

مفاهیم علمی درس «شیمی ۲»

جناب آقای عظیمی

سال تحصیلی ۹۹-۹۸



۲/۹/۱۳۳۷۹

| سرموسسه پیشنهادی | مفهوم کلی | نوع سوال | ریز مفاهیم (انتظارات دبیر و موضوعات ارزشیابی) | نتیجه ارزشیابی | منابع | روش ارزشیابی |
|------------------|--|--|--|----------------|---|---|
| ۹۸/۷/۱۹ | ۱- آرایش الکترونی، اعداد کوانتومی و نامگذاری | ۲ | ۱. مروری بر مباحث تابستان ۹۷ | | | - پرسش کتبی و شفاهی - تحویل دانش آموز |
| | ۲- انواع واکنش شیمیایی - قسمت اول | ۲ | ۲. سوختن • تفاوت سوختن و اکسایش در چیست؟ • حل تمرینات جزوه • شعاع اتمی و شعاع یونی چگونه تعیین می شود و چیست؟ • حل تمرینات جزوه • با هم بیندیشیم ص ۷، ۸، ۹، ۱۲ و ۱۳ • سوختن نافلزات آیا برای همه آنها مطرح است؟ | | - کتاب درسی تا ص ۲۲ - مطالعه جزوه - مطالعه کتاب مبتکران | - کتبی - شفاهی - پرسش گروهی - تحویل به صورت تستی |
| ۹۸/۷/۲۱ | ۳- انواع واکنش شیمیایی - قسمت دوم | ۲ | ۳. جابجایی یگانه • چرا به این معناست؟ • واکنش پذیری به چه مفهومی است؟ • در بین فلزات و نافلزات به چه مبنایی توجیه می شود؟ • خود را بیازمایید ص ۱۳ و ۱۶ کتاب حل شود • حل تمرینات جزوه • بررسی عناصر واسطه در تناوب ۴ انجام شود. • با هم بیندیشیم ص ۲۰ و ۲۱ | | | - کتبی - شفاهی - پرسش گروهی - تحویل به صورت تستی |
| | | ۲ | ۴. جابجایی دوگانه • چرا بدین معناست؟ • حل تمرینات جزوه | | | |
| | ۲ | ۵. انواع شعاع اتمی • واندروالسی و کووالانسی چه تفاوتی با هم دارند؟ • حل تمرینات جزوه | | | | |
| | ۲ | ۶. واکنش یا ترکیب | | | | |
| | ۱ | ۷. واکنش تجزیه | | | | |
| | | ۳ | ۸. مرور انواع واکنش های شیمیایی | | | |

مفاهیم علمی درس «فیزیک ۲ و آزمایشگاه»

| سررسید پیشنهادی | مفهوم کلی | ردیف | ریز مفاهیم (انتظارات دبیر و موضوعات ارزشیابی) | نتیجه ارزشیابی | منابع | روش ارزشیابی |
|-----------------|---------------------------------|------|--|----------------|--|--------------------------------|
| ۹۸/۱۲ | ۱- بار الکتریکی و قانون کولن | ۲ | ۱. مفاهیم پایستگی بار الکتریکی، کوانتیده بودن بار الکتریکی، قانون کولن و اصل برهم نهی نیروهای الکتریکی | | - کتاب های انتشارات فاطمی - کتاب های انتشارات رشد | ارایه فیلم در CD |
| | | ۳ | ۲. حل تمرینات تکمیلی قانون کولن و اصل بقای بار الکتریکی وسایل قانون کولن در ص ۸ جزوه | | - کتاب های انتشارات مدرسه | ارائه گزارش کار و انجام آزمایش |
| | | ۲ | ۳. حل ۱۵ تست و طرح ۵ تست از قانون کولن و اصل بقای بار الکتریکی و اصل برهم نهی نیروهای الکتریکی | | - مفاهیم فیزیک ۱، ۲ و ۳ - فیزیک مفهومی ۱، ۲ و ۳ - فیزیک هالیدی | ارائه تمرینات حل شده در جزوه |
| | | ۲ | ۴. کاربرد مفاهیم قانون کولن و اصل بقا و کوانتیده بودن باهرای الکتریکی و برهم نهی نیروهای الکتریکی | | - کتاب های کمک درسی موجود در کتابخانه | حل تست در کتاب |
| | | ۴ | ۵. آزمون کتبی قانون کولن و اصل بقا و کوانتیده بودن بارهای الکتریکی و برهم نهی نیروهای الکتریکی | | - کتاب های موضوعی فیزیک | آزمون کتبی |
| ۹۸/۱۹ | ۲- میدان الکتریکی | ۲ | ۶. مفاهیم میدان الکتریکی و خطوط میدان الکتریکی و میدان الکتریکی بار نقطه ای و اصل برهم نهی میدان های الکتریکی و چگونگی آشکارسازی خطوط میدان الکتریکی | | - کتاب های انتشارات فاطمی - کتاب های انتشارات رشد | ارایه فیلم در CD |
| | | ۳ | ۷. حل تمرینات مفاهیم میدان الکتریکی و خطوط میدان الکتریکی و میدان الکتریکی بار نقطه ای و اصل برهم نهی میدان های الکتریکی در ص ۲۱ جزوه | | - کتاب های انتشارات مدرسه | ارائه گزارش کار و انجام آزمایش |
| | | ۲ | ۸. حل ۱۵ تست و طرح ۵ تست از مفاهیم میدان الکتریکی و خطوط میدان الکتریکی و میدان الکتریکی بار نقطه ای و اصل برهم نهی میدان های الکتریکی | | - مفاهیم فیزیک ۱، ۲ و ۳ - فیزیک مفهومی ۱، ۲ و ۳ - فیزیک هالیدی | ارائه تمرینات حل شده در جزوه |
| | | ۲ | ۹. کاربرد میدان الکتریکی در صنعت و پژوهش در مورد آشکارسازی خطوط میدان الکتریکی و یا آزمایش آشکارسازی خطوط میدان الکتریکی | | - کتاب فیزیک زنده - کتاب های موضوعی فیزیک | حل تست در کتاب |

مفاهیم علمی درس «فیزیک ۲ و آزمایشگاه رشته ریاضی»

| روش ارزشیابی | منابع | نتیجه ارزشیابی | ریز مفاهیم (انتظارات دبیر و موضوعات ارزشیابی) | سؤالات | مفهوم کلی | سرمسید پیشنهادی |
|--------------------------------|--|----------------|---|--------|---------------------|-----------------|
| آزمون کتبی | | | ۱۰. آزمون کتبی میدان و خطوط میدان الکتریکی و مسائل بر هم نهی میدان الکتریکی و نیروی وارد بر بارهای الکتریکی در میدان الکتریکی | ۴ | | |
| ارایه فیلم در CD | - کتاب های انتشارات فاطمی - کتاب های انتشارات | | ۱۱. مفاهیم انرژی پتانسیل الکتریکی و اختلاف پتانسیل الکتریکی و روابط انرژی و اختلاف پتانسیل الکتریکی و چگالی سطحی بار الکتریکی و آزمایش اتافک فارادی و چگونگی قرار گرفتن بارهای القایی در سطح رسانا و میدان در رسانا | ۲ | ۳- پتانسیل الکتریکی | ۹۸/۷/۲۱ |
| ارائه گزارش کار و انجام آزمایش | رشد - کتاب های انتشارات مدرسه - مفاهیم فیزیک ۱، ۲ و ۳ | | ۱۲. حل تمرینات انرژی پتانسیل الکتریکی و اختلاف پتانسیل الکتریکی و روابط انرژی و اختلاف پتانسیل الکتریکی و چگالی سطحی بار الکتریکی در ص ۳۳ جزوه | ۳ | | |
| ارائه تمرینات حل شده در جزوه | - فیزیک مفهومی ۱، ۲ و ۳ - فیزیک هالیدی - کتاب های کمک درسی موجود در کتابخانه | | ۱۳. حل ۱۵ تست و طرح ۵ تست از انرژی پتانسیل الکتریکی و اختلاف پتانسیل الکتریکی و روابط انرژی و اختلاف پتانسیل الکتریکی و چگالی سطحی بار الکتریکی | ۲ | | |
| حل تست در کتاب | - کتاب فیزیک زنده - کتاب های موضوعی فیزیک | | ۱۴. کاربرد اختلاف پتانسیل و چگالی سطحی بار الکتریکی در صنعت و یا انجام دادن آزمایش قفس فارادی | ۲ | | |
| آزمون کتبی | | | ۱۵. آزمون کتبی از انرژی و اختلاف پتانسیل الکتریکی و چگالی سطحی و میدان درون رسانا | ۴ | | |
| ارایه فیلم در CD | - کتاب های انتشارات فاطمی - کتاب های انتشارات رشد - کتاب های انتشارات مدرسه | | ۱۶. مفاهیم خازن و ظرفیت خازن، انرژی ذخیره شده در خازن و چگونگی باردار شدن خازن و رسم نمودارهای خازن و عوامل مؤثر در ظرفیت خازن و چگونگی افزایش ظرفیت خازن با افزودن دی الکتریک | ۲ | | |
| ارائه گزارش کار و انجام آزمایش | - مفاهیم فیزیک ۱، ۲ و ۳ - فیزیک مفهومی ۱، ۲ و ۳ | | ۱۷. حل تمرینات تکمیلی خازن، ظرفیت و انرژی آن و چگونگی تغییر ظرفیت خازن در ص ۴۲ جزوه | ۳ | ۴-خازن | ۹۸/۷/۱۰ |
| ارائه تمرینات حل شده در جزوه | - فیزیک هالیدی - کتاب های کمک درسی موجود در کتابخانه | | ۱۸. حل ۱۵ تست و طرح ۵ تست از مفاهیم خازن، ظرفیت و انرژی آن و چگونگی تغییر ظرفیت خازن | ۲ | | |

مفاهیم علمی درس «حسابان ۱»

جناب آقای مهدوی

| روش | منابع | تیمچه ارزشیابی | ریز مفاهیم (انتظارات دبیر و موضوعات ارزشیابی) | ب ن | مفهوم کلی | سرموسسات پیشنهادی |
|---|---|----------------|--|--------|--|-------------------|
| ارزشیابی | | | | | | |
| شفاهی | ص ۱ تا ۶ کتاب درسی | | ۱. توانایی محاسبه مجموع اعداد طبیعی متوالی (به کمک روش گاوس) | ۱ | (۱) مجموع جملات دنباله های حسابی و هندسی | ۹۸/۷/۵ |
| شفاهی و کتبی | | | ۲. اثبات و کاربرد مجموع جملات دنباله حسابی و هندسی | ۲ | | |
| حل در دفتر | ص ۶ کتاب درسی | | ۳. تمرین های سطح ۱ | ۲ | | |
| حل در دفتر | پلی کپی شماره ۱ | | ۴. تمرین های سطح ۲ یا ۳ (تشریحی ، تستی) | ۲ | | |
| کتبی | پلی کپی ها و کتب کتابخانه منابع | | ۵. آزمونک ۱ | ۳ | | |
| شفاهی | کتاب درسی سال دهم ! | | ۶. یادآوری معادله های درجه ۲ + روش تغییرمتغیر | ۱ | (۲) معادلات درجه دوم | ۹۸/۷/۱۲ |
| کتبی | ص ۸ و ۹ کتاب درسی | | ۷. روابط بین ضرایب و ریشه های معادله درجه ۲ | ۲ | | |
| تدریس به دیگران ، کتبی | تحقیق | | ۸. فرمول Δ ، شرایط و کاربرد آن | ۱ | | |
| شفاهی | ص ۱۰ تا ۱۳ کتاب درسی | | ۹. بحث درباره تعداد ریشه ها و علامت ضرایب در معادله درجه دوم، به کمک نمودار آن | ۲ | | |
| کتبی | ص ۱۴ کتاب درسی | | ۱۰. روش هندسی (نموداری) حل معادلات | ۱ | | |
| حل در دفتر | ص ۱۵ و ۱۶ کتاب درسی | | ۱۱. تمرین های سطح ۱ | ۲ | | |
| حل در دفتر | پلی کپی شماره ۲ | | ۱۲. تمرین های سطح ۲ یا ۳ (تشریحی ، تستی) | ۲ | | |
| کتبی | پلی کپی ها و کتب کتابخانه منابع | | ۱۳. آزمونک ۲ | ۳ | | |
| شفاهی و کتبی | ص ۱۷ تا ۲۱ کتاب درسی | | ۱۴. معادلات شامل عبارات گویا و گنگ (اصم) | ۲ | | |
| بارگذاری در سایت مدرسه | تحقیق و پژوهش انفرادی | | ۱۵. کاربردهای نسبت طلایی در علوم مختلف | ۳ | | |
| کتبی | کتب کتابخانه منابع | | ۱۶. مسائل کاربردی از معادلات گویا و گنگ | ۲ | (۳) معادلات گویا و گنگ | ۹۷/۷/۱۹ |
| حل در دفتر | ص ۲۲ کتاب درسی | | ۱۷. تمرین های سطح ۱ | ۲ | | |
| حل در دفتر | پلی کپی شماره ۳ | | ۱۸. تمرین های سطح ۲ یا ۳ (تشریحی ، تستی) | ۲ | | |
| کتبی | پلی کپی ها و کتب کتابخانه منابع | | ۱۹. آزمونک ۳ | ۳ | | |
| کتبی | ص ۲۳ و ۲۴ کتاب درسی | | ۲۰. توانایی تبدیل توابع قدرمطلق دار به توابع چندضابطه ای و رسم آنها | ۲ | | |
| تدریس مقابل دوربین ، روزنامه دیواری | تحقیق و پژوهش گروهی، کتب تستی کتابخانه منابع، اینترنت | | ۲۱. تسلط بر دو تابع مهم قدرمطلق : «تابع گلدانی» و «تابع سرسره ای» | ۲ | (۴) قدرمطلق | ۹۸/۷/۳ |
| شفاهی | ص ۲۵ کتاب درسی | | ۲۲. تسلط بر ویژگی های قدرمطلق | ۱ | | |
| کتبی | ص ۲۶ و ۲۷ کتاب درسی | | ۲۳. تسلط بر انواع روش های حل معادلات قدرمطلق | ۲ | | |

مفاهیم علمی درس «هندسه ۲»

| روش ارزشیابی | منابع | نتیجه ارزشیابی | ریز مفاهیم (انتظارات دبیر و موضوعات ارزشیابی) | باز | مفهوم کلی | سرمسئله پیشنهادی | | |
|--|--|-----------------------------------|---|-----|---|------------------|--|--|
| ارزشیابی شفاهی | فعالیت ص ۱۱ | | ۱. شرط مماس بودن خط بر دایره | ۱ | ۱- درس اول: درک مفاهیم اولیه و زاویه‌ها در دایره | تابستان | | |
| | کار در کلاس ص ۱۲ | | ۲. روابط بین محیط و طول کمان | ۱ | | | | |
| | فعالیت ص ۱۳ | | ۳. قضیه قطر عمود بر وتر | ۲ | | | | |
| | کتاب درسی ص ۱۲ - کتاب الفبای هندسه در المپیاد ریاضی ص ۷۰ تا ۷۲ | | ۴. تعریف زاویه مرکزی و اندازه آن | ۱ | | | | |
| | فعالیت ص ۱۳ و ۱۴ - کتاب الفبای هندسه در المپیاد ریاضی ص ۷۴ و ۷۵ | | ۵. تعریف زاویه محاطی و اندازه آن + قضیه | ۲ | | | | |
| | کار در کلاس ص ۱۴ و ۱۵ | | ۶. تعریف زاویه ظلی و اندازه آن + قضیه | ۲ | | | | |
| | کتاب درسی ص ۱۵ | | ۷. کمان‌های محصور بین دو وتر موازی | ۱ | | | | |
| | کتاب درسی ص ۱۵ و ۱۶ | | ۸. زوایای بین وترهای متقاطع | ۲ | | | | |
| | کتاب درسی ص ۱۶ و ۱۷ | | ۹. تمرین سطح ۱ | ۲ | | | | |
| | پلی کپی تست | | ۱۰. تمرین سطح ۲ | ۲ | | | | |
| کتابی | فعالیت ص ۱۸ و ۱۹ - کتاب الفبای هندسه در المپیاد ریاضی ص ۱۷۰ تا ۱۷۲ | | ۱۱. قضایای رابطه طولی در دایره | ۲ | ۲- درس دوم: رابطه‌های طولی در دایره | ۹۸/۱۹ | | |
| | کتاب درسی ص ۱۹ و ۲۰ | | ۱۲. روش رسم مماس بر دایره و خواص آن | ۲ | | | | |
| | کتاب درسی ص ۲۰ | | ۱۳. حالت‌های نسبی دو دایره نسبت به هم | ۱ | | | | |
| | فعالیت ص ۲۱ | | ۱۴. مماس مشترک خارجی (طریقه رسم و اندازه) | ۲ | | | | |
| | فعالیت ص ۲۲ | | ۱۵. مماس مشترک داخلی (طریقه رسم و اندازه) | ۲ | | | | |
| | کتاب درسی ص ۲۳ | | ۱۶. تمرین سطح ۱ | ۲ | | | | |
| | پلی کپی تست | | ۱۷. تمرین سطح ۲ | ۲ | | | | |
| کتابی - شفاهی | فعالیت ص ۲۴ و ۲۵ | | ۱۸. چندضلعی محاطی و دایره محیطی | ۲ | ۳- درس سوم: چندضلعی‌های محاطی و محیطی | ۹۸/۱۰ | | |
| | فعالیت ص ۲۴ و ۲۵ | | ۱۹. چندضلعی محیطی و دایره محاطی | ۲ | | | | |
| | کار در کلاس ص ۲۵ | | ۲۰. رابطه مساحت، شعاع و محیط n ضلعی محیطی | ۲ | | | | |
| کتاب درسی ص ۲۵ و ۲۶ | | ۲۱. دوایر محاطی و محیطی مثلث | ۱ | | | | | |
| فعالیت ص ۲۶ | | ۲۲. محاسبه شعاع دوایر محاطی خارجی | ۱ | | | | | |
| کتاب درسی ص ۲۷ - کتاب الفبای هندسه در المپیاد ریاضی ص ۱۸۲ تا ۱۹۴ | | ۲۳. قضیه چهارضلعی محاطی | ۲ | | | | | |
| کتاب درسی ص ۲۷ - کتاب الفبای هندسه در المپیاد ریاضی ص ۱۹۴ تا ۱۹۷ | | ۲۴. قضیه چهارضلعی محیطی | ۲ | | | | | |
| تدریس به دیگران | | | | | | | | |