

الدورة التدريبية الصيفية 45 لطلبة المرحلتين الثانوية والجامعية 14 يوليو - 15 أغسطس 2024

شروط القبول

- يقتصر القبول على الطلبة الكويتيين من الصف العاشر والحادي عشر «الفرع العلمي» من المدارس الحكومية والخاصة.
- ألا يقل المعدل العام للطلاب في نهاية العام الدراسي (الفصل الدراسي الأول للعام 2023/2024) عن 75%.
- أن يجتاز الطالب المقابلة الشخصية التي تجريها معه لجنة خاصة فُشكلة لهذا الغرض.
- تقديم الطلب لا يعني بالضرورة التزام المعهد بقبول الطالب.

البرامج العلمية للدورة التدريبية الصيفية 45

- **برنامج: علم الأحياء الدقيقة**
سيتم التعرف على عالم الكائنات الحية الدقيقة بأشكالها وأنواعها وطرق معيشتها في البيئات المختلفة وكيفية عزلها واكتشافها ودراسة فوائدها العديدة في نطاق البيئة والمنتجات الغذائية والطبية. كما سيتم الكشف عن مزار الكائنات الحية الدقيقة ودورها في إتلاف الغذاء والأمراض المعدية من خلال القيام بعدة تجارب مخبرية يغلفها روح المرح والمعرفة.
- **برنامج: غذاء صحي لحياة أفضل**
يهدف إلى توعية وتعريف الطلبة على ماهية الغذاء الصحي وطرق اختياره والقدرة على تغيير نمط الحياة لتفادي الأمراض المزمنة المتعلقة بالغذاء مثل: السمنة، السكري وأمراض القلب.
- **برنامج: الطيور في حياتنا ولغاتها**
يهدف لتعريف الطلبة بأساسيات علم الطيور، وتنوعها في النظام البيئي وتدريبهم على طرق مراقبة الطيور والتعرف على أنواعها وتحديد الهدف من دراسة أنواع من الطيور في بيئات مختلفة، وتحديد أهميتها، وتحديد أهمية اختلاف أعدادها وأنواعها وسلوكياتها باختلاف النظم البيئية.
- **برنامج: لنصنع ما نتخيل**
سيتم تعريف الطالب للتفكير بالطرق الهندسية بالذهاب الى رحلة ممتعة في عالم الخيال لتجميع الأفكار واستعمال المهارات الهندسية وبرامج التصميم الهندسي الحديثة لتصنيع المنتجات

• برنامج: استكشاف عالم الهندسة

يهدف إلى تثقيف الطلبة بالتخصصات الهندسية ومساعدتهم على اختيار مستقبلهم المهني، وتعلم المفاهيم الأساسية للهندسة المدنية، الميكانيكية، المعمارية والكهربائية، بالإضافة إلى نبذة عن الهندسة البيئية، الطبية، المواد وهندسة الكمبيوتر، حيث يشتمل على مجموعة من الأنشطة التي يمارس فيها الطلبة المفاهيم الهندسية على أرض الواقع كالصناعات الإسمنتية وميكانيكا السيارات وغيرها.

• برنامج: عالم النانو

يقدم نبذة عن عالم النانو المتناهي الصغر وأهم مفاهيم مجال تكنولوجيا النانو وأهميتها والمعدات المستخدمة فيها وتطبيقاتها في المجالات المختلفة والآثار المترتبة على تلك التطبيقات، كما يتيح البرنامج للطلبة فرصة تحضير بعض المواد النانوية ودراسة خصائصها الفيزيائية والكيميائية ثم استخدامها في تصنيع أجهزة فائقة الأداء كمشاريع علمية وذلك في رحلة ممتعة في مجال البحث العلمي يتعلم الطالب خلالها أساسيات وأهمية البحث العلمي والأساليب المتبعة في النشر العلمي. وسيكون التركيز على تطبيقات تكنولوجيا النانو في حماية البيئة.

• برنامج: الهندسة الجينية

سيتم التعرف على أحدث طرق الهندسة الوراثية من خلال تنفيذ تجارب عملية في مختبرات المعهد منها استخلاص الحمض النووي من عدة عينات، وتطبيق الكشف الجزيئي للبكتيريا في الأسماك وتحليل النتائج.