عددهای صحیح ببینید و حل کنند. **تکالیف گروهی:** هر گروه تحقیقی در مورد کاربرد ضرب و تقسیم عددهای صحیح در علوم مختلف تهیه و همچنین در مورد موضوع این مبحث مسائلی طراحی کرده و در جلسه آینده تحویل دهند. **تکالیف عمومی:** تمرینات صفحه ۲۵ کتاب را برای جلسه آینده در دفتر بنویسند. اقدامات برای جلسه تدریس بعدی: مطالعه درس این جلسه و روخوانی درس جلسات بعد	زمان: ۴ دقیقه
معرفی منابع	کتاب‌های کمک‌آموزشی ازجمله ریاضی کامل نویسنده جویا مجد، ریاضی خیلی سبز،...	زمان: ۱ دقیقه

www.asemankafinet.ir