# أولمبيادة الكيمياء

**واجه التحدِّي، كُن ذكيًّا!**

## معلومات للمُشترِك

الأوليمبيادة الدُّوليّة في الكيمياء (IChO) هي حَدَث سنويّ بالنِّسبة للكيميائيين اللامعين والموهوبين **في العالم** الذين يتعلّمون في المدارس الثانويّة.

**ما يُقارِب 90 دولة** من جميع أنحاء العالم تُرسِل فريقًا يتكوّن كُل واحد منها من **أربعة** مُشاركين. يتم اختبار المُرشَّحين في امتحان **نظريّ** وامتحان **مُختبر**. الأسئلة في الامتحان النّظريّ هي على المواضيع **الأكثر تشويقًا** في الكيمياء وفي امتحان المُختبر، يحصُل المُشاركون على أدوات وموادّ **الأكثر تطوّرًا** والتي تُلائِم المُستوى الجامعيّ.

في نهاية المُسابقة يتمّ إعطاء علامات للمُتنافسين ويتمّ منحهُم **ميداليات**: برونز، فضّة، ذهب وأيضًا شهادات تميُّز وجوائز.

في الأولمبيادة، الامتحانات **الوحيدة** هي الامتحان النّظري والعمليّ، وكلاهما يكون في **أيام مُختلفة**، بينما تستمرّ الأولمبيادة **10 أيام** (خلال العطلة الصيفيّة). لماذا؟

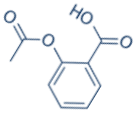
لأنّه في الأيام الثمانية الأخرى يمكن:

- **التجوّل** في عدّة مناطق سياحيّة في الدولة المُضيفة.
- **مُقابلة** الحائزين على جائزة نوبل، أساتذة جامعيين ومدراء لأكبر الشركات الكيميائية في العالم
- **مُشاركة** تجارب، **الاستمتاع والتعرُّف** على أصدقاء من جميع أنحاء العالم لمدى الحياة!

## ماذا يُمكنكُم أن تتعلّموا؟

كل ما **يهُمُّك** في الكيمياء! تُمكِّنُك الأولمبيادة من توسيع المعرفة لآفاق جديدة أكثر من المادة التي يتمّ تعليمها في المدرسة وإظهار القدرة على حلّ المشاكل في الساحة **الدُّوليّة**. تتقسّم الأسئلة في الأولمبيادة لعدّة مجالات:

- *كيمياء عُضويّة:* مجال في الكيمياء الذي يتطرّق لتصنيع الجُزيئات. توجد لهذا المجال **أهميّة كبيرة** في صناعة الأدوية (التي هي جُزيئات بحدّ ذاتها!)، صناعة الغذاء والعديد من المُنتجات الأخرى **المُفيدة** للحياة اليوميّة.



- *كيمياء فيزيائيّة:* تتطرّق للتمييز الفيزيائي للجُزيئات والعمليّات الكيميائيّة: **الكفانتيم، الثيرموديناميكا والكينيتيكا**.
- *كيمياء تحليليّة:* بحث كمّي للموادّ. مجال الذي أدّى إلى تطوّرات **رائِدة** مثل جهاز قياس مُستوى السُكَّر في الدمّ، والذي يستخدمُه مرضى السُكَّري.
- *كيمياء غير - عُضويّة:* كيمياء العناصر في **الجدول الدوريّ** لمندلييف.

نحتفِل في الأولمبيادة الـ 50 في براغ. من الموقع الرسميّ

ترجمته للعربيّة – المُعلّمة نهال ناصر

## لمن يُلائِم هذا؟

**لكُل واحد!** عمليًّا، الأولمبيادة **أُعِدّت** خصيصًا **لك!** تتحدّى الأولمبيادة المعرفة لدى طُلاب المرحلة الثانوية وبهذا فهي **تُعطيك** المجال لإثبات قدراتك! مستوى الأولمبيادة يُلائم بالأساس الصفوف عاشر – ثاني عشر (يُمكن التحضُّر إليها والاشتراك بها مُسبقًا).

كل طالب معني بالاشتراك **يمكنه** فعل ذلك وغالبيّة التعلُّم للأولمبيادة يمكن أن يكون بشكل شخصيّ. المُشاركين المُتقدِّمين والجديين في الأولمبيادة يربحون المُشاركة في مُخيّمات التدريب التي تُقام في **التخنيون**، حيثُ يتمّ ارشادهم هناك عن طريق محاضرين من كُليّة الكيمياء ويُسمح لهم بالدخول للمختبرات. النوم خلال المُخيّمات يكون في أحد الفنادق المرموقة في حيفا، **بدون تكلفة**.

جميع مراحل المُشاركة هي **بدون تكلفة**، أيضا تكلفة الطيران للمسابقات تكون **مُموَّلة**.

**كُلّ ما تبقَّى عليك هو الدراسة والاستمتاع من الكيمياء!**

صورة من امتحان المختبر للأوليمبيادة الـ - 50. من الموقع الرسمي

## جوائِز ومزايا للمُشتركين

إضافة إلى **الاكتفاء الذّاتي والاستمتاع** من المُشاركة والتعلُّم يحصُل المُشتركين الذين يصِلون إلى **إنجازات عالية** في الأولمبيادة على عِدّة امتيازات التي تتغيّر من سنة إلى أخرى:

- *تسهيلات في البجروت:* للطُلاّب في المُنتخب للأولمبيادة الدُّوليّة تُعطى علامة 100 بشكل تلقائي في امتحان بجروت 5 وحدات في الكيمياء إضافة لموضوع علمي آخر إضافة للكيمياء.
- *مِنَح لمعهد التخنيون:* يُعطي معهد التخنيون منحة تعليميّة كاملة لعدّة سنوات للرابحين في الأولمبيادة.
- الانضمام لشبكة الخريجين أسكولا التابعة لمركز علماء المُستقبل. في هذه الشبكة يوجد أعضاء من أفضل العُلماء الشباب في دولة إسرائيل.
- ميداليّات – في IChO - تُمنح الميداليات بحسب الأعشار، أي أنه يمكن أن يحصُل عِدّة مُشتركين على نفس النوع من الميداليّة بحسب المُعطيات التالية:

| 3 | 1 | 2 |
|---|---|---|
| برونز- | ذهب- | فضّة- |
| 32% | 12% | 22% |

*تتطرّق النسب المئوية لجميع المُشتركين في الأولمبيادة حيثُ أنّ الأولمبيادة معروفة بأنّها إحدى أشهر المُسابقات والأكثر تحديًا لطُلاّب المرحلة الثانوية، فإنّ الإنجازات فيها مُعتَرَف بها من قِبَل **هيئات دُوليّة**.

## احصائيّات IChO-ـ7

الأولمبيادة الأولى: 1968، تشيكوسلوفاكيا  الأولمبيادة التالية (صيف 2021): أوساكا، اليابان

عدد الدول المُشارِكة: ما يُقارب -80

عدد الطُّلاّب المُشاركين: ما يُقارب -320

من الموقع الرسميّ

## كيف نُشارِك؟

تبدأ عمليّة اختيار المُتنافسين للأولمبيادة في الأولمبيادة القُطريّة للكيمياء – الكيميادة، والتي تُقام سنويًا من قِبَل معهد التخنيون. الطُّلاّب الأربعة الأكثر تميُّزًا في البلاد سيربحون تمثيل دولة إسرائيل في الأولمبيادة الدُّوليّة.

مُخطّط مراحل المُنافسة *هنالك مسارات قبول إضافيّة للطُّلاّب في الصفوف سابع – تاسع.

**(1) المرحلة الأولى قد أنهيتها لتوّك! قرأت المُرشِد! لا تتردّد وابدأ بالدراسة، البحث والاكتشاف!**

**(2) ابدأ في تصنيفات الكيميادة. تأكّد من أن مدرستك مُسجّلة للمرحلة الأولى (في حال لا، عليك التوجُّه لمُركِّز/ة الكيمياء في مدرستك). تُقام المرحلة أ عبر الانترنت في المدرسة تقريبا خلال شهر تشرين أول (أكتوبر). ابدأ بالتحضُّر!**

**مرحلة أ هي امتحان مُتعدِّد الخيارات (أمريكي) ويمكن لكل طالب التقدُّم إليه عن طريق المدرسة.**

**(3) المرحلة التالية في الكيميادة هي مرحلة ب وهي تُقام في معهد التخنيون تقريبا خلال شهر تشرين ثانٍ (نوفمبر). في حال نجحتَ في المرحلة أ تتمّ دعوتك للمرحلة ب.**

**مرحلة ب، تشمل أسئلة في مستوى أعلى وهو امتحان مفتوح، يجب فيه إبراز معرفتك في الكيمياء.**

**(4) مبروك! في حال اجتزتَ المرحلة ب، وصلتَ للمرحلة ج – النهائيّة والأخيرة في الكيميادة. يتمّ في هذه المرحلة إعلان الفائزين في الكيميادة. الطُّلاب الذين أبرزوا قدرات استثنائيّة في هذه المرحلة سيكونون مُؤهّلين للاستمرار في التدريب في معهد التخنيون كتحضير للأولمبيادة الدُّوليّة.**

**امتحان المرحلة الأخيرة هو الأصعب والأكثر تحدّي من باقي المراحل ويشترك به ما يقارب 30 طالبا من جميع أنحاء البلاد. يُقام في معهد التخنيون تقريبا خلال شهر كانون أوّل (ديسمبر)، ويتمّ الإعلان في نهايته عن الرابحين في احتفال مُهيب.**

**(5) في هذه المرحلة، ستتمّ دعوتك لتدريبات إضافيّة في معهد التخنيون. في هذه التدريبات، سيقوم طاقم الفريق السابق بتعليمك وتحضيرك للأولمبيادة الدُّوليّة. يستمرّ مُخيّم التدريبات خمسة أيام، ويكون عدّة مُخيّمات كهذا خلال السنة.**

**لا تقلق! يتمّ بذل مجهود كبير حتّى لا تكون هذه المُخيّمات في فترة الامتحانات المدرسيّة.**

**(6) امتحان تصنيفيّ إضافيّ وهذه المرّة لأولمبيادة مندلييڤ الدُّوليّة. هي أيضًا أولمبيادة دُوليّة في الكيمياء (تختلِف عن - IChO) وتُقام عادة خلال شهر نيسان (أبريل).**

**هدف الامتحان التصنيفيّ هي اختيار 4-6 طُلاّب للمُنتخب الذي سيُمثِّل دولة إسرائيل، حيثُ أنّه حتّى هذه المرحلة اشترك عدد أكبر من الطُّلاّب في مُخيمات التدريب.**

**(7) أولمبيادة مندلييڤ الدُّوليّة. هذه إمكانيّة لمُنافسة بمستوى أعلى.**

**(8) امتحان تصنيفي لـ IChO. في نهاية الامتحان يتمّ تحديد المُنتخب لـ IChO. خلال التصنيفات، يُقام امتحان نظريّ وامتحان مُختبر.**

**(9) وصلتَ إلى IChO-!**

## لماذا أنتم تستطيعون؟ وماذا يُعطيني هذا؟

كطُلاب المرحلة الثانويّة اكتسبتُم مهارات تعلُّم كثيرة. الأولمبيادة هي **إمكانيّة** لتعزيز هذه المهارات **بطريقة تجريبيّة**. لا يدور الحديث حول شركة مُغلقة، أو مسار مُحدّد، وإنّما إطار الذي يدعو كُل من يريد **ببساطة أن يخوض التجربة**. إذا كانت الكيمياء **تهُمّك** وترغب في تعلُّم المزيد، **هذا الطريق هو لَكَ!** تمعّن في مُخطّط مراحل المُنافسة، **حدِّد هدفك وحقِّقه!**

إلى جانب الجوائز والمزايا بإمكانك تعلُّم الكيمياء **بمستوى عالٍ**. ستربح التدرُّب مع أساتذة جامعيين والعمل في **مُختبرات جامعيّة**. المعرفة التي تكتسبها في هذه المرحلة **ستُسهِّل عليك الأمر بشكل** كبير في اللّقب الأوّل. بالإضافة لهذا، بإمكانك اكتساب مهارات كثيرة إضافيّة، مثل: التعلُّم الذّاتي، الدِّقّة في الأوقات، التفكير الإبداعي، الدِّقّة والمُواظبة.

## عن كاتب الملفّ

سلام!

اسمي رون شبرينتس، تعلّمتُ في المدرسة الثانويّة الشاملة ج، في مدينة أشدود. في السنوات 2019 و 2020 تنافستُ في أولمبيادة الكيمياء عندما كنت في الصّفّ الحادي عشر والثّاني عشر.

في الصّفّ العاشر، بعد أن انضممت إلى تخصُّص الكيمياء في المدرسة، تقدّمتُ لامتحان الكيميادة القُطريّ. بنفس الوقت، قرأتُ كتابًا عن الكيمياء العامة (هذا هو أحد المساقات الأولى التي يتمّ تدريسُها في الجامعة). تعلّمتُ بالأساس عن الكيمياء الفيزيائية، التحليليّة والعُضوية واهتممتُ كثيرًا بتعلُّم المزيد.

في الصّفّ الحادي عشر اشتركتُ لأوّل مرّة في مسار الكيميادة للصّفوف البالغة (هذا الذي يظهر في المُخطّط الذي عُرِضَ سابقًا). بسبب اهتمامي بالمُشاركة في الأولمبيادة قررتُ أن أدرُس للامتحان بجِدّية وفي نفس السنة حصلت على المرتبة الأولى للصّفوف الحادية عشرة. استمرّيتُ ومررتُ بجميع المراحِل التي تظهر في المُخطّط، وكنت أحد أعضاء المُنتخب الإسرائيلي لأولمبيادة مندلييف وأيضًا لِـ IChO - وهناك ربحت الميدالية البرونزيّة. في الصّفّ الثاني عشر نجحت مرة أخرى في امتحانات التّصنيف وربحت هذه المرة الميدالية الفضّية في أولمبيادة مندلييف وأيضًا في IChO –.

استمتعتُ جدًا من الاشتراك في الأولمبيادة. اكتسبتُ خلالها معرفة كبيرة، ليس فقط في الكيمياء، وإنّما تعلّمتُ أيضًا أن أعمل بشكل مُستقلّ ومُنظّم، التعامُل مع قضايا صعبة، التفكير بطريقة إبداعيّة، العمل بطريقة سريعة ودقيقة، واكتسبت تجربة العمل في مُختبرات مُتطوّرة. زد على ذلك، الاشتراك كان تجربة شيّقة، تعرّفت على أصدقاء من جميع أنحاء العالم، تعلّمتُ من دكاترة وأساتذة في جميع أنحاء البلاد والعالم وتعرّفت على عُلماء ذوي اسم عالميّ. أنا أكتُب هذا الملفّ، حتى أُعطيك معلومات التي رُبّما لم أكن أعرفها جيدًا عندما بدأت الاشتراك في الأولمبيادة. الخبرة التي اكتسبتها خلال السنتين التي تنافست بهما في الأولمبيادة بالمستويات الأعلى، علّمتني أنّ كُلّ واحدٍ منا بإمكانه أن ينجح بها! صحيح، هذه مَهمَّة صعبة (وإلا أين المُتعة؟)، ولكن مع **الاهتمام بالكيمياء والمُثابرة على تحقيق الهدف** أنا أؤمن **بك**، أنّك تستطيع/ ين الوصول لأعلى المُستويات. الأولمبيادة هي فُرصة لكُل من تهُمُّه الكيمياء!

## روابط مُفيدة

- موقع الكيميادة: هنا تظهر جميع تفاصيل الأولمبيادة القطريّة في الكيمياء، مراحل الاشتراك، التواريخ، الموادّ المطلوبة، عيّنة من الامتحانات وغيرها.
للدخول إلى الموقع اضغط هنا أو امسح:

- مواقع الأولمبيادات الدّوليّة الثلاث (IChO) الأخيرة. بإمكانك التصفُّح، القراءة والاهتمام.
الأولمبيادة الـ -52، 2020 (نُظِّمت من قِبَل تركيا)
للدخول إلى الموقع إضغط هنا أو امسح:

الأولمبيادة الـ -51، 2019 (باريس، فرنسا)
للدخول إلى الموقع إضغط هنا أو امسح:

الأولمبيادة الـ -50، 2018 (تشيكيا وسلوفاكيا)
للدخول إلى الموقع إضغط هنا أو امسح: