



المملكة العربية السعودية
وزارة التربية والتعليم
وكالة الوزارة للتعليم
إدارة النشاط الطلابي - العلمي

دليل المسابقات العلمية

ويشمل الدليل :

- مسابقات المواد العلمية (رياضيات - كيمياء - فيزياء - أحياء
- الجغرافيا - العلوم والرياضيات للمرحلتين الابتدائية
والمتوسطة) .
- المسابقة الوطنية في الحاسب الآلي .
- مسابقة البيئة .
- المسابقة الوطنية في علوم الروبوت .



المملكة العربية السعودية
وزارة التربية والتعليم
وكالة الوزارة للتعليم
إدارة النشاط الطلابي - العلمي

دليل المسابقات العلمية

مقدمة :

النشاط الطلابي جزء من منهج المدرسة الحديثة فهو يساعد في تكون عادات ومهارات وقيم وأساليب تفكير لازمة لمواصلة التعليم وللمشاركة في التنمية الشاملة ، وبرامج النشاط تهتم الطالب لأنها تحقق له نمواً مهارياً لا يستطيع الحصول عليه في مقاعد الدراسة لذلك يتجه الطلاب إلى الالتحاق ببرامج النشاط حسب ميولهم ورغباتهم ومن هذه البرامج برامج توجّه لخدمة المواد الدراسية ومنها المسابقات المنهجية مثل مسابقة العلوم للمرحلة المتوسطة .

وإذا كانت الأنشطة المدرسية تهدف من خلال معاورها المختلفة إلى تنمية المهارات والمواهب والقدرة على الإبداع والابتكار وخلق روح التنافس لدى الطالب فإن المسابقات على اختلاف تناولها ومعطياتها وأهدافها السبيل الأول لتحقيق هذه الغايات .

ونعلم يقيناً أن إثارة التنافس سعياً نحو بلوغ التقدير المناسب والشعور بالتميز لدى الإنسان وخاصة في مراحلها الأولى من التكوين النفسي والاجتماعي والعقلي والجسدي وسيلة تربوية آمنة النتائج .



المملكة العربية السعودية
وزارة التربية والتعليم
وكالة الوزارة للتعليم
إدارة النشاط الطلابي - العلمي

تعريف :

هي مسابقات علمية تنافسية في المجالات العلمية ، تستهدف طلاب جميع المراحل الدراسية ، ويتم تنفيذها على ثلاث مراحل متسلسلة بدأً بالمدرسة ثم الإدارة التعليمية ومن ثم على مستوى وزارة التربية والتعليم، ومن خلالها يتم ترشيح الطلاب لمشاركات الإقليمية والدولية .

الأهداف :

- ١- غرس مبادئ وقيم الدين الإسلامي الحنيف وترجمتها إلى واقع عملي ملموس ، وتعميقها في نفوس الناشئة .
- ٢- تعزيز الانتماء للوطن وغرس القيم الوطنية في نفوس الطلاب .
- ٣- اكتشاف المواهب الطلابية ورعايتها وتوجيهها الوجهة السليمة .
- ٤- تزويد الطلاب بالثقافة العلمية وحثهم على تتبع الجديد في المجالات العلمية .
- ٥- بث روح المنافسة العلمية المبنية على أسس تربوية في نفوس الطلاب .
- ٦- تهيئة الطلاب للمشاركة في المسابقات المحلية والدولية .
- ٧- تحقيق التكامل التربوي بين النشاط العلمي وما يدرسه الطالب في المقررات الدراسية العلمية .

المستهدفون :

طلاب جميع المراحل الدراسية وذلك حسب مجال المسابقة .



المملكة العربية السعودية
وزارة التربية والتعليم
وكالة الوزارة للتعليم
إدارة النشاط الطلابي - العلمي

مجالات المسابقة :

١. الالومبياد الوطني في الرياضيات .
٢. الالومبياد الوطني في الفيزياء .
٣. الالومبياد الوطني في الكيمياء .
٤. الالومبياد الوطني في الأحياء .
٥. الالومبياد الوطني في الجغرافيا .
٦. الالومبياد الوطني في العلوم للمرحلة المتوسطة .
٧. الالومبياد الوطني في الرياضيات للمرحلة المتوسطة .
٨. المسابقة الوطني في الحاسب الآلي .
٩. المسابقة الوطنية في البيئَة .
١٠. مسابقة الروبوت .



المملكة العربية السعودية
وزارة التربية والتعليم
وكالة الوزارة للتعليم
إدارة النشاط الطلابي - العلمي

أولاً : مجال المواد العلمية الدراسية :

(الرياضيات - الفيزياء - الكيمياء - الأحياء - الجغرافيا - العلوم
للمرحلة الابتدائية و المتوسطة - الرياضيات للمرحلة الابتدائية و المتوسطة)
وتكون المسابقة في الجوانب التالية :

١- **الجانب النظري** : كل ما درسه الطالب في مرحلته الدراسية حتى موعد
تنفيذ المسابقة على مستوى الوزارة وذلك حسب مجال المسابقة والمرحلة
الموجهة لها .

٢- **الجانب العملي** : التجارب والأنشطة العملية الواردة في الكتاب المدرسي
حتى موعد تنفيذ المسابقة - ما عدا (الرياضيات) - .

٣- **الثقافة العلمية العامة في مجال المسابقة** .

وتعتمد على ثقافة الطالب وإطلاعه بالتعاون مع معلمه ومشرفه في نفس
المجال .



المملكة العربية السعودية
وزارة التربية والتعليم
وكالة الوزارة للتعليم
إدارة النشاط الطلابي - العلمي

آليات التنفيذ :

١- يتم تنفيذ المسابقة على ثلاث مراحل متتالية وفق الجدول التالي :

رقم المرحلة	الجهة المشرفة	مكان التنفيذ	تاريخ التنفيذ	الطلاب المشاركون	عدد الطلاب المرشحين للمرحلة التالية
الأولى	النشاط العلمي بالإدارات التعليمية	بالمدارس	خلال الفصل الدراسي الأول	جميع طلاب المدرسة	طالبين من كل مدرسة
الثانية					حسب ما يرد من الوزارة
الثالثة	إدارة النشاط العلمي بالوزارة والجهات ذات العلاقة	الإدارة المستضيفة	خلال الفصل الدراسي الثاني	حسب ما يرد من الوزارة	حسب تحديد الوزارة

مراحل المسابقات العلمية :

المدرسة @ الإدارة التعليمية @ الوزارة @ المشاركة في الاوليبيادات الدولية .

٢- يتم إعداد أسئلة الاختبارات من قبل لجان مختصة بحيث تشمل الموضوعات العلمية (النظرية والعملية حسب نوع المسابقة) - (ما عدا الرياضيات) - بالإضافة إلى الثقافة العلمية العامة وفق مجال المسابقة .



المملكة العربية السعودية
وزارة التربية والتعليم
وكالة الوزارة للتعليم
إدارة النشاط الطلابي - العلمي

- ٣- تشكيل اللجان العاملة التي يحتاجها البرنامج .
- ٤- الإطلاع على التعاميم ومواقع الانترنت ذات العلاقة .
- ٥- تكريم الطلاب المرشحين في جميع مراحل المسابقات .
- ٦- يتم إعداد تقرير شامل لكل مرحلة من مراحل المسابقة .
- ٧- رفع تقرير ختامي لإدارة النشاط الطلابي العلمي بالوزارة من قبل الإدارات التعليمية .

الضوابط العامة :

- ١- أن يكون الطالب المشارك على المستوى الوطني سعودي .
- ٢- أن يكون الطالب منتظماً في أحد مراحل التعليم العام .
- ٣- يفضل أن يجيد الطالب المشارك اللغة الانجليزية تحدثاً وكتابةً (في المرحلتين المتوسطة والثانوية) .
- ٤- الالتزام بالعدد المحدد في جميع مراحل المسابقات .
- ٥- تنفيذ المسابقات بشقيها العملي والنظري .
- ٦- تقديم برنامج تأهيلي للطلاب المشاركين .
- ٧- متابعة ما يستجد من التعاميم المنظمة .



المملكة العربية السعودية
وزارة التربية والتعليم
وكالة الوزارة للتعليم
إدارة النشاط الطلابي - العلمي

أساليب التقويم :

- ١- **المجال النظري** : يتم تقويم الطالب بناء على أسئلة نظرية مشتملة على كم من المعارف العلمية وفقا للطريقتين المقالية والموضوعية .
- ٢- **المجال العملي** : يتم تقويم الطالب بناء على التجربة التي يجريها وفقا للعناصر التالية :

- الدقة في تنفيذ خطوات التجربة
- تسجيل الملاحظات والمشاهدات لكل تجربة .
- مراعاة قواعد الأمن والسلامة أثناء إجراء التجربة .
- الإجابة على الأسئلة الواردة حول التجربة
- كتابة تقرير علمي عن التجربة .



المملكة العربية السعودية
وزارة التربية والتعليم
وكالة الوزارة للتعليم
إدارة النشاط الطلابي - العلمي

ثانياً : المسابقة الوطنية في مجال الحاسب الآلي : (جميع المراحل الدراسية) .

ضوابط خاصة بالمجال :

1. أن تكون المشاركة في أحد فروع المسابقة علماً بأن الفرع الأول مخصص لطلاب المرحلتين الابتدائية والمتوسطة والفرعين الثاني والثالث مخصص لطلاب المرحلتين المتوسطة والثانوية .
2. يحق للطلاب المشاركة بأكثر من عمل ضمن الفروع المخصصة لمرحلته الدراسية .
3. تعبئة استمارة التسجيل الخاصة بالمسابقة .
4. تكون المشاركات فردية ، أما في المشاريع الكبيرة فيمكن اشتراك أكثر من طالب في مشروع واحد (كحد أقصى 3 طلاب) على أن يكون تقدير حجم العمل من قبل لجنة التحكيم .
5. وضوح جهد الطالب في العمل المقدم .
6. تكون الجائزة للمشروع الفائز وليس لكل طالب ولو اشترك أكثر من طالب فالجائزة واحدة .
7. يترك للإدارة التعليمية المستضيفة للمسابقة وضع ضوابط لجوائز الفائزين.

فروع مجال الحاسب الآلي:

الفرع الأول : تصميم العروض التفاعلية (المرحلة الابتدائية والمتوسطة)

إعداد وتصميم البرامج التفاعلية باستخدام البرامج التطبيقية مثل (البوربوينت ، الفلاش ، السويتش .. الخ) وذلك في إحدى المواضيع العلمية .



المملكة العربية السعودية
وزارة التربية والتعليم
وكالة الوزارة للتعليم
إدارة النشاط الطلابي - العلمي

ضوابط خاصة بالفرع:

1. توظيف إمكانيات الصوت والصورة والفيديو بشكل جيد.
2. العناية بالإخراج من حيث الخطوط والرسومات والربط و المظهر العام.
3. الاستفادة القصوى من إمكانيات البرنامج المستخدم في العروض.

الفرع الثاني: تصميم برامج الحاسب الآلي (المرحلة المتوسطة والثانوية)

- إعداد وتصميم برامج الحاسب الآلي بإحدى لغات البرمجة مثل (الفيجوال بيسك ، فيجوال سي ، جافا ... الخ ويشمل ما يلي :
- 1- برامج قواعد البيانات مثل (المكتبة المدرسية ، النادي العلمي المدرسي ، دليل الهاتف ... الخ)
 - 2- البرامج التعليمية مثل (شرح بعض الدروس من المقررات الدراسية ، سير وأعلام ، ..).
 - 3- البرامج الترفيهية مثل (المسابقات الثقافية ، الرسوم الكرتونية ، الألعاب)

ضوابط خاصة بالفرع:

- 1- يحق للطالب أن يستخدم أي من لغات البرمجة الحية .
- 2- إعداد شاشات البرنامج على نحو مميز و توظيف تقنيات الملتيميديا في البرنامج عند الاحتياج لها.
- 3- تقديم العمل على شكل ملف تنفيذي exe ويكون قابل للتشغيل تحت نظام تشغيل ويندوز .
- 4- أن يكون برنامج الإعداد Setup جيدا و خاليا من المشاكل .



المملكة العربية السعودية
وزارة التربية والتعليم
وكالة الوزارة للتعليم
إدارة النشاط الطلابي - العلمي

٥. تقديم جميع ملحقات المشروع المقدم من الملحقات البرمجية والمادية .

الفرع الثالث : تصميم صفحات الانترنت (المرحلة المتوسطة و الثانوية)

إعداد وتصميم صفحات و مواقع الشبكة العنكبوتية (انترنت) باستخدام برامج مثل (فروننت بيج ، ASP ، PHP ، الخ) وذلك في إحدى المواضيع العلمية .

ضوابط خاصة بالفرع:

- ١- الاستفادة من جميع البرامج و لغات تصميم المواقع المتاحة.
- ٢- تحميل الصفحات كاملة على قرص ضوئي (CD) .
- ٣- لا يشترط نشر الموقع على الانترنت.
- ٤- أن تكون الصفحات المصممة سهلة التصفح.
- ٥- العناية بالإخراج و التنسيق الجيد للصفحات والصور.
- ٦- توظيف إمكانيات الصوت والصورة والفيديو بشكل جيد في العرض .
- ٧- الاستفادة القصوى من إمكانيات البرنامج المستخدم في التصميم.



المملكة العربية السعودية
وزارة التربية والتعليم
وكالة الوزارة للتعليم
إدارة النشاط الطلابي - العلمي

ثالثاً: مجال البيئة .

فروع المجال :

أولاً: تنفيذ مبتكرات علمية موجهة لخدمة البيئة وقضاياها المختلفة .

ثانياً : الحاسب الآلي في خدمة البيئة، ويشمل المجالات التالية:

- أ - الصفحات العنكبوتية على الانترنت والمنتديات التفاعلية .
- ب- إعداد وتصميم العروض التفاعلية .
- ج- إعداد وتصميم برامج الحاسب الآلي المتعلقة بالبيئة ، ويشمل البرامج التالية :

١- برامج ترفيحية .

٢- برامج خدمية .

٣- برامج تعليمية.

ثالثاً: كتابة البحوث ، وجمع المعلومات .

رابعاً : التثقيف البيئي .

(المقالات الإذاعية - المحاضرات والندوات - النشرات الصحف الحائطية
والحملات البيئية - ركن مكتبة البيئة) .

خامساً: المشاريع البيئية .

تشجير البيئة المحيطة - الحديقة العلمية المدرسية - عمليات النظافة داخل
المدرسة حولها.

سادساً : التصوير البيئي .



المملكة العربية السعودية
وزارة التربية والتعليم
وكالة الوزارة للتعليم
إدارة النشاط الطلابي - العلمي

رابعاً : المسابقة الوطنية في علوم الروبوت .

فكرة المسابقة :

هي مسابقة علمية تنافسية جماعية في مجال علوم الروبوت تستهدف طلاب التعليم العام ابتداءً من الصف الرابع إلى الثاني ثانوي يتم تنفيذها سنويا ضمن خطة النشاط العلمي على مستوى المدارس والإدارات التعليمية والوزارة و من خلال نتائجها يتم الترشيح المشاركات الإقليمية والدولية .

أهداف المسابقة :

1. نشر ثقافة الروبوت (تشجيع الطلاب والمعلمين على التزود بالثقافة العلمية في مجال الروبوت) .
2. إطلاق الخيال العلمي الإبداعي لحل المشكلات العلمية .
3. الاهتمام بالبحث العلمي .
4. ربط النشاط بالمقررات الدراسية العلمية .
5. تأهيل الطلاب للمشاركة في المنافسة الدولية .
6. السعي في توجيه أفكار أبنائنا الطلاب بما يفيدهم وينفع وطنهم .

مراحل التنفيذ :

المرحلة الأولى: يتم تنفيذ المسابقة لطلاب التعليم العام على مستوى المدرسة .
المرحلة الثانية: يتم تنفيذ المسابقة لطلاب التعليم العام على مستوى الإدارة التعليمية .
المرحلة الثالثة : يتم تنفيذ المسابقة على مستوى الوزارة في وقت يتم تحديده مسبقا .



المملكة العربية السعودية
وزارة التربية والتعليم
وكالة الوزارة للتعليم
إدارة النشاط الطلابي - العلمي

آلية التنفيذ:

للمرحلتين الأولى والثانية:

1. عقد لقاء تعريفى للمعلمين المشرفين على الأندية العلمية المدرسية أو معلمي العلوم والرياضيات حول آلية المسابقة .
2. عقد دورة تدريبية للمعلمين (مقترح من ٣ - ٥ أيام) .
3. عقد ورش عمل من (٢ - ٣ أمرات) لحل المشكلات العلمية إن وجدت في وجود الطلاب والمعلمين والمتخصصين (للرد على الاستفسارات) .

للمرحلة الثالثة :

1. إنشاء موقع تفاعلي للمسابقة وتغذيته بالمادة العلمية وقوانين المسابقة لسهولة مشاركة الجميع مع تشكيل لجنة الدعم الفني للرد على الاستفسارات على الموقع.
2. إجراء ورشة تدريبية تأهيلية للمعلمين (المدرسين) في الإدارة التعليمية المستضيفة .
3. تنفيذ المسابقة في الإدارة المستضيفة من (٢ - ٣) أيام .

موضوعات المسابقة:

- يتم اختيار مجالات مختلفة للمسابقة لمراعاة المراحل الدراسية مع وضع قوانين أكثر دقة لكل موضوع من موضوعات المسابقة .



المملكة العربية السعودية
وزارة التربية والتعليم
وكالة الوزارة للتعليم
إدارة النشاط الطلابي - العلمي

أمثلة لمجالات المسابقة:

مصارعة السومو:

هي مباراة تقام بين روبوتين مبرمجين لا يتلقيان أية أوامر من جهاز تحكم يوضعان في حلبة السومو(دويو) يسعى كل روبوت لإخراج الآخر من حلبة الدويو . والفريق الفائز هو الذي يحصل على النقطتين أولاً .

مسابقة المتاهة:

تتنافس ستة روبوتات في نفس الوقت عبر ستة مسارات تكون شكل سداسي على الوصول أولاً إلى البالون الموجود في منتصف الملعب بهدف فرقهته بواسطة إبرة خياطة (الفريق الفائز هو الذي يفرقع البالون أولاً .

مسابقة تتبع الخط:

هي مسابقة زمن يتتبع الروبوت خلالها مسار مرسوم باللون الأسود على أرضية مناسبة وذلك باستخدام حساسين ضوئيين مركبين في مقدمة الروبوت وموجهين للأسفل مع أداء مهمتين إضافيتين لزيادة عدد النقاط الحاصل عليها الروبوت المشارك و لا يسمح خلالها بالتحكم في الروبوت عن بعد . والفريق الفائز الذي يستطيع تتبع الخط في أقصر وقت ممكن .



المملكة العربية السعودية
وزارة التربية والتعليم
وكالة الوزارة للتعليم
إدارة النشاط الطلابي - العلمي

ضوابط عامة للمشاركة على مستوى الوزارة:

1. في حالة التمثيل الدولي و الإقليمي يتم اختيار الطلاب السعوديين وفق النتائج النهائية للترتيب العام .
2. للدخول في المسابقة يلزم تعبئة استمارات التسجيل الخاصة بالمسابقة .
3. يحق للطلاب المشاركة في أكثر من مجال .
4. أعداد الطلاب المشاركين بحد أقصى (3 طلاب في كل مجال) لكل إدارة تعليمية مشاركة .
5. وضوح جهد الطلاب في العمل المقدم يتم تحديده من الحكام .
6. اختيار مقر مناسب لتنفيذ المرحلة النهائية للمسابقات .
- 7 . إعداد كتيب و CD توثيقي للمسابقة من قبل الإدارة المستضيفة .



المملكة العربية السعودية
وزارة التربية والتعليم
وكالة الوزارة للتعليم
إدارة النشاط الطلابي - العلمي

ملحق :

تقرير المسابقة العلمية في للمرحلة

للعام الدراسي ١٤ / ١٤ هـ

أولاً / بيانات عامة

اسم الإدارة التعليمية :

عدد الطلاب المشاركين	عدد المدارس المشاركة	إجمالي عدد الطلاب في المدارس المتوسطة	عدد المدارس المتوسطة

ثانياً / تاريخ تنفيذ المسابقة :/

(النظري) الموافق (العملي) الموافق

ثالثاً / مقر تنفيذ فعاليات المسابقة: /

المقر	المرحلة	توسطها بين المدارس	توفر التجهيزات

رابعاً / لجان المسابقة :/

١- لجنة الإعداد للمسابقة

م	الاسم	العمل الأصلي	عمله في اللجنة

٢- لجنة تقويم المسابقة

م	الاسم	العمل الأساسي	عمله في اللجنة



المملكة العربية السعودية
وزارة التربية والتعليم
وكالة الوزارة للتعليم
إدارة النشاط الطلابي - العلمي

خامساً / الطلاب الفائزون والمرشحون للمرحلة النهائية (يرفق بيان مستقل)

اسم الطالب	المدرسة	الصف الدراسي	الدرجة

سادساً / أهم خطوات الإعداد المتخذة عند تنفيذ المسابقة : (يرفق بيان تفصيلي)

سابعاً/ الصعوبات التي رافقت التنفيذ / يرفق بيان تفصيلي

ثامناً/ المقترحات التطويرية للمسابقة / يرفق بيان تفصيلي

تاسعاً / يرفق مع التقرير ما يلي :

١- نسخة من أسئلة المسابقة ونموذج الإجابة بقسميها النظري والعملي .

٢- صور من أوراق إجابات الطلاب المرشحين

٣- صور عن المسابقة للتوثيق

معد التقرير

/الاسم/

/التوقيع/



المملكة العربية السعودية
وزارة التربية والتعليم
وكالة الوزارة للتعليم
إدارة النشاط الطلابي – العلمي

- مواقع علمية على شبكة الانترنت :
- موقع إدارة النشاط الطلابي – النشاط العلمي
(www.alme.gov.sa)
- موقع مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية
(www.kacst.edu.sa)
<http://study4uae.com>
- <http://twijso.sec.ntnu.edu>
- <http://www.ozzybohmer.com>
- <http://www.ijso-official.org>
- <http://www.moe.edu.kw>
- <http://www.afkaaar.com>
- <http://www.moeforum.net>