

المديرية العامة
لتطوير المناهج



سلطنة عُمان
وزارة التربية والتعليم

٢٠١٣

أولمبياد
الكيمياء
سلطنة عُمان

الكتيب التعريفي لبرنامج
أولمبياد الكيمياء الوطني



الكتيب التعريفي لبرنامج
أولمبياد الكيمياء الوطني



«إننا نولي التعليم جل اهتمامنا ونسعى لتطويره وتحسينه ورفع مستواه وتحديث المعارف وتعميقها وإثرائها وتكييفها مع عالم دائم التغير. انطلاقاً من الأهمية التي توليها السلطنة لتنمية الموارد البشرية، وترسيخ منهج التفكير العلمي وتكوين أجيال متعلمة تشارك في عملية التنمية وتتعامل مع المتغيرات والمستجدات المحلية والعالمية بكل كفاءة واقتدار.»

حضرة صاحب الجلالة السلطان قابوس بن سعيد المعظم حفظه الله ورعاه

من كلمة جلالاته بمناسبة مرور ستين عاماً على تأسيس منظمة
الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)

إنطلاقاً من القناعة بالدور الحيوي للكيمياء، وبادرة من منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة بالتعاون مع الإتحاد الدولي للكيمياء البحتة والتطبيقية (IUPAC)، أعلنت الجمعية العامة للأمم المتحدة عام ٢٠١١ عاماً دولياً للكيمياء، والذي تم تدشين أولى فعالياته بالمقر الدائم لليونسكو في يناير ٢٠١١. تم اختيار العام ٢٠١١ لهذه المناسبة تزامناً مع الاحتفاء بالثوية الأولى لحصول مدام كوري على جائزة نوبل للكيمياء في العام ١٩١١م، وبذلك حملت السنة الدولية للكيمياء - ٢٠١١ للاحتفاء بالسنة الدولية للكيمياء على وضع خطة للاحتفاء بهذه السنة، حيث تم صياغة خطة وطنية شاملة ومتنوعة انطلاقاً من الأهداف المرصودة لهذه المناسبة على امتداد العام، وقد تم تنفيذ ما يربو على أربعين نشاطاً تنوعت بين الندوات وورش العمل والمعارض والمحاضرات والنشرات، إلى جانب العديد من الفعاليات والأنشطة المدرسية التي ارتبطت بهذه المناسبة.

وإن تكن قد انقضت السنة الدولية للكيمياء - ٢٠١١، لكن لا تزال الأهداف التي على أساسها وجدت هذه السنة قائمة، والعمل بموجبها مستمر، فإن كانت الكيمياء مستقبلنا وحياتنا، فإننا نتطلع إلى مستقبل مشرق، ترسم العلوم ملامحه، وتسير الكيمياء الكثير من تفاعلاته.

د. مديحة بنت أحمد الشيبانية

وزيرة التربية والتعليم

رئيسة اللجنة الوطنية العمانية

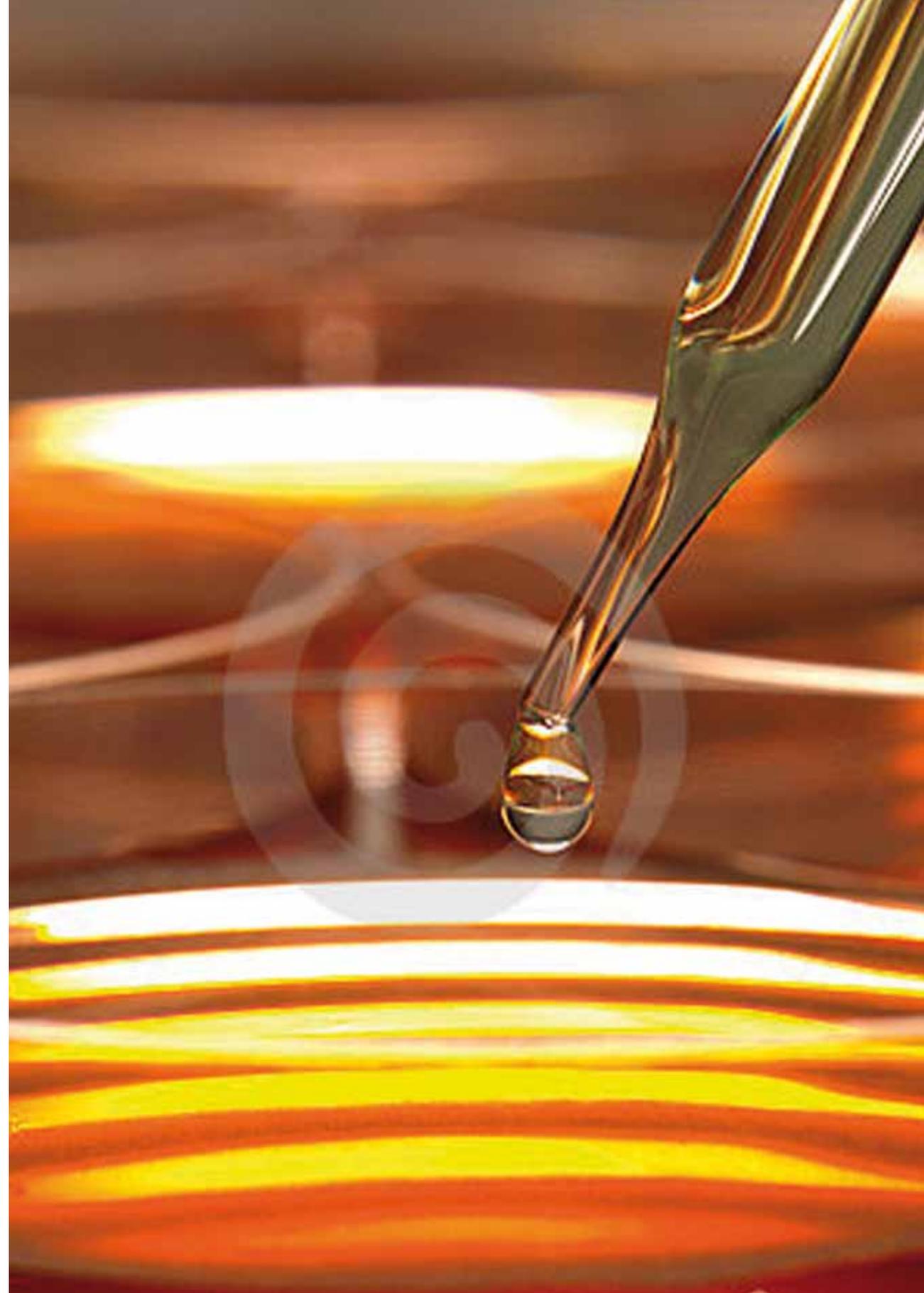
للتربية والثقافة والعلوم



كلمة
معالي وزيرة التربية
والتعليم

الفهرس

٣	أهمية علم الكيمياء في الحياة.	١
٦	التعريف بأولبياد الكيمياء الدولي.	٢
٦	ضوابط الانضمام لأولبياد الكيمياء الدولي.	٣
٦	الإشراف على برنامج الأولبياد.	٤
٧	أولبياد الكيمياء الوطني.	٥
٩	مراحل فرز الطلبة.	٦
١٢	فوائد المشاركة في أولبياد الكيمياء الدولي.	٧
٢	التكريم.	٨
١٢	طلبة السلطنة يحققون مراكز متقدمة في المسابقات الإقليمية و الدولية.	٩



الإعداد:

اللجنة الفنية ببرنامج أولمبياد
الكيمياء الدولي

المراجعة اللغوية:

مركز إنتاج الكتاب المدرسي

الصور:

قسم المختبرات بدائرة تطوير مناهج
العلوم التطبيقية بالتعاون مع جمعية
التصوير الضوئي.

التصميم:

اريكا بفالر

المقدمة

الحمد لله حمد الشاكرين. والصلاة والسلام على أشرف
المرسلين. وبعد:

عزيزي القارئ:

يسرنا أن نضع بين يديك هذا الكتيب التعريفي لـ "برنامج أولمبياد
الكيمياء الدولي"، وهو برنامج دولي يحوي مسابقات علمية نظرية
وعملية في مادة الكيمياء. يحوي هذا الكتيب تعريفاً بعلم الكيمياء
وأهميته للإنسان والدور الذي لعبه في تحقيق مزيد من الرفاهية في
حياة الناس. كما يشمل شرحاً مفصلاً للبرنامج الدولي وضوابط
الانضمام، وآلية المسابقة وتوزيع الجوائز.

يشتمل الكتيب أيضاً على رؤية واضحة ومفصلة لأولمبياد الكيمياء
الوطني، ومراحل تطبيقه، ومعايير اختيار الطلبة في كل مرحلة من
مراحل الفرز، واللجان المشرفة على البرنامج. وهنا نركز على الدور
البالغ الذي يضطلع به ولي الأمر في تحفيز ابنه على المشاركة الجادة.
هذا فضلاً عن الفوائد العلمية الجمّة التي سيجنيها كل من الطلبة
والمعلمين والمشرفين والتربويين من مشاركتهم في هذا البرنامج.

ونسأل المولى تعالى جده دوام التوفيق والسداد لجميع الطلاب
والتربويين لما فيه خير أمتنا ووطننا.

والله ولي التوفيق

اللجنة الفنية ببرنامج أولمبياد الكيمياء الدولي





أهمية الكيمياء في الحياة

١

تحتوي رئة الإنسان على عدد هائل من الحويصلات الهوائية المحاطة بالشعيرات الدموية الدقيقة التي تتميز بقدرتها على استقطاب جزيئات غاز الأكسجين O_2 . من بين مجموعة من الغازات المكونة للهواء الجوي الذي يستنشقه الإنسان. غاز الأكسجين الضروري للحياة هو في واقع الأمر مادة كيميائية، وبالمثل الغذاء الذي نتناوله ($C_6H_{12}O_6$). والماء الذي نشربه (H_2O).

إن تفاعل هذه العناصر الثلاثة كيميائياً على نحو ما داخل أجسامنا يمدنا بالطاقة التي تميزنا كأحياء. وفي نفس الإطار نجد حياتنا مغلقة في كبسولة كيميائية، فإذا تعطل أحد أعضائنا وأجهزتنا لجأنا إلى الدواء، وهو مجموعة من المركبات الكيميائية. ولك أن تقيس على نفس السياق الملابس التي نرتديها والتي تكونها مجموعة من الألياف، والمنظفات ومستحضرات التجميل والمبيدات وكل ما يحيط بنا. إن وجود الكيمياء في أدق تفاصيل حياتنا يجعل تعاطيها علماً له أسس وقواعد من الأمور المحتملة.

إن دراسة الكيمياء بعناصرها وتفاعلاتها أسهمت منذ القدم في جعل حياة الإنسان أفضل. لقد ظل الإنسان قرونًا يعاني من أنواع الآلام والأمراض حتى تم اكتشاف الأدوية تباعاً. ويظل الإنسان يعاني من بعض الأمراض المستعصية حتى تتمكن الكيمياء من القضاء عليها. إن جميع عينة الدم من المريض وتحليلها في المختبرات الطبية ما هما إلا سلسلة من التفاعلات الكيميائية التي تمهد تشخيص مرضه ومن ثم تحديد علاجه من خلال مجموعة من الأدوية التي هي في واقع الأمر مجموعة من المواد الكيميائية.



التعريف بأولمبياد الكيمياء الدولي

٢

يرتبط مصطلح الأولمبياد في أذهان الكثيرين بمسابقة جري المسافات الطويلة. وفي أولمبياد الكيمياء تتسابق عقول طلاب المدارس للبحث عن حلول لكثير من المسائل الكيميائية سواء أكانت نظرية أم عملية.

يهدف الأولمبياد الدولي إلى تعزيز الاهتمام بالكيمياء، وتحقيق التواصل بين الطلاب من مختلف الشعوب، وتعزيز التعاون فيما بينهم للبحث عن حلول إبداعية لبعض المشاكل المتعلقة بعلم الكيمياء.

لقد وضعت فكرة أولمبياد الكيمياء الدولي في تشيكوسلوفاكيا عام ١٩٦٨، وتمت بمشاركة ثلاث دول فقط هي (تشيكوسلوفاكيا وبولندا وهنغاريا). ومنذ ذلك الحين ازداد عدد المشاركين باطراد، حيث يتنافس ما يقارب ثلاثمائة طالب من سبعين دولة مختلفة على تحقيق أفضل النتائج للحصول على ميداليات الأولمبياد. وتُقام مسابقة أولمبياد الكيمياء الدولي سنويا خلال الفترة ما بين التاسع والثامن عشر من شهر يوليو. وفي هذا العام تستضيف جمهورية روسيا الاتحادية الدورة الخامسة والأربعين من الأولمبياد. والجدير بالذكر أن الأولمبياد تشرف عليه لجنة عليا (Steering Committee) مشكلة من أعضاء ممثلين لمختلف قارات العالم، حاصلين على أعلى المؤهلات العلمية في مجال الكيمياء.

وفي هذا الإطار تسعى السلطنة ممثلة في وزارة التربية والتعليم إلى تعزيز الاهتمام بالكيمياء وإتاحة مجال التواصل بين طلابنا وأقرانهم على مستوى العالم؛ تعزيزا لاستراتيجية البحث والاستقصاء العلمي التي تعتمدها الوزارة كأساس لتنشئة الأجيال.

لا يكاد يخلو أي جهاز بدءا من سيارات لعب الأطفال إلى جهاز التحكم الآلي من بطاريات، وهي في واقع الحال حاوية صغيرة لمجموعة من المواد الكيميائية تتفاعل مع بعضها البعض مولدة تيارا كهربائيا. وكذلك فإن جميع الأجهزة الكهربائية يسري فيها تيار كهربائي تم إنتاجه من خلال مولدات تعمل على مبدأ احتراق الديزل، وهو تفاعل كيميائي بسيط.

لقد ظلت السيارات حكرا على فئة محددة لعقود طويلة حتى استطاعت الكيمياء أن تخرع مادتي البلاستيك والبوليمرات اللتين فتحتا مجالات واسعة في تصنيع السيارات، وسهّلتا امتلاكها لعامة الناس. و في يومنا هذا نستخدم البلاستيك واللدائن في الصناعة أكثر من أي شيء آخر.

وهكذا تظل الكيمياء بتنوعها وتأثيرها المباشر في حياة البشر مصدر إلهام للكثير من المبدعين والعلماء، الأمر الذي دفعهم إلى ابتكار مسابقة طلابية يحفزون من خلالها عقول الطلاب على الإبداع والابتكار في إيجاد حلول كيميائية لكثير من المشكلات، فجاءت فكرة أولمبياد الكيمياء التي سرعان ما انتقلت من أوروبا الشرقية إلى جميع دول العالم.

توزيع الجوائز

- تُمنح الميداليات الذهبية لأفضل ١٠٪ من مجموع الطلبة المشاركين.
- وتُمنح الميداليات الفضية لأفضل ٢٠٪ وذلك بعد فرز مستحقي الميدالية الذهبية.
- وتُمنح الميداليات البرونزية لأفضل ٣٠٪ وذلك بعد فرز مستحقي الميداليات الذهبية والفضية.
- تُعطى جوائز تشريفية لأفضل ١٠٪ من لم يمنحوا ميداليات، وهي تخصص لأولئك الذين حققوا نتائج متميزة في أحد الامتحانات.
- يُعطى الطالب الحاصل على أعلى درجة على مستوى المسابقة جائزة إضافية خاصة.
- تُمنح جائزة خاصة للمتميزة من بين الإناث والتي حصلت على أعلى نسبة.

أسئلة المسابقة

يهدف الأولمبياد الدولي إلى تكوين نخبة من علماء الكيمياء الصغار، والذين تتبناهم في العديد من الدول المشاركة معاهد بحثية أو جامعات متخصصة، وعليه يضع مواضيع الأولمبياد وأسئلة المسابقة الدولية النظرية والعملية نخبة من أساتذة الجامعات والكيميائيين المتخصصين على مستوى العالم، إن الموضوعات والمجالات التي يغطيها الأولمبياد منشورة في الموقع الرسمي للأولمبياد ومقسمة إلى ثلاثة مستويات:

إن الارتقاء بفكر الطالب ومستواه التحصيلي يعد مرتكزا أساسيا تعتمد عليه الوزارة في تبني أي مشروع أو برنامج. ويقع في هذا الإطار العديد من المشاركات الخارجية والاختبارات الدولية كـ (TIMSS & PISA). وهنا تأتي مشاركة السلطنة في أولمبياد الكيمياء الدولي بدءاً بالعام الدراسي ٢٠١٣/٢٠١٢م.

الفئة المستهدفة

يستهدف الأولمبياد طلاب مرحلة التعليم ما بعد الأساسي من جميع الدول المشاركة في المنافسة. وعليه فإن النسخة الوطنية من الأولمبياد تستهدف طلاب الصفين العاشر والحادي عشر.

طبيعة الاختبار

- الأولمبياد عبارة عن اختبارين أحدهما نظري والآخر عملي.
- يُجرى الاختبار على مدى يومين متتاليين لمدة خمس ساعات يوميا.
- لغة الاختبار هي الإنجليزية ويترجم إلى لغات جميع الدول المشاركة.
- يشتمل الاختبار النظري على (٢٥) مسألة نظرية بينما يحوي الاختبار العملي (٨) مسائل.
- يشكل الامتحان النظري ما مجموعه ٦٠٪ من الدرجات بينما يشكل الامتحان العملي ٤٠٪ منها.
- يُمتحن الطالب بشكل منفصل وتجمع درجته في الامتحانين لتعيين الطلاب الفائزين.



ضوابط الانضمام للأولمبياد الدولي

٣

وضعت اللجنة العليا المشرفة على الأولمبياد الدولي مجموعة من الضوابط التي تحكم مشاركة أي دولة في الأولمبياد الدولي. ومن هذه الضوابط:

- تنظيم أولمبياد وطني لمدة عامين متتاليين. يُرسل خلالهما اختصاصيان تربويان ليطلعا على سير المسابقة وآلية تنظيمها، ويطلق عليهما المراقبان.
- في العام الثالث، يُرسل وفد طلابي مكون من أربعة طلاب واختصاصيين تربويين، ويطلق عليه الوفد المنافس.
- يُنتقى هؤلاء من خلال عدد من مراحل التصفية.
- يُسمح بإخضاع فريق الطلبة لمخيم تخصيري للمسابقة الدولية على ألا تزيد مدته على أسبوعين.
- وبعد العام الثالث يمكن إرسال وفد منافس كل عام.
- يستهدف طلاب مرحلة التعليم ما بعد الأساسي، على أن ألا تزيد أعمارهم على عشرين عاما في الأول من شهر يوليو من عام المشاركة في المسابقة.
- يجب أن يحمل هؤلاء الطلاب جنسية البلد الذي يمثلونه وإلا يجب أن يكونوا قد درسوا في نظامه التعليمي الثانوي لمدة عامين متتاليين.
- إذا ما قطعت المشاركة في أي عام من الأعوام، لأي سبب كان، فلا يسمح للطلاب بالمشاركة إلا بعد إعادة التسجيل بصفة مراقب ولعدة عامين متتاليين.

المستوى الأول: هو المستوى الذي تفترض اللجنة المنظمة للأولمبياد أن يكون متناولا من قبل جميع المناهج الثانوية على مستوى العالم.

المستوى الثاني: مستوى متقدم من المفاهيم الكيميائية، تفترض اللجنة المنظمة للأولمبياد أن بعضا من مناهج المرحلة الثانوية قد تناوله.

المستوى الثالث: مستوى متقدم عال من المفاهيم الكيميائية التي لن تتعرض لها أسئلة الاختبار إلا بعد إشعار الدول المشاركة بذلك.

ونظرا لوجود اختلاف بين الموضوعات التي تنطبق لها المسابقة الدولية والموضوعات التي تغطيها المناهج الدراسية في الدول المشاركة فقد تم تأليف مذكرات دراسية مصاحبة مقسمة إلى ثلاثة مستويات. والجدير بالذكر أن هذه المذكرات ليست بديلة عن مناهج الكيمياء، وإنما متممة له. توزع هذه المذكرات على الطلبة الراغبين في الانضمام للمسابقة والذين حققوا المعايير المطلوبة.

الدول المشاركة

تشارك في الأولمبياد أغلب الدول ذات الأنظمة التعليمية المتميزة (كوريا الجنوبية، اليابان، هولندا، أستراليا، إنجلترا، الولايات المتحدة، كندا). ومن الدول العربية تشارك كل من (دولة الكويت، المملكة العربية السعودية، والجمهورية السورية، وجمهورية مصر العربية). 📍

أولمبياد الكيمياء الوطني

٤

لقد تم صياغة النسخة الوطنية من أولمبياد الكيمياء في ضوء ضوابط ومعايير الأولمبياد الدولي، وفي هذا السياق سيتم اختيار عينة من طلاب الصف العاشر، بناء على نتائجهم في امتحان مادة العلوم للفصل الدراسي الأول، سيخضع بعدها الطلبة لثلاث مراحل تالية من الفرز، والتي ستكون في أبريل من العام نفسه ثم في فبراير ويونيو من العام التالي لفرز ثمانية طلاب والذين سيتم إعدادهم خلال برنامج تدريبي مكثف ليستطيع أربعة منهم تمثيل السلطنة دولياً، فيما يلي شرح موجز للإجراءات التفصيلية في كل مرحلة من مراحل الفرز:

مرحلة التصفية الأولية:

تقوم مرحلة التصفية الأولية على نتائج امتحان مادة العلوم للفصل الدراسي الأول، وهو امتحان مركزي معد وفق مقاييس ومواصفات محددة، من خلال هذه المرحلة سيتم تحديد العينة الأولية، وذلك وفقاً للضوابط التالية:

١. تقوم مرحلة التصفية الأولية على نتائج امتحان مادة العلوم للفصل الدراسي الأول، وهو امتحان مركزي معد وفق مقاييس ومواصفات محددة، من خلال هذه المرحلة سيتم تحديد العينة الأولية، وذلك وفقاً للضوابط التالية:

- تختار كل محافظة نسبة ممثلة من طلابها، وذلك وفقاً للكثافة الطلابية على النحو التالي:

- أما من حيث التمويل فتتكفل الدولة الراغبة في المشاركة بدفع رسوم التسجيل في كل عام مع كافة تكاليف المراقبين خلال العاميين الأولين، أما في العام الثالث فلا تتحمل سوى رسوم تذاكر العودة والتأمين الصحي للوفد المنافس.
- الإجابة عن أسئلة المسابقة بشكل فردي وليس جماعي، بمعنى أن كل طالب يجيب عن أسئلة ورفته الامتحانية. 🚫



٤. توزع على الطلبة المتأهلين من هذه المرحلة مذكرة دراسية جديدة تحتوي على مستوى متقدم من المفاهيم الكيميائية.

مرحلة التصفية الثالثة

١. يعقد امتحان للطلاب المتأهلين من المرحلة الثانية في شهر فبراير من العام التالي. سيشمل الامتحان الجانبين النظري والعملية، ويُعد من قبل المعنيين في الوزارة في الموضوعات التي تتناولها المذكرتان الأولى والثانية بشقيهما النظري والعملية.
٢. يعقد الامتحان في الوزارة، ويتم تصحيح الأوراق مركزياً.
٣. يتأهل أفضل ٤٠٪ من إجمالي المتقدمين لامتحان التصفية الثالثة للانتقال للمرحلة التالية.
٤. توزع على الطلبة المتأهلين من هذه المرحلة مذكرة دراسية جديدة تحتوي على مستوى أكثر تقدماً من المفاهيم الكيميائية.

مرحلة التصفية الرابعة

١. يُخضع الطلاب لامتحان الفرز الأخير في يونيو من نفس العام، يقع الامتحان في جزأين أحدهما نظري والآخر عملي. يُعد من قبل المعنيين في الوزارة في الموضوعات التي تناولتها المذكرات (الأولى والثانية والثالثة) بأجزائها: النظرية والعملية.
٢. يعقد الامتحان في الوزارة، ويتم تصحيح الأوراق مركزياً.
٣. يتأهل أفضل ثمانية طلاب من إجمالي المتقدمين لامتحان التصفية الرابعة للخضوع لبرنامج تدريبي مكثف.

■ المحافظات التي يقل عدد طلابها عن ١٠٠٠ طالب: ترشح ما نسبته ١٠٪.

■ المحافظات التي يتراوح فيها عدد الطلاب بين (١٠٠٠ و ٥٠٠٠): ترشح ٥٪ من طلابها.

■ المحافظات التي يزيد فيها عدد الطلاب على ٥٠٠٠: ترشح ٢٪ من طلابها.

■ لا تقل درجة الطالب في امتحان العلوم عن ٨٥٪ (٦٠/٥١)، مع عدم الوضع في الاعتبار نتيجة التقويم المستمر.

٢. يُبلِّغ الطالب، بعد أخذ موافقة ولي أمره، بأنه سيدخل ضمن مسابقة وطنية قد تستمر للعام الدراسي القادم، في حال استطاع اجتياز مرحلة التصفية الثانية.

٣. تُوزع على الطلاب مذكرة دراسية، مبنية على التعلم الذاتي، تتناول موضوعات كيميائية أساسية. يمكن أن يدرسها الطالب بنفسه أو يطلب المساعدة، في بعض الحالات من معلمه، وستوزع نسخة على كل طالب.

مرحلة التصفية الثانية

١. يعقد امتحان للطلاب المتأهلين من المرحلة الأولى في شهر أبريل، ويقتصر الامتحان على الجانب النظري، ويُعد من قبل المعنيين في الوزارة في الموضوعات التي تناولها المذكرة والمواضيع المرتبطة بها من المناهج الدراسية.

٢. يتم عقد الامتحان في مركز تحده المحافظة، بإشراف أحد المعنيين بالوزارة، وترسل الأوراق للتصحيح المركزي.

٣. يتأهل أفضل ١٠٪ على مستوى السلطنة من إجمالي المتقدمين لامتحان التصفية الثانية للانتقال للمرحلة التالية.



الإشراف على برنامج أولمبياد الكيمياء الدولي

٥

إن الالتزام بضوابط الأولمبياد الدولي يحتم ضرورة تنظيم أولمبياد وطني لمدة عامين متتاليين من جهة وفوز الطلبة الممثلين للسلطنة من جهة أخرى، وعليه فإن هناك مجموعة من الجهات الإشرافية التي يتوقع أن تتظافر جهودها لإجّاح الأولمبياد الوطني وتحقيق أفضل النتائج على المستوى الدولي.

اللجان المركزية

اللجنة الرئيسية: يرأسها مدير عام المديرية العامة لتطوير المناهج، وتشمل في عضويتها معنيين من الإشراف التربوي والتقوم التربوي والمناهج، وتعمل على رسم السياسات المتعلقة بالبرنامج، واعتماد اللوائح التنظيمية الخاصة بتطوير آلية العمل بالأولمبياد، واعتماد معايير التقييم المختلفة، ودراسة التقارير الدورية لأعمال الأولمبياد المرفوعة من اللجنة الفنية، والتوجيه بإجراءات التنفيذ اللازمة للتوصيات الواردة فيها، واعتماد النتائج النهائية للمسابقات الطلابية في أدوات تقييم الأولمبياد وإعلان النتائج النهائية، ومتابعة استفادة المحافظات التعليمية من نتائج تنفيذ الأولمبياد في خدمة التحصيل الدراسي والممارسات التعليمية لمادة الكيمياء، والتواصل المباشر مع اللجنة المنظمة لأولمبياد عالميا للوقوف على كل جديد يطرأ على المسابقة الدولية، والاستفادة منها في توجيه عمل اللجنة الفنية والفرق المساندة.

اللجنة الفنية: يرأسها مساعد مدير عام المديرية العامة لتطوير المناهج، وتشمل في عضويتها معنيين من الإشراف والمناهج والتقوم

التهيئة لأولمبياد الدولي

يبدأ البرنامج التدريبي المكثف في منتصف شهر يونيو، ويستمر لمدة أسبوعين مكث خلالهما الطلبة الثمانية المتأهلين من مرحلة التصفيات الرابعة في محافظة مسقط، ويشرف على تدريسهم مجموعة من المختصين في مجال الكيمياء. في نهاية البرنامج التدريبي، سيتم انتقاء أربعة طلاب لتمثيل السلطنة وفقا لمعايير يضعها المختصون. 🚰



اللجنة المدرسية: معلوم أن نجاح أي مسابقة أو مشروع تتبناه الوزارة يعتمد بشكل رئيس على إدارة المدرسة وما تقوم به من أدوار في:

- تشجيع الطلاب وتحفيزهم على المشاركة الجادة.
- تشجيع المعلمين على الأخذ بيد المتميزين من الطلاب ومساعدتهم.
- حث المعلمين على التعاون فيما بينهم لتأهيل طلاب يمثلون إدارتهم وبالتالي محافظتهم.
- تهيئة الجو المناسب الذي يحفز الكشف عن المبدعين من الطلبة.

كما لا يخفى على أحد الدور البارز الذي يلعبه المعلم نظرا لكونه أكثر الأطراف اتصالا بالطالب وما يعول عليه في:

- ✓ تحفيز طلابه على المشاركة الفاعلة.
- ✓ توضيح المفاهيم الكيميائية للطالب وشرحها في حال احتاج إلى ذلك.
- ✓ توجيه الطالب نحو مصادر المعرفة المعينة لتحقيق أفضل النتائج.

ولي الأمر:

إن جهة الإشراف المباشر على الطالب والتي تحفزها على النجاح في جميع ميادين الحياة هي الأسرة، و لا يغيب عن بال أي منا ذلك الدور الذي يضطلع به ولي الأمر في تحسين المستوى التحصيلي للطالب. إن مشاركة الطالب في مسابقة علمية من هذا النوع يتطلب تشجيعا مستمرا من قبل ولي الأمر، لاسيما أن ولي الأمر سيجد ابنه مضطرا لمضاعفة عدد ساعات الدراسة من جهة وقضاء مزيد من الوقت في المدرسة من جهة أخرى. هذا فضلا عن التعاون مع جهة الإعداد والتدريب في المحافظة. 🟡

والمدارس الخاصة والبرامج التعليمية. ويتلخص عملها في التعريف الإعلامي بالأولمبياد من خلال وسائل الإعلام المختلفة. وتأليف المذكرات الدراسية التي تحقّق التقارب بين الموضوعات التي تتناولها المناهج الدراسية الوطنية وتلك التي تتناولها مسابقة الأولمبياد. والتنظيم للأولمبياد الوطني بوضع الاختبارات العملية والنظرية في مراحل التصفية المختلفة، وتخصيص يوم للامتحان في المحافظات التعليمية، وتصحيح هذه الاختبارات، والإشراف على سير الأولمبياد في المحافظات التعليمية، وتنظيم احتفالية لتكريم الطلبة المتفوقين في كل عام، وعقد دورات مكثفة للوفد الطلابي الذي سيُتملّ السلطنة دوليا، ورفع تقارير دورية حول سير الأولمبياد..

اللجان اللامركزية

الفرق المساندة: ويرأسها مشرف الكيمياء في المحافظة، وتشمل في عضويتها مشرفي الكيمياء ومعلميها. تقوم هذه الفرق بإعداد خطة تنفيذية سنوية لعمل الفريق تتضمن كافة الجوانب المتعلقة بالتابعة والتدريب، وتقييم أدوات البرنامج، ونشر الوعي بأهمية الأولمبياد، والتوعية المستمرة للمعلمين والطلاب بالكيمياء وأهميتها في الحياة، وتحديد العينة الأولية الممثلة للمحافظة وفق المعايير المحددة، ثم تقوم بعقد دورات مكثفة للطلبة المجيدين والمتأهلين في كل مرحلة من مراحل التصفية، ورفع تقارير دورية توضح ما تم إجازته نهاية كل شهرين للجنة الفنية منذ البدء في عمل الفريق.



مراحل فرز الطلبة

٦

طلاب الصف العاشر

المتأهلين من طلاب
الصف العاشر

امتحان الفصل
الدراسي الأول

امتحان نظري في
المذكرة الأولى

أفضل ١٠٪ على
مستوى السلطنة
العينة السابقة

الامتحان
في شهر أبريل

امتحان نظري وعملي
في موضوعات المذكرتين
الأولى والثانية

أفضل ٤٠٪
من العينة السابقة

الامتحان في شهر
فبراير من العام الآتي

امتحان نظري وعملي
في موضوعات المذكرات
(الأولى والثانية والثالثة)

أفضل ٨ طلاب على
مستوى السلطنة

الامتحان في شهر
يونيو من العام نفسه

الخضوع لبرنامج
تدريبي مكثف

السفر لتمثيل
سلطنة عُمان

يستمر المخيم
لمدة أسبوعين



فوائد المشاركة في الأولمبياد الدولي

٧

كطالب: تكسب الطالب الاتجاهات الإيجابية نحو مواد العلوم، ولاسيما مادة الكيمياء، وتعرفه عن كثر الدور البارز الذي تضطلع به الكيمياء في خدمة الشعوب والمجتمعات، وترسخ في اعتقاده ارتباط مادة الكيمياء المباشر بالعمل المخبري، وتعزز لديه استخدام المنهج العلمي في اقتراح حلول للمشاكل التي تواجهه، فضلا عن إثارة روح التنافس في ابتكار حلول علمية لمشكلات عملية، وأخيرا لا يغيب عن بال أي منا دور المشاركة الدولية البارز في صقل شخصية الطالب.

كمعلم: تعزيز الحصيلة العلمية في مادة الكيمياء، والتعامل مع أسئلة القدرات العليا، فضلا عن توثيق الصلة بين معلم الكيمياء والعمل المخبري.

كمشرف: توسيع قاعدة المشرف العلمية من خلال الاطلاع على الموضوعات التي يشملها الأولمبياد الدولي، وتدريب الطلاب عليها بهدف إعدادهم كفريق ممثل للمحافظة، إن مستوى الطرح الذي تتناوله مسابقات الأولمبياد النظرية والعملية يتيح للمشرف الاطلاع على هذا النوع من الطرح والتدريب عليه. 🔥





التكريم

٨

١. يتم تكريم جميع الطلبة المتأهلين في مراحل الفرز الثانية والثالثة والرابعة.
٢. يتم تكريم كل من المعلمين والمدارس والمحافظات التي يصل طلابها لمراحل الفرز الثالثة والرابعة. 🚒

طلبة السلطنة يحققون مراكز متقدمة في المسابقات الإقليمية والدولية

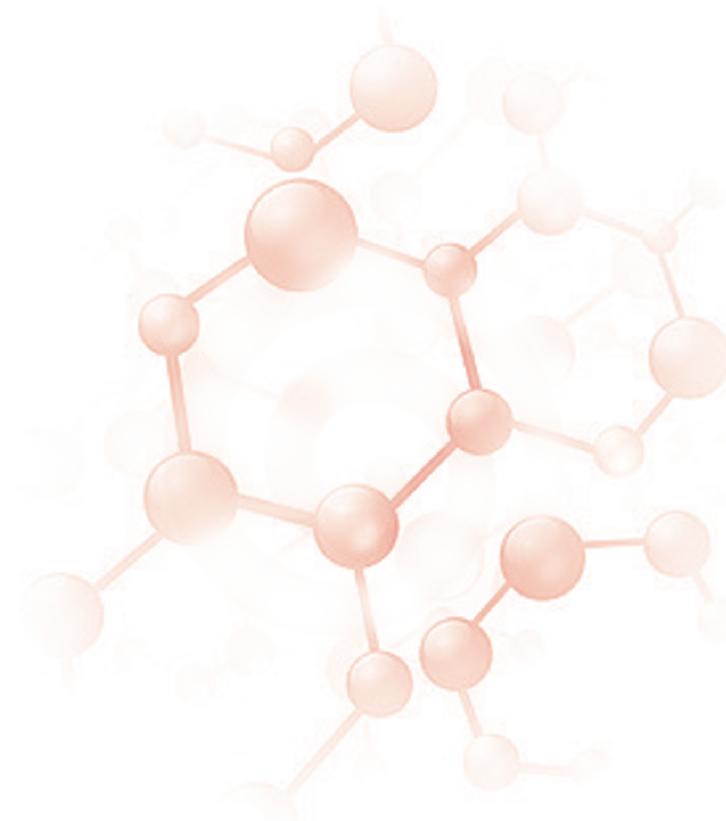
٩

اعتاد الطلبة العمانيون الحصول على مراكز متقدمة في العديد من المسابقات الدولية، نذكر منها على سبيل المثال:

- الملتقى العلمي الآسيوي الثاني بمملكة البحرين في الفترة ٨-١٣ أبريل ٢٠١٢، حيث حصلت إحدى الطالبات على لقب "أفضل فكرة مبتكرة"، وحصل جناح السلطنة على لقب "أفضل جناح".
- مسابقة انتل للعلوم - العالم العربي بإمارة دبي خلال الفترة ١٦-١٩ ديسمبر ٢٠١٢، حيث حصل طلبة السلطنة على الجوائز التالية:

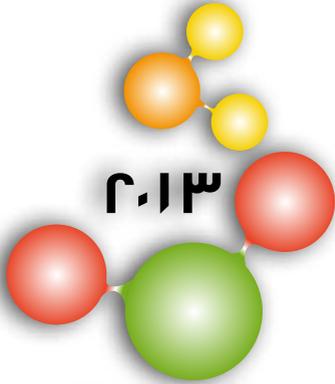


- ✓ الجائزة الكبرى الثانية في المشاريع.
- ✓ الجائزة الأولى في فئة الرياضيات وعلوم الحاسب الآلي. والفيزياء وعلم الفلك وعلوم الأرض والكواكب.
- ✓ الجائزة الثالثة في فئة الرياضيات وعلوم الحاسب الآلي والفيزياء وعلم الفلك وعلوم الأرض والكواكب.
- ✓ الجائزة الثالثة في فئة العلوم السلوكية والاجتماعية. 📌





سلطنة عُمان
وزارة التربية والتعليم



أولمبياد
الكيمياء
سلطنة عُمان



www.moe.gov.om