



| ردیف | موضوع فصل | پایه | فصل | نکات کلیدی و مهم | ارتباط موضوعی با سایر دروس | توضیحات (نکاتی که باید قبل از تدریس مرور شود) |
|------|-----------------------------------|------|-------|---|--|---|
| ۱ | تجربه و تفکر | هفتم | اول | روش کار دانشمندان (روش علمی) - علم چیست؟ کاربرد علم (فناوری) - ارتباط شاخه های مختلف علم | درس ۱ پایه ششم (مهارت های یادگیری و روش علمی) | مرور مراحل مختلف حل یک مسئله به کمک روش علمی |
| ۲ | اندازه گیری در علوم و ابزارهای آن | هفتم | دوم | آشنایی با مفهوم اندازه گیری و یکاهای آن - آشنایی با مفاهیم جرم ، وزن ، چگالی ، حجم و عوامل مؤثر در دقت اندازه گیری | درس ۳ پایه ششم (آشنایی با ویژگی های جدید آهن - چگالی) درس ۸ پایه ششم (طراحی کنیم و بسازیم) درس ۹ پایه ششم (ساخت نیروسنج و اندازه گیری به کمک آن) | فعالیت : اندازه گیری حجم درون یک لیوان به کمک سرنگ ۲ یا ۵ میلی لیتر |
| ۳ | اتم ها الفبای مواد | هفتم | سوم | آشنایی با اجزای سازنده مواد (اتم و درون اتم) - چگونگی شناخت اتم و ساختارهای درونی آن - حالت های مختلف ماده و اثر گرما بر آنها | درس ۲ پایه ششم (مواد طبیعی و مصنوعی) | تعریف مواد، دسته بندی (مواد طبیعی و مصنوعی) |
| ۴ | مواد پیرامون ما | هفتم | چهارم | مواد ویژگی های معینی دارند. وسایل و مواد سازنده آن ها - تولید مواد با خواص بهتر | درس ۳ پایه ششم (آهن در کارخانه و ویژگی های آهن - انواع فلزات) | مرور مطالب مربوط به فلز آهن و کاربرد آن |
| ۵ | منابع خدادادی در خدمت ما | هفتم | پنجم | مراحل جداسازی فلز آهن از سنگ معدن آهن - بررسی رابطه میزان مصرف منابع طبیعی با افزایش جمعیت - منابع طبیعی و نقش آنها در زندگی انسان ها - راه های محافظت از منابع طبیعی | درس ۲ پایه ششم (سرگذشت دفتر من و بازیافت کاغذ) درس ۳ پایه ششم (تهیه کاغذ از درخت یا بازیافت آن از کاغذ باطله) | مقایسه میزان برق مصرفی در تهیه کاغذ از درخت با بازیافت آن از کاغذ باطله |



| | | | | | | |
|---|---|---|----------------|-------------|-----------------------------|----------|
| <p>مقایسه میزان انرژی نوشته شده روی یک بسته کیک با یک پاکت شیر کم چرب ۲۰۰ سی سی</p> | <p>درس ۶ پایه ششم مفهوم نیرو و اثرهای آن - تعریف نیرو درس ۹ پایه ششم انرژی و شکل های گوناگون آن - ذخیره انرژی در مواد - اندازه گیری انرژی</p> | <p>عوامل موثر در انجام کار، آشنایی با انرژی جنبشی و پتانسیل و عوامل موثر بر آنها، قانون پایستگی انرژی - درک مفهوم فیزیکی انرژی شیمیایی نهفته در غذاها(کیلوژول بر گرم)</p> | <p>هشتم</p> | <p>هفتم</p> | <p>انرژی و تبدیل های آن</p> | <p>۶</p> |
| <p>بررسی کنید وعده غذایی شامل چلو مرغ با نوشابه گازدار آیا منجر به تامین همه مواد مغذی مورد نیاز بدن می شوند؟</p> | <p>درس ۱۳ پایه ششم بیماری های غیرواگیر(مصرف غذاهای چرب و پرنمک)</p> | <p>شناخت مواد مغذی - چربی ها و نقش آنها در بدن - منابع تامین مواد مغذی مورد نیاز بدن - تغذیه سالم</p> | <p>دوازدهم</p> | <p>هفتم</p> | <p>سفره سلامت</p> | <p>۷</p> |