قابل ویرایش این طرح درس به سایت علمی و پژوهشی آسمان
مراجعه کنید www.asemankafinet.ir

| طرح درس روزانه براساس طرح درس ملی علوم پایه هفتم متوسطه | | | | |
|---|---|---|---|---|
| مشخصات کلی | شماره طرح درس:۲ | موضوع درس: اندازه گیری در علوم و ابزار های آن | تاریخ اجرا: | مدت اجرا: |
| | مجری: | کلاس: | تعداد فراگیران: | مکان: |

**الف: قبـــل از تـــــــــــدریـــس**

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

| سطح هدف | اهداف و پیامدها |
|---|---|
| هدف کلی | دانش آموزان با نقش ابزارهای اندازه گیری آشنا شوند و بتوانند در زندگی، یکاها و ابزارهای اندازه گیری را به طور مناسب به کار گیرند |

www.asemankafinet.ir

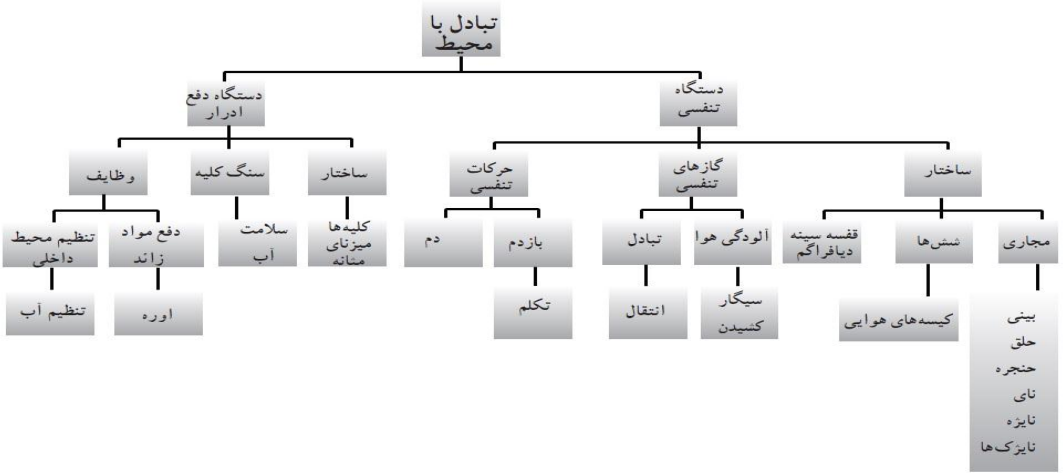
**این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این طرح درس به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید** www.asemankafinet.ir

**اهداف مرحله‌ای**

دانش آموزان پس از پایان جلسه آموزشی به اهداف زیر دست می یابند :

- با یکاها و ابزار اندازه گیری طول، جرم، وزن، زمان و چگالی آشنا می شود .می تواند طول و جرم یک جسم یا زمان انجام یک فرایند را اندازه گیری و گزارش کند.
- می تواند طول، حجم، جرم، وزن و چگالی یک جسم را اندازه گیری کند و برخی از تبدیل های متعارف را انجام دهد.
- در اندازه گیری ها دقت های لازم و نحوه استفاده درست از وسیله و خواندن درست را اعمال می کند .روش های اندازه گیری غیر مستقیم را به کار می برد و تبدیل واحدهای متعارف را به راحتی انجام می دهد.

نقشهٔ مفهومی




**هدف‌های رفتاری آموزشی**

| 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 | | | |
| | | | خود | خدا | خلق | خلقت |
| دانش آموز با مفهوم اندازه گیری آشنا شود | دانش | علم | * | | | * |

**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

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | دانش آموز بتوانند از ابزار های اندازه گیری استفاده کند | درک و فهم | عمل | ❊ | | | ❊ |
| | دانش آموز چگالی را اندازه بگیرد | ترکیب | دانش | ❊ | | ❊ | ❊ |
| | با یکاهای مختلف اندازه گیری آشنا شود | تحلیل | تعقل | ❊ | | | ❊ |
| | دانش آموز به سوالات مطرح شده پاسخ دهد. | ارزشیابی | تعقل | | | ❊ | ❊ |
| | دانش آموز جرم یک وسیله را با ترازو اندازه بگیرد | دانش | علم | ❊ | | | ❊ |
| | دانش آموزان با ساختار مادهع آشنا شود | مستقل | عمل | ❊ | | | ❊ |
| | دانش آموز برای انجام فعالیت های کلاسی داوطلب شود. | واکنش | اخلاق | | | | |
| | دانش آموز پیام اخلاقی و آموزشی و علمی درس را یاد بگیرد | دانش | ایمان | | ❊ | | ❊ |
| **رئوس مطالب** | اندازه گیری<br>هر جسم از ماده تشکیل شده است<br>طول و حجم<br>چگالی<br>زمان<br>دقت در اندازه گیری<br><br> | | | | | | |
| **مواد و رسانه‌های آموزشی** | رایانه ، کتاب درسی ، ترازو ، متر – خط کش – ماژیک ، وایت برد | | | | | | |

**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

| | | |
|---|---|---|
| **پیش بینی رفتار ورودی** | بررسی تکالیف فردی و گروهی و دادن بازخورد به آن ها و انعکاس دادن آن به مسئولین مدرسه و تصب بهنرین بروشور ها و مقالات علمی در مورد علمی سالن مدرسه به منظور تشویق گروه های فعال هر کلاس | |
| **ایجاد ارتباط اولیه** | شروع کلاس با نام خدا، احوالپرسی و حضور و غیاب به روش شعرگویی، دقت در وضعیت روحی و جسمی دانش‌آموزان و وضعیت فیزیکی کلاس | زمان:۵ دقیقه |
| **گروه‌بندی، مدل و ساختار کلاسی** | چینش و طراحی کلاس با توجه به امکانات کلاس صورت می گیرد . در این کلاس با توجه به روش تدریس، به دلیل شلوغی کلاس و صندلی دانش آموزان در حد امکان به صورت ردیفی چیده می شوند تا حداقل فضای کلاس اشغال شود. | |
| **روش ایجاد و تداوم انگیزه** | در طول جلسه آموزشی بنابر تشخیص معلم در هر موقعیت مناسب توجه دانش آموزان به ساختار الکترونی برای ده عنصر اوّل و مهارت یافتن عدد اتمی، عدد جرمی و ... از روی ساختار اتمی یا نماد شیمیایی عنصرهاجلب می گردد در طول جلسه آموزشی معلم دانش آموزان را از نظر روحی، جسمی ، اخلاقی، تربیتی، طرز نشستن، رعایت قوانین کلاس تحت نظر داشته و در صورت لزوم به اصلاحات لازم در این امور نیز پرداخته می شود. امتیازات دانش آموزان را در برگه ثبت امتیاز ماهانه چک لیست نگرش ها و مهارت ها ثبت می شود. در قسمت امتیاز کسب شده گروه ها به صورت کارت امتیاز بر روی جدول تشویقی روی برد کلاس نصب می شود. | زمان: متناوب |
| **ارزشیابی آغازین** | با طراحی سوالاتی در زمینه ی بحث ، با جلب توجه به تصاویر موجود درمتن ، با استفاده از پرسش های زمینه محور زمینه ی مناسب برای شروع تدریس را فراهم می کنیم .<br>۱ ) عنصر هیدروژن سه ایزوتوپ دارد که عدد جرمی آنها به ترتیب برابر ۱و ۲، ۳، است. نماد شیمیایی این سه ایزوتوپ را به همراه عدد اتمی و عدد جرمی آنها بنویسید.<br>۲ـ با مراجعه به شکل ۳ صفحه ۲۵، برای هر ایزوتوپ کربن مجموع تعداد پروتون ها و نوترون ها را مشخص کنید. | زمان:۵ دقیقه |
| **روش‌های تدریس** | تلفیقی (همیاری، پرسش و پاسخ، ایفای نقش، فعال، مکاشفه‌ای)<br>استفاده از فیلم های آموزشی مناسب می تواند در فهم مطالب این فصل مؤثر باشد | |
| **ب: فعالیت‌های مرحله حین تدریس** | | |

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

| | | |
|---|---|---|
| آماده سازی | پرسشهای شفاهی از طریق رایانه، از درس جلسه گذشته انجام می شود گاهی با یک گریز از دانش آموزان که معمولا شامل سه تا سوال هست ارزشیابی می شوند انتظار می رود که دانش آموزان پاسخ سوالات را بدانند و فعالانه در پاسخگوی شرکت کنند. | زمان:۵ دقیقه |

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

| فعالیت های معلم | فعالیت های دانش آموزان |
| --- | --- |
| در یک نگاه<br>در ابتدای این فصل اهمیت اندازه گیری در زندگی و علوم مورد بحث قرار می گیرد؛ سپس<br>به آموزش اندازه گیری، اهمیت یکاها ( واحدها) ، جرم و وزن، طول و حجم، زمان و چگالی و دقت<br>در اندازه گیری پرداخته می شود .در این فصل با کاربرد ابزارهای اندازه گیری جرم و وزن، طول<br>و حجم و زمان و دقت آنها آشنا می شوند .در آموزش این فصل می توان از فراخوانی تجربه های<br>آموزشی دانش آموزان، فعالیت های عملی و فکری،<br>آزمایش ها و ...استفاده کرد .توصیه می شود<br>اندازه گیری ها حتماً توسط دانش آموزان انجام شود و می توان قسمتی از نمرهٔ ارزشیابی ها را به همین کارهای عملی اختصاص داد .تکرار اندازه گیری ها، میانگین گیری از آنها و توجه به دقت ابزار اندازه گیری مورد تأکید است | _ پاسخ دادن به سوالات مطرح شده با مشارکت و همراهی کردن گروه<br>_ مطرح کردن سوالاتی که در ذهنش جرقه زده |
| - از دانش آموزان خواسته می شود به اسلایدهای پیرامون درس توجه کنند<br>- از دانش آموزان خواسته می شود مروری گذرا بر درس داشته باشند و تا حد امکان آن درک کلی از مطلب داشته باشند.<br>-در پایان هر جلسه یک سری از فعالیتها، تمرین ها و پرسش های مناسبی را از یک کتاب کار انتخاب کنید و از دانش آموزان بخواهید برای جلسه بعد انجام دهند و به همراه خود به کلاس بیاورند. پاسخ های آنها را بررسی و به ایشان نمره بدهید. | - همفکری و مشورت با اعضای گروه<br>_ یافتن پاسخ های مناسب و صحیح<br>_ پاسخ دهی به سوالات با رعایت<br>-نوبت و احترام به حقوق دیگران |
| توضیحاتی کامل کننده از درس مربوطه ارائه می شود و مثال هایی برای درک بهتر زده می شود. | _ حل تمرین<br>-درک مطالب گفته شده<br>- خلاصه کردن درس توسط دانش اموزان |
| مدت زمان: ۵۰ دقیقه | |

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

| | | |
|---|---|---|
| **فعالیت‌های خلاقانه دانش‌آموزان** | هر کدام از گروههای مختلف می توانند رئوس مطالب را مرور کرده و خلاصه ای از ان را در کلاس برای معلم و بقیه دانش آموزان بیان می کنند و در این میان سوالاتی نیز از دانش آموزان پرسیده می شود. | |
| | **ج: فعالیت‌های تکمیلی** | |
| **ارزشیابی** | الف: تکوینی (در جریان تدریس)<br>۱- ارزشیابی به صورت شفاهی و حل مسئله در پای تابلو<br>فاصله بین دو درجه متوالی در یک ترازو ۵ گرم را نشان می دهد .کدام اندازه گیری زیر نمی تواند گزارش مربوط به اندازه گیری با این ترازو باشد؟<br>ب: ارزشیابی تراکمی<br>– سوالات بصورت جزوه قبلا در اختیار دانش آموزان قرار گرفته و از انها خواسته می شود به صورت گروهی آنها را حل کنند.<br>–اجازه دهید دانش آموزان فعالی تها را انجام دهند، مفاهیم را کشف کنند.<br>–فعالیت هایی را طراحی کنید که مهارت استفاده از مدل را در دانش آموزان تقویت کنند. | زمان: در طول تدریس<br>زمان |
| **جمع‌بندی و ساخت دانش جدید** | –توضیح کلی درس<br>-بررسی مفاهیم گفته شده<br>–رفع اشکالات دانش آموزان | زمان: ۴ دقیقه |
| **تعیین تکالیف و اقدامات بعدی** | انجام دادن تکالیف:<br>_انجام تکالیف فردی و گروهی<br>_تهیه ی تحقیق برای جلسه بعد | زمان:۲ دقیقه |
| **معرفی منابع** | کتاب درسی | زمان:۱ دقیقه |

www.asemankafinet.ir