



وزارة التربية

مسابقة العلوم الحرة (Science Fair)

العام الدراسي ٢٠١٩ / ٢٠٢٠م

المسابقة العلمية للمرحلة الثانوية (الأحياء):

محور المسابقة:

إعداد مشروع علمي من قبل طلاب المرحلة الثانوية خاص بمجال الأحياء .

تعليمات مسابقة العلوم الحرة (Science Fair) :

١. المسابقة الحرة عبارة عن إعداد مشروع علمي يقوم الطالب بالدور الرئيسي فيه من حيث التخطيط والإعداد والتنفيذ ، ودور المعلمين المشرفين عليها التوجيه والإرشاد والمساعدة في التنسيق.
٢. المسابقة الحرة تتضمن إي موضوع علمي يرغب الطالب بالبحث حوله (خاص بمجال الأحياء).
٣. يقدم المشروع كما هو مطلوب ضمن إرشادات وتعليمات المسابقة .
٤. موافقة خطية لولي أمر الطالب بخصوص الإشتراك في المسابقة .
٥. أن يكون المشروع العلمي قابل للتطبيق في الحياة اليومية.

أولاً: التعريف بالمسابقة العلوم الحرة (Science Fair) :

فكرة مسابقة العلوم الحرة هي إعداد مشروع علمي كوسيلة فريدة من نوعها تطرح أسئلة تحتاج البحث عن إجاباتها ، هذا المشروع يسمح للطلاب بعمل التجارب من خلال اتخاذ القرارات ووضع الفرضيات واختبار صحتها والاهم من ذلك الاستمرار في التعلم والاستزادة من المعرفة المحيطة بعالمهم ومن خلال ذلك يكتسب اتجاه تقدير العلم والعلماء إلى جانب الكثير من الاتجاهات والميول والمهارات العلمية.

ثانياً: أهداف مسابقة العلوم الحرة (Science Fair) :

١. إثارة الاهتمام، والفضول، والرغبة لدى المتعلم في استكشاف أسرار العالم.
٢. معرفة وفهم وتطبيق المنهج العلمي في البحث من قبل المتعلم.
٣. توفير الخبرات الحقيقية والأساليب التي يمكن بها جمع المعارف العلمية التي كانت ولا يزال يجري جمعها.
٤. مساعدة المتعلم في تطوير مهاراته في مجال الاتصال سواء كان خطابياً أو وخطياً أو مهارياً.
٥. مساعدة المتعلم في تطوير مهارات تفسير وتحليل البيانات من خلال النتائج التي توصل لها.
٦. اكتساب المتعلمين مهارات البحث العلمي باستخدام مجموعة متنوعة الموارد من مثل : الشبكة العنكبوتية والمقابلات والمجلات والكتب،... الخ.
٧. يظهر المتعلم بوجود صلة بين ما يتم تعلمه في الصف وما يحدث في الحياة الحقيقية من حوله.
٨. تعزيز فرص فريدة من نوعها بالنسبة للمعلمين والمتعلمين والمهتمين للاطلاع واكتشاف مشاريع متعدد التخصصات قام بها متعلمون غيره.
٩. تعزيز الاستقلالية في المتعلم من خلال توفير الفرصة له بأن يأخذ المبادرة والمسؤولية في دراسة الموضوع الخاصة به.
١٠. تنمية المسؤولية والنزاهة والانضباط والعمل الجماعي لدى المتعلمين .
١١. تنمية مهارات تنظيم ادارة الوقت لدى المعلم والمتعلم .

ثالثاً: شروط مسابقة العلوم الحرة (Science Fair) :

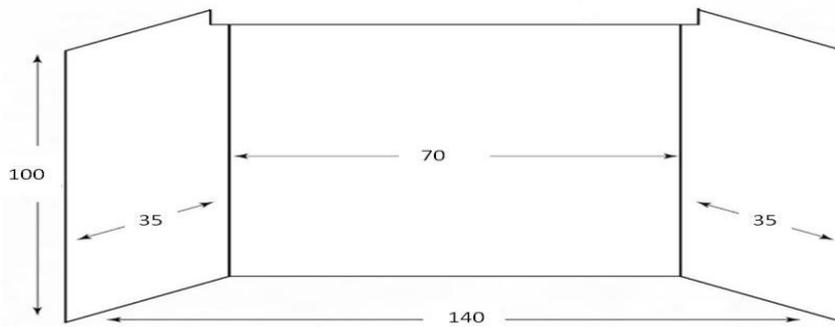
١. مسابقة العلوم الحرة تشمل إعداد مشروع علمي واحد فقط لكل مدرسة.
٢. موضوع مسابقة العلوم الحرة من موضوعات مجال الأحياء .
٣. يشترك في مسابقة العلوم الحرة عدد (٢-٣) طالب من صفوف (العاشر - الحادي عشر علمي - الثاني عشر علمي) .
٤. أن تراعى تعليمات إعداد المشروع في تنفيذ كافة الخطوات.
٥. وجود اربع وحدات : **لوحة العرض ، المشروع المعروض ، سجل البحث والمدونات اليدوية** ، هذه العناصر تمثل المعرفة والمهارات والنتيجة المكتسبة طوال فترة العمل في المشروع.
٦. لوحة العرض تكون حسب مواصفات وابعاد وشروط محددة وحسب توجيهات التوجيه الفني للعلوم.
٧. وجود مخطط زمني للمعلم يتم من خلالها متابعة تقدم الطلاب وتطبيق الشروط بطريقة علمية .
٨. ترسل طلبات الاشتراك على النموذج المرفق وحسب النشرة الصادرة من إدارة الأنشطة التربوية نسخة إلى التوجيه الفني للعلوم وأخرى إلى إدارة الأنشطة التربوية بالمنطقة التعليمية .

رابعاً: كيفية عرض المشروع :

ملحوظة: هذا النموذج المقترح عند إعدادك للوحة العرض قد يتغير بحسب المعلومات أو البيانات الخاصة بمشروعك ... (استبدل كلمة البحث بكلمة المشروع) .

<p>التائج - Results نتيجة كل خطوة من مراحل البحث</p>	<p>نموذج مبسط للوحة العرض</p> <p>عنوان البحث - Project Title - Project Topic</p> <p>عنوان علمي يجذب الانتباه</p> <p>الاجراءات - Procedure</p> <p>الخطوات العلمية المتبعة في عملية البحث لإثبات الفرضية</p>	<p>مشكلة البحث - Purpose مشكلة مستوحاة من المحيط و تصاغ على شكل سؤال او هدف يحاول الباحث الوصول اليه و يصاغ بأسلوب يوضح الذي سيتم اكتشافه او يرجى اثباته خلال البحث</p>
<p>الاستنتاج - Conclusions هو الناتج النهائي و الذي يمكن استخلاصه من البحث بشكل عام و يأتي بشكل جواب للفرضية</p>		<p>خلفية البحث Background Research عرض الدراسات السابقة وتحليل العلاقات بينها للوصول للفرضية</p>
<p>التطبيقات - Applications ما اهمية هذا البحث للانسان ؟ كيف يمكن تطبيقه في ارض الواقع ؟ ماذا تعلمت من هذه النتائج ؟</p>	<p>البيانات - DATA المعلومات التي تم جمعها بخصوص البحث و قبل اجراء اي تجربة و اثناء التجربة و بعدها و تكون على شكل : جداول قام الباحث بجمعها و يفضل اضافة الصور المتعلقة بالتجارب و الاستنتاجات</p>	<p>الفرضية - Hypothesis توقع علمي يحاول الباحث اثباته او نفيه بنهاية البحث و كلاهما مقبول</p>
<p>مصادر البحث Research Sources و هي المصادر المختلفة التي حصل منها على معلومات و استخدمها في بحثه</p>	<p>الرسم البيانية و الصور التوثيقية Graphs, Documentary photos تحليل البيانات - Data Analysis تحليل و دراسة و مقارنة و شرح مبسط للبيانات و الرسم البياني و ابراز ملاحظاتك المهمة</p>	<p>المواد - Materials قائمة بكل ما هو مستخدم في التجربة</p>
<p>ملحوظة : هذا النموذج المقترح عند اعدادك للوحة العرض قد يتغير بحسب المعلومات او البيانات الخاصة ببحثك</p>	<p>التحليل البيانات - Data Analysis تحليل و دراسة و مقارنة و شرح مبسط للبيانات و الرسم البياني و ابراز ملاحظاتك المهمة</p>	<p>المتغيرات - Variables عوامل طبيعية او مصطنعه تدخل على خط سير البحث او التجريبية و تؤثر سلبا او ايجابا على التجربة او تكون محايدة</p>
		<p>ملخص البحث - Abstract تلخيص شامل للبحث من 50 الي 250 كلمة يعطي فكرة عامة عن البحث</p>

خامساً: قياسات لوحة العرض : (اللوحة من الورق المقوى المتعارف عليه والسماك ضعيف)





وزارة التربية

بطاقة تقييم مسابقة العلوم الحرة (Science Fair)
في المرحلة الثانوية في مجال الأحياء للعام الدراسي ٢٠١٩ / ٢٠٢٠ م

اسم المشروع :	_____
المدرسة :	_____
اسم الطالب :	_____
الصف :	_____
اسم الطالب :	_____
الصف :	_____
اسم الطالب :	_____
الصف :	_____

ملاحظات	الدرجة المستحقة	الدرجة	معايير التقييم	لوحة العرض وملحقاتها
		٣	توفر متطلبات لوحة العرض والتقيد بالمقاسات و الشروط وأن تكون من عمل الطالب	
		٣	ترتيب معايير العرض	
		٣	وضوح العبارات وصياغتها بطريقة علمية ومختصرة	
		٢	الرسوم البيانية والجداول الإحصائية الخاصة بتطبيق المشروع	
		٢	الصور التوثيقية لخطوات المشروع مع التعليق	
		٢	اللوحة قائمة بذاتها ، يملئ فهمها	

ملاحظات	الدرجة المستحقة	الدرجة	معايير التقييم	التفكير العلمي
		٤	الحدثة والابتكار في حل المشكلة.	
		٤	صياغة الفروض بدقة وموضوعية.	
		٤	تصميم وتنفيذ المشروع بدقة و عناية.	
		٤	تنوع المصادر وحداتها (بحوث، مجلات علمية ، قصاصات لصف...الخ).	
		٤	ربط الطالب مشروعه بالمستجدات العلمية	

ملاحظات	الدرجة المستحقة	الدرجة	معايير التقييم	سجل البحث
		٣	ترتيب وتوفير عناصر سجل البحث	
		٢	اجتماعات الفريق العلمي وخطة العمل خلال فتره محددة.	
		٣	وجود المشروع بصورته النهائية مع توفر البرامج المستخدمة والادوات...الخ.	
		٣	الدقة في تسجيل الملاحظات والاحداث بالمدونة اليدوية وبشكل يومي خلال فترة الإعداد .	
		٢	تسليم المشروع في الوقت المحدد.	
		٢	المخطط الزمني للطالب موجود وخطته صحيحة وليست صورية او افتراضية.	

ملاحظات	الدرجة المستحقة	الدرجة	معايير التقييم	المناقشة
		١٠	فهم الموضوع واستيعاب جوانب الموضوع من قبل جميع أعضاء الفريق	
		١٠	القدرة على المحاوراة والإقناع بأهمية وقيمة المشروع	
		٥	الطلاقة اللغوية واستخدام المصطلحات العلمية	
		٥	تحديد مهام واسهامات كل عضو في المجموعة.	
		٥	قيام الفريق بالمشروع دون وجود مساعدة مفرطة من الاخرين.	

ملاحظات	الدرجة المستحقة	الدرجة	معايير التقييم	مجالات التميز والإبداع
		٥	التشوق والإثارة في فكرة انتاج وتطبيق المشروع.	
		٣	ربط نتائج المشروع ببيئة الطالب وحياته اليومية .	
		٣	علاقة المشروع بمجال الأحياء .	
		٤	مشروع مبتكر مميز	

المجموع الكلي
١٠٠

أعضاء اللجنة :

_____	٤	_____	١
_____	٥	_____	٢
_____	٦	_____	٣



وزارة التربية

منطقة-----التعليمية

إدارة الأنشطة التربوية

قسم الأنشطة الفنية والثقافية
طلب اشتراك في مسابقة العلوم الحرة
(Science Fair)

المرحلة الثانوية (الأحياء)
للعام الدراسي ٢٠١٩ / ٢٠٢٠ م

السيد المحترم/ مدير إدارة الأنشطة التربوية

وتحية طيبة وبعد،،،

يرجى الموافقة على اشتراك مدرسة:-----

في مسابقة العلوم الحرة (**Science Fair**) للعام الدراسي ٢٠١٩ / ٢٠٢٠ م

وفيها يلي أسماء الطلبة المشاركين:

----- ١

----- ٢

----- ٣

لجنة الإشراف على المسابقة:

----- ١

----- ٢

----- ٣

مع خالص التحية،،،

يعتمد مدير المدرسة



ملاحظة/ يكتب بخط اليد ويختم من قبل الإدارة المدرسية