



تاریخ :
شماره :
پیوست :

موضوعات برای محور سمینارها

دومین جشنواره ملی دانش آموزی دمشق در حوزه سمینارها در گروه‌های زیست‌شناسی، شیمی و نانو، فیزیک و الکترونیک موضوعات زیر را می‌پذیرد:

الف - گروه زیست‌شناسی

- ۱- نانوبیوتکنولوژی گیاهی
- ۲- نانوبیوتکنولوژی جانوری
- ۳- تاثیر عوامل مختلف بر رشد گیاه
- ۴- تاثیر عوامل مختلف بر عدم رشد گیاهان
- ۵- عملکرد گیاهان در مقابله با تنش‌های محیطی مثل کم‌آبی، شوری و...
- ۶- نمایش یک پدیده‌ی علمی زیستی
- ۷- انجام آزمایش برای پاسخ به یک سوال زیستی
- ۸- موضوع آزاد برای دانش‌آموز

ب) گروه شیمی و نانو

- ۱- شیمی دارویی
- ۲- شیمی سبز



تاریخ :
شماره :
پیوست :

۳- شیمی مواد غذایی

۴- نانو شیمی

۵- شیمی محیط زیست

۶- شیمی پلیمر

۷- موضوع آزاد برای دانش آموز

ج) فیزیک

۱- نقش نانو فیزیک در کیفیت زندگی بشر

۲- جسم سیاه

۳- سیاه چاله ها و نقض قوانین فیزیک

۴- کمینه بازتاب لیزر

۵- حوزه نور

۶- حوزه فیزیک پزشکی

۷- تصویربرداری PET

۸- حوزه نجوم

۹- حوزه فیزیک کلاسیک

۱۰- حوزه الکترومغناطیس

۱۱- حوزه فیزیک جدید

۱۲- نسبیت عام و خاص

۱۳- انرژی

۱۴- سلول های خورشیدی

۱۵- فیزیک گرما



تاریخ :
شماره :
پیوست :

- ۱۶- فیزیک حرکت
- ۱۷- فیزیک هسته ای
- ۱۸- داروسازی هسته ای
- ۱۹- موضوع آزاد برای دانش آموز

د) الکترونیک

- ۱- انرژی‌های نو و تجدیدپذیر
- ۲- جنگ الکترونیک
- ۳- هوشمندسازی ساختمان
- ۴- میکروکنترلرها
- ۵- الکترومغناطیس
- ۶- اینترنت اشیا
- ۷- الکترونیک قدرت
- ۸- کاربردهای الکترونیک دیجیتال
- ۹- موضوع آزاد برای دانش آموز