

به نام خدا

معرفی رشته

رشته زیست یکی از رشته های مهم علوم پایه محسوب می شود و در بین دانش آموزان علاقه مندان زیادی دارد، این مسابقه به منظور ترویج فرهنگ کسب دانش و افزایش مهارت بین دانش آموزان دوره اول و دوم متوسطه طراحی شده تا علاوه بر کسب آگاهی در مورد این علم کارآمد و جذاب، بتوانند با افزایش مهارت و خلاقیت، گام مؤثری در مسیر حل مشکلات بردارند.

ماده ۱- شرکت در این مسابقه به صورت تیم انفرادی یا تیم حداکثر ۳ نفره مجاز می باشد.
ماده ۲- برای ثبت نام در این رشته، دانش آموزان باید در مقطع اول یا دوم متوسطه و از یک جنسیت باشند.
این مسابقه در ۳ مرحله به صورت زیر برگزار می گردد:

مرحله اول: آزمون علمی

در این مرحله دانش آموزان شرکت کننده در مسابقه، باید در تاریخ اعلام شده در آزمون علمی زیست شناسی و زیست فناوری شرکت کنند. همچنین هر تیم باید آزمایش تعیین شده ای که پس از اتمام و بینارهای تخصصی این رشته به تمام تیمها اعلام می شود را انجام دهد و از مراحل مختلف انجام آزمایش یک فیلم ضبط و به دبیرخانه ارسال نماید. در این فیلم اعضای تیم خود را معرفی کرده، آزمایش را انجام می دهند، در حین کار توضیحات لازم را بیان می کنند و نکات ایمنی را هم حتماً رعایت می کنند.

ماده ۳- هر یک از اعضای تیم باید به صورت مجزا در آزمون تئوری شرکت کرده و پاسخ دهی به سؤالات را انجام دهد. نمره این بخش برای تیم به صورت میانگین نمره همه اعضا محاسبه خواهد شد.

ماده ۴- این آزمون به صورت آنلاین و طبق زمان مشخصی که به دانش آموزان اعلام می گردد برگزار می گردد. منابع آزمون طی و بینارهای تخصصی که برای شرکت کننده ها برگزار می گردد، اعلام خواهد شد.

ماده ۵- دانش آموزان برای شرکت در این آزمون باید به تمام حوزه های کاری مربوط به زیست اطلاعات یا مهارت هایی را کسب کنند مانند شناسایی تجهیزات آزمایشگاهی، اصول کار با ابزار آزمایشگاهی و توانایی انجام آزمایشات در حد منابع معرفی شده در وینارهای آموزشی

مرحله دوم: مسابقه حضوری

بعد از انجام آزمون علمی و مشخص شدن نتایج، تیم های برتر به مرحله بعد صعود می کنند تا در مسابقه حضوری به رقابت بپردازند.

در این مرحله دانش آموزان باید در روز اول مسابقه حضوری، در آزمون تئوری طبق منابع اعلام شده و همچنین آزمون عملی ابزارشناسی تجهیزات آزمایشگاهی و نحوه کار با این تجهیزات شرکت کنند. منابع آزمون در طی و بینارهای آموزشی به تیم های راه یافته به مرحله حضوری اعلام می شود. در طی فرآیند آزمون عملی ممکن است داوران سؤالات فنی و علمی

مربوط به تجهیزات را از دانش آموزان بپرسند و نتیجه این سؤالات برای تیم داوری بسیار حائز اهمیت خواهد بود. لذا دانش آموزان باید به مبانی علمی شناخت ابزار و دستگاه‌های مورد استفاده در آزمایشگاه زیست‌فناوری آشنایی کامل داشته باشند که از اولویت‌های مهم در این مرحله می‌باشد.

مرحله سوم: مسابقه حضوری نهایی

این مرحله با رقابت تمام تیم‌های راه یافته به مرحله حضوری، برگزار خواهد شد. در این مرحله سطح مسابقه بسیار بالاتر رفته و دانش آموزان باید بتوانند علاوه بر دانش علمی، مهارت طراحی و اجرای مسئله بیان شده را داشته باشند و اطلاعات را تحلیل کرده و آنالیز را با درک بالاتری انجام دهند.

در این مرحله نیز دانش آموزان باید پس از شرکت در آزمون تئوری از منابع تخصصی اعلام شده، در حضور داوران آزمون عملی در حوزه بیوانفورماتیک را انجام داده و نتایج مطلوب را به دست آورند. در طی فرآیند آزمون عملی ممکن است داوران سؤالات فنی و علمی مربوط به فرآیند طراحی را از دانش آموزان بپرسند و نتیجه این سؤالات برای تیم داوری بسیار حائز اهمیت خواهد بود. لذا دانش آموزان باید به مبانی علمی آزمون عملی هم آشنایی کامل داشته باشند و همچنین بتوانند با استفاده از داده‌ها و اطلاعات علمی، تجزیه و تحلیل مناسبی داشته باشند.

تیم‌های برتر پس از جمع بندی امتیازات روز اول و دوم مسابقه حضوری معرفی خواهند شد. لازم به ذکر است منابع مورد آزمون در این مسابقه در وبینارهای آموزشی به دانش آموزان معرفی می‌گردد و جای نگرانی برای منابع اطلاعاتی نیست.

ماده ۶- هرگونه بی‌نظمی، عدم تکمیل فرآیند آزمون در زمان تعیین شده، اعتراض بی‌مورد و... با نظر داوران کسر امتیاز یا حتی حذف تیم را در پی خواهد داشت.

ماده ۷- حضور همه اعضای گروه هنگام پاسخ دادن به پرسش‌های داوران الزامی است.

ماده ۸- هر تیم بایستی از روپوش آزمایشگاهی، دستکش و ماسک شخصی استفاده نمایند.

ماده ۹- بروز رفتارهای خارج از موازین و قوانین مسابقه که منجر به تذکر گردد، باعث حذف تیم مربوطه می‌گردد.

ماده ۱۰- نتیجه نهایی به صورت گروهی و از طریق دبیرخانه و راه‌های مجاز معرفی شده اعلام می‌گردد و در زمان اعلام نتایج حضور نماینده گروه الزامی می‌باشد.

نکات مهم داوری و امتیازدهی

روند حضور و انجام آزمایش:

۱- حضور به موقع ۲- سرعت عمل ۳- انجام به موقع آزمون

مسابقات ملی ابتکارات و نوآوری دانش آموزی

چهاردهمین دوره | زیست فناوری | رده سنی: دوره دوم متوسطه

رعایت موارد ایمنی و بهداشت:

۱- رعایت نکات ایمنی در هنگام استفاده از مواد آزمون عملی ۲- استفاده از روپوش، دستکش، ماسک و عینک ۳- نظافت میز کار در پایان آزمایش.

همکاری گروهی:

۱- تقسیم درست وظایف ۲- هماهنگی در انجام آزمایش ۳- نظم تیمی.

مهارت:

۱- استفاده صحیح از تجهیزات و مهارت به کارگیری آن‌ها ۲- آشنایی با تجهیزات و موارد کاربرد آن‌ها ۳- انجام صحیح آزمایش.

سطح علمی گروه:

۱- پاسخگویی به سؤالات تئوری مطرح شده توسط هر یک از اعضای تیم در بخش پایانی آزمون عملی مبنی بر تحلیل درست علت علمی آزمون.

خلاقیت در گروه:

۱- در صورتی که آزمون مطرح شده امکان بروز خلاقیت و ابتکار را داشته باشد.

وبینارهای آموزشی

وبینار آموزشی این رشته به صورت مجازی در سامانه آموزشی مجازی مورد تائید دبیرخانه برگزار خواهد شد.

نحوه شرکت در جشنواره

ثبت نام در مسابقات ابتکارات و نوآوری دانش آموزی به آدرس الکترونیکی www.siccup.ir حضور در وبینارهای آموزشی و دستیابی به منابع علمی مسابقه. پس از ثبت نام، شرکت در آزمون مرحله اول، بر اساس اطلاعیه دبیرخانه.