



## دوازدهمین دوره جشنواره ملی تولید محتوای آموزشی و تربیتی (الکترونیکی) رشد فیزیک دوره دوم متوسطه

### محورهای تولید محتوا

- ۱ گرما و ترمودینامیک، امواج، فیزیک اتمی، فیزیک هسته‌ای و...؛
- ۲ آشنایی دانش‌آموزان با پیشرفت‌ها و کاربردهای فیزیک در زمینه‌های متفاوت عناوین کتاب درسی؛
- ۳ آشنایی دانش‌آموزان در ارتباط با توانمندی‌های بومی در زمینه علم فیزیک؛
- ۴ شبیه‌سازی‌های جذاب مربوط به آزمایش‌های فیزیک (آزمایشگاه مجازی)؛
- ۵ اطلاع‌نگاشت‌های (اینفوگرافیک‌های) جامع آموزشی و جمع‌بندی درس به صورت شکل و با گرافیک بالا معرفی فنون آزمایشگاهی؛
- ۶ آزمایش‌های جذاب فیزیک مبتنی بر مطالب کتاب درسی؛
- ۷ طراحی و اجرای آزمایش و فعالیت‌های عملی برای درک مفاهیم به روش کاوشگری یا اکتشافی هدایت‌شده؛
- ۸ آزمایشگاه مجازی؛
- ۹ شبیه‌سازی برای کمک به درک مفاهیم انتزاعی، مانند مدارها، پدیده فوتوالکتریک، شکافت هسته‌ای و...؛
- ۱۰ محیط زیست و فیزیک.

### قبل از تولید محتواهای الکترونیکی جدید توصیه می‌شود:

- محتواهای موجود در زمینه‌های سریع پاسخ کتاب‌های درسی ملاحظه شود.
- محتواها در قالب فیلم (مستند)، موشن‌گرافی، پویانمایی (انیمیشن) و یا ترکیبی از انواع رسانه باشد.
- مدت زمان محتوا بیش از ده دقیقه نباشد.
- به منظور ایجاد انگیزه برای هر تولید به عنصر «جذابیت» توجه شود.
- زمینه‌سازی برای خلاقیت و گسترش دید دانش‌آموز به علوم تجربی و کاربردهای آن در زندگی واقعی مورد توجه باشد.