كتيب المشاركة في مبادرة

علماء الغد

2024

JORDAN YOUNG SCIENTIST
علماء الغد

للتسجيل يرجى قراءة الكتيب بحرص ومن ثم ملئ النموذج التالي: **نموذج المشاركة**
وفي حين تسجليكم، سيتم التواصل معكم وسنعلمكم بكل ما يلزم معرفته وبأية مستجدات أولاً بأول.

ملاحظة: سيتم عقد جلسة تعريفية مفصلة لجميع المشاركين للإجابة على استفساراتكم وشرح فكرة البرنامج بشكل مفصل.

لمزيد من المعلومات ولأية استفسارات يرجى التواصل مع:
ال**منسقة الرئيسية لمبادرة علماء الغد: المهندسة منار عصام عبدالله** عن طريق:

- **البريد الإلكتروني** التالي: **info@jordanys.org**
- **رقم الهاتف** التالي: **077-044-69-44**

,ويمكنكم الإطلاع على التجارب السابقة على صفحاتنا على مواقع التواصل الاجتماعي:

1. انستغرام علماء الغد
2. فيسبوك علماء الغد
3. لينكد إن علماء الغد
4. تويتر علماء الغد

جميع الحقوق محفوظة © لمبادرة علماء الغد 2022

ما هي علماء الغد

JORDAN YOUNG SCIENTIST
عـلمـاء الـغـد

مبادرة علماء الغد

هي عبارة عن مبادرة وطنية جديدة تهدف إلى تحفيز الشباب ومكافأتهم على الدراسة والتطبيق والاستفادة من المهارات في العلوم والرياضيات والهندسة والتكنولوجيا.

تستند هذه المبادرة إلى نموذج مثبت تم تنفيذه في الأصل في أيرلندا منذ أكثر من خمسين عامًا وفي كينيا وتنزانيا في السنوات العشر
الماضية. الآن تقرر إقامته الأردن بالتعاون مع سفارة أيرلندا ووزارة التربية والتعليم ومؤسسة ولي العهد ومؤسسة الملكة رانيا من أجل تعزيز الابتكار وتطوير المهارات اللازمة للطلبة ولتشجيعهم على استخدام المنهجية العلمية في العلوم الفيزيائية والبيولوجية والاجتماعية خارج إطار الحصص الدراسية.

يقوم برنامج علماء الغد على ثلاث ركائز رئيسية وهي الأنشطة التدريبية والمعرض والمخيم التدريبي.

- الأنشطة التدريبة

يقوم الطلبة ومعلميهم / معلماتهم بحضور ورشات عم ل لخبرات علمية وعملية مختلفة مثل الإرشاد والتوجيه المهني، وورشات عمل تتعلق بمجالات العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات.

- معرض علماء الغد

وهو عبارة عن منصة للطلبة لعرض مواهبهم في العلوم والتكنولوجيا والابتكار. وربطهم بفرص مع الحكومة والأوساط الأكاديمية والقطاع الخاص والمجتمع المدني وغيرها من أجل الارتقاء بالبحوث والمشاريع.

- المخيم التدريبي

يقام في عمان، الأردن حيث تقوم المبادرة بدعوة الطلبة الفائزين ومعلميهم / معلماتهم لحضور جلسات تتعلق بمهارات ريادة الأعمال ومهارات الاتصال وكيفية تحويل مشاريعهم إلى منتجات وخدما لتسويقها محليا وعالميا

جميع الحقوق محفوظة © لمبادرة علماء الغد 2022

كيفية المشاركة

JORDAN YOUNG SCIENTIST
عـلمـاء الـغـد

مسابقة علماء الغد

يتم عقد برنامج علماء الغد سنوياً في جامعة الحسين بن عبدالله الثاني التقنية في مجمع الملك الحسين للاعمال.
وللمشاركة في هذه الفعالية الرائدة والتجربة المثيرة التي تتاح مرة في العمر، الطالبات و الطلاب مدعوون لتقديم "عرض مكون من صفحة واحدة" بحيث يكون مفصلاً ويستعرض فكرة مشروعاتهم ، إلى جانب نموذج مشاركة معبأ إلى أمين سر العلماء اليافعين.

من يمكنه المشاركة؟

ستكون المسابقة مفتوحة أمام جميع طالبات و طلاب المدارس الحكومية و الخاصة والثقافة العسكرية ووكالة الغوث (الأونروا) من عمر 12-17 سنة في الأردن.
نوصي الطالبات و الطلاب بمشاركة عملهم كفريق مكون من 5 أفرد كحد أقصى لكل مشروع!

ما المطلوب عمله الآن؟

فكر/ي في عمل قائم على فكرة يمكن العمل على تطويرها إلى مشروع. الكلمة المفتاحية هي البحث. ويريد الحكام أن يروا عمل جديد و حقيقي بعيد عن السرد و الإنشاء و غير منسوخ من كتاب ما أو محمل من الإنترنت. استخدم/ي بكافة الوسائل أية مساعدة يمكن استخدامها، ولكن ضع/ي بصمتك الخاصة على أي شيء تقوم/ين به. وأول شخص ينبغي عليك التحدث إليه هو معلم/ة مادة العلوم أو التكنولوجيا أو الاجتماعيات، حيث سيسرهم مساعدتك بأية طريقة ممكنة، وتقديم الإرشاد والنصيحة اللازمة.

تذكر/ي أن الجامعات ومعاهد التكنولوجيا والمؤسسات المعنية والمنظمات غير الحكومية والمكتبات والإنترنت قد تساعد عندما تجري بحثاً عن مشروعك، ولكن يرجى التواصل مع المؤسسات أو المنظمات من خلال معلمك/تك.

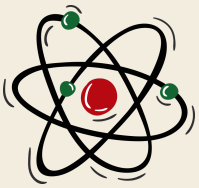
جميع الحقوق محفوظة © لمبادرة علماء الغد 2022

اختيار الفئة

JORDAN YOUNG SCIENTIST
علماء الغد

باستطاعة الطالبات /الطلاب اختيار المشاركة بمشروع من واحدة من الفئات الأربع التالية. يجب دراسة التعريفات بعناية والاهتمام باختيار الفئة الأنسب لمشروعك.

العلوم الكيميائية والفيزيائية والرياضيات



أن يكون المشروع قائماً على الكيمياء أو الفيزياء أو الرياضيات أو الرياضيات التطبيقية أو الهندسة أو برمجة الحاسوب ولغته أو الإلكترونيات. ومن المشاريع المؤهلة لهذه الفئة تلك القائمة على علوم الأرض والفضاء مثل علم الأرصاد الجوية وفيزياء الأرض وعلم الأرض (الجيولوجيا) وعلم الفلك.

التكنولوجيا

أن يتمثل جوهر المشروع في استخدام التكنولوجيا في تطبيقات جديدة أو محسنة أو الكفاءات المحسنة أو الابتكارات الجديدة أو طرق أفضل للقيام بالأمور. ويمكن أن تشمل هذه الفئة مشاريعاً متعلقة بالإنترنت أو الاتصالات أو الأنظمة الإلكترونية أو علم الروبوتات أو تكنولوجيا التحكم أو تطبيقات التكنولوجيا أو التكنولوجيا الحيوية أو التطويرات الابتكارية على المشاكل القائمة أو الحوسبة أو الأتمتة.

العلوم الحيوية والبيئية

أن يكون المشروع لديه تركيز حيوي و/أو بيئي وأن يتطرق إلى جوانب علم الأحياء الخاص بالحيوان أو الإنسان أو الميكروبات أو النباتات. عادة ما تتناول المشاريع مجالات الدراسة التالية: الزراعة أو التشريح أو علوم الحيوان أو الكيمياء الحيوية أو التكنولوجيا الحيوية أو الأمراض أو علم البيئة أو العلوم البيئية أو علم الإنزيمات أو علم الطعام أو علم الحراجة أو علم الجينات أو البستنة أو العلوم الطبية أو الأيض أو علم الأحياء الدقيقة أو علم الأحياء الجزئية أو الفسيولوجيا أو العلاج الطبيعي أو علم النباتات أو العلوم البيطرية.

العلوم الاجتماعية والسلوكية

أن يغطي المشورع العلوم الاجتماعية والسلوكية: الدراسات الجغرافية أو النفسية أو الاجتماعية النفسية لسلوك الإنسان وتصرفاته وخبرته؛ أو التحليل الاجتماعي للعوامل البيئية والسكانية والتعلم والإدراك؛ أو دراسة التصرفات والسلوك فيما يتعلق بالعادات الصحية والغذائية وعادات العمل وقضاء وقت الفراغ والمعيشة. ومن المشاريع المؤهلة أيضاً لهذه الفئة ما يتعلق بشؤون المستهلك والآثار على المجتمع والعلوم الإنسانية الاجتماعية والعلوم السياسية، شريطة أن تنطوي على استخدام المناهج العلمية.

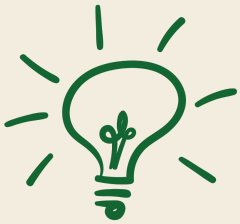
جميع الحقوق محفوظة © لمبادرة علماء الغد 2022

عملية التخطيط

JORDAN YOUNG SCIENTIST
عـلمـاء الـغـد

كون/ي فكرة عما تريد/ين دراسته. وربما تأتي الأفكار من الهوايات أو لعلها تأتي من المشاكل التي تراها وتحتاج إلى حلول.

من أين تحصل على أفكارك؟

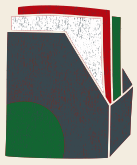


- هواية أو مهارة.
- أسرتك.
- مقال في صحيفة أو مجلة.
- برنامج تلفزيوني.
- أصدقاءك.
- نقاشات مع معلمك ووالديك.
- دورات أكملتها مؤخراً.
- جهات اتصال محلية: طبيب أو طبيب بيطري أو طبيب أسنان أو مهندس أو عالم... الخ.
- مؤسسات مهنية / منظمات غير حكومية.

البحث عن الفكرة

- قم/ قومي بزيارة إلى المكتبة المحلية أو استخدم/ي الإنترنت للتعرف عن كل شيء يمكنك معرفته حول المبحث.
- راقب/ي الأحداث ذات العلاقة واجمع/ي المعلومات المتوفرة، ابحث/ي عن النتائج غير المفسرة أو غير المتوقعة. وقم/قومي بزيارة جامعة أو معهداً للتكنولوجيا.
- وتحدث/ي إلى المختصين في المجال واستشر/ي معلمك/تك و والديك.
- قم/قومي بمراسلة الشركات عبر الرسائل أو البريد الإلكتروني للاستفسار عن معلومات محددة، واحصل /ي على المعدات اللازمة أو قم بإنشائها.

التنظيم



قم /قومي بتنظيم كل شيء تعلمته عن مبحثك. وينبغي عليك في هذه المرحلة أن تحصر/ي فرضيتك عبر التركيز على فكرة معينة. وينبغي لبحثك في المكتبة أن يساعدك.

ضع/ي جدولاً زمنياً

بالإضافة لاختيار مبحثاً يهمك ، يجب إنجازه أيضاً خلال فترة زمنية متاحة لديك. واترك/ي وقتاً لتعبئة النماذج اللازمة للمشاركة في برنامج علماء الغد.
تتطلب بعض المشاريع وقتاً أطول من غيرها، لذلك اترك /ي مجالاً واسعاً للوقت كي تجري التجارب وتجمع/ي البيانات. ولا تسير التجارب البسيطة دائماً بالسلاسة التي يمكن أن تتوقعها في المرة الأولى، أو حتى في المرة الثانية.
واترك/ي وقتاً أيضاً لكتابة تقريرك وإعداد العرض.

جميع الحقوق محفوظة © لمبادرة علماء الغد 2022

التخطيط لمشروعك 1

JORDAN YOUNG SCIENTIST
عـلمـاء الـغـد

توجد بضعة أسئلة بسيطة يتوجب عليك طرحها على نفسك الآن قبل أن تمضي في أي خطوات إضافية:

- ما الذي أحاول اكتشافه؟
- كيف سأقوم بفعل هذا؟
- من أين يمكنني الحصول على المساعدة التي أحتاجها؟
- ما الذي أتوقع تعلمه في نهاية بحثي؟
- هل لدي إمكانية الحصول على الأدوات أو المعدات لتنفيذ العمل؟

ستكون لديك القدرة على الدخول إلى مرحلة التخطيط حالما تقتنع/ين بأنك متمكن/ة من المشروع حقاً. وتذكر/ي أن القليل فقط من الاكتشافات العلمية تأتي عن طريق الصدفة أو الحظ، بينما تأتي الغالبية نتيجة لساعات كثيرة من التفاني في التفكير والتجربة.

- **اقرأ /ي مواد وأفكار ذات خلفية عن المبحث**

تقتضي القاعدة هنا القراءة والقراءة ومن ثم مزيد من القراءة! سيعطيك هذا نظرة حقيقية متعمقة عن المبحث. ويمكن الحصول على المواد ذات الخلفية من الكتب والصحف وعن طريق استخدام الإنترنت.

- **خطط/ي لتصميم بحثك**

يتوجب اتخاذ القرارات بشأن التجارب التي ستجريها وكيفية تصميم أدواتك، وإن اقتضى الأمر، كيف ستقوم /ين بجمع بياناتك.

- **نفذ /ي بحثك**

قم/ قومي بتدوين كل قياس أو تجربة أو ملاحظة. وقد يفشل مشروعك في هذه المرحلة بالكامل. ويبقى من المهم تدوين ذلك والإبلاغ عن الفشل في حال حدث هذا. وتذكر أن عدم تحقيق نتيجة يبقى اكتشافاً علمياً وإرشاداً مهماً لعلماء آخرين. وقم/ قومي بتدوين جميع الملاحظات والاكتشافات التي توصلت إليها.

- **حلل/ي نتائجك**

تحتاج/ين بعد أن اكتمال جميع أجزاء بحثك إلى معاينة نتائجك وتنظيمها. وحاول/ي التركيز على كيفية تعلق نتائجك بمبحثك الأصلي وأهدافه. وتستحق النتائج الجيدة تقديماً جيداً.

- **ضع/ي استنتاجاتك**

أنت جاهز/ة الآن لتطوير نظرية لشرح اكتشافاتك. ولا تغفل/ي عن النتائج التي تحصل/ين عليها والاستنتاجات التي تم التوصل إليها.

جميع الحقوق محفوظة © لمبادرة علماء الغد 2022

التخطيط لمشروعك 2

JORDAN YOUNG SCIENTIST
عـلمـاء الـغـد

قيم/ي مشروعك!

أنت الآن في وضع يسمح لك بإعطاء توصيات وربما المساهمة من خلالها بمعرفة علمية.
لقد حان الوقت لتطرح /ي على نفسك الأسئلة التالية:

- هل نجحت في البحث في مبحثي؟
- هل تدعم استنتاجاتي فرضيتي الأصلية؟
- هل أضفت شيئاً إلى الدليل المعرفي من خلال بحثي؟

تكمن الإجابة في البحث

البحث عبارة عن عملية يقوم من خلالها الناس بخلق معرفة جديدة عن العالم الذي يعيشون فيه من أجل الإجابة على سؤال أو حل مشكلة ما. فكر/ي ملياً قبل اختيار مبحثك كيف يمكن لبحثك أن يحسن العالم وساكنيه.

ربما يشكل طرح الأسئلة الجزء الأهم من الإبداع العلمي وغالباً ما تتبعه عبارات مثل "في حال كذا وكذا.... إذاً كذا وكذا..." وعادة ما يؤدي طرح الأسئلة إلى ملاحظات أو تجارب.

يستخدم العلماء الجيدون، اليافعين والبالغين على حد سواء، عملية لدراسة ما يرونه في العالم. وينبغي عليك من خلال اتباع المراحل الستة الواردة أدناه أن تكون قادراً على إنتاج مشروع عملي فائق.

1. كن / كوني فضولياً/ة ، واختر/ اختاريمبحثاً محدوداً، واطرح/ي سؤالاً محددا ،أو أنشئ / عرف/ي إحدى المشاكل.

2. راجع/ي المواد المنشورة المتعلقة بمشكلتك أو سؤالك.

3. قيم/ي الحلول الممكنة وتوصل/ي إلى تخمينك المستنير (الفرضية).

4. تحدى الفرضية واختبارها من خلال التجربة (جمع البيانات) والتحليل.

5. قيم/ي نتائج تجربتك وتوصل/ي إلى الاستنتاجات بناء على بياناتك.

6. قم/ قومي بإعداد تقريرك وعرضك.

ينبغي عليك بصفتك عالماً / عالمة تعلم كيف تكون/ي "مشككاً " حيال جميع نتائج البحث، خصوصاً نتائج بحثك. وقد تتوصل التجربة الجيدة أو لا تتوصل إلى الإجابة على الأسئلة المطروحة – لكنها تكاد تؤدي دائماً إلى أسئلة مستحدثة تتطلب تجارب أو ملاحظات جديدة. وغالباً ما يتم تطوير الفرضية النهائية بعد إجراء عدد من التجارب الأولية وتحليل مجموعة من النتائج والتوصل إلى استنتاج تجريبي.

جميع الحقوق محفوظة © لمبادرة علماء الغد 2022

JORDAN YOUNG SCIENTIST
عـلمـاء الـغـد

جمع البيانات 1

- **المصادر الوثائقية**

يمكن استخدام الوثائق بمثابة أساس لدراسة بأكملها ويمكن للوثائق الشخصية المستخدمة بترو أن تكون مفيدة في تقديم المعلومات.
وحاول/ي التأكد أن الوثائق التي ترجع إليها هي أحدث الوثائق المتاحة. ويجوز استخدام الصور والخرائط أيضاً.

- **الملاحظات**

تشكل الملاحظات واحداً من المناهج الأساسية لجمع البيانات، ولكن يتوجب توخي الحذر دائماً للتأكد
أن البيانات تتم ملاحظتها بطريقة غير منحازة.

وقد لا تكون حواس الملاحظ قادرة على تدوين كل شيء. وقد تكون النتائج غير صحيحة في حال كان الملاحظون يقومون أيضاً بمراقبة الناس أو الحيوانات أو الكائنات الأخرى التي قد تغير سلوكها لأنها تخضع للملاحظة.

- **الاستطلاعات**

تعتبر الاستبيانات والمقابلات والجداول بعض الأساليب المتبعة في إجراء العمل الاستطلاعي.
فكر/ي فيما يلي بعناية في حال كنت تجري استطلاعاً:

- التصميم الجذاب
- اعمل/ي من خلال أسئلة معدة مسبقا.
- أسئلتك واضحة ومختصرة،
- اختبر/ي استبيانك مسبقاً على قسم صغير من الناس - تسمى هذه عينة استطلاع تجريبية.
- استخدام دفتر أو كراس مذكرات لتدوين ملاحظاتك في حال كنت تدون أي نوع من السلوك الصادر عن الحيوانات أو النباتات أو الإنسان.
- من المهم جداً التفكير في الطريقة التي ستحلل بها النتائج التي ستحصل عليها.

- **الاختبارات والقياسات والتجارب**

ينبغي ألا يتم استخدام الاختبارات والقياسات والتجارب إلا إذا كانت ذات صلة ببحثك وفي حال كنت قادراً على إجرائها وفهمها بنفسك. وينبغي إيلاء انتباه خاص إلى تصميم التجارب ومتطلب الضوابط والتكرار الكافي وكرر التجارب حيثما كان ذلك مناسباً.

تأكد/ي من عدم خطورة أي اختبار أو تجربة تجريها: أي تأكد أنها لن تعرضك أو تعرض الآخرين لخطر الإصابة أو المرض.

جميع الحقوق محفوظة © لمبادرة علماء الغد 2022

جمع البيانات 2

JORDAN YOUNG SCIENTIST
علماء الغد

- **إرشادات حول أخذ العينة**

- استخدام عينة تمثيلية.

- العينة العشوائية

*** أن كل واحد من الناس لديه فرصة مساوية ليكون مختاراً (أي مثل سحب الأرقام أو الأسماء من بين قصاصات موضوعة في صندوق).

- العينة المنهجية تأخذ كل فرد غير محدد من الناس.

- العينة الطبقية تأخذ فكرة المجموعات أو الطبقات ضمن الناس الذين يتم تحليلهم.

- يجوز إطلاق تسمية فئة على أية مجموعة تتقاسم صفات متشابهة أو لها حدود. (لذلك، من المقبول تماماً الإشارة إلى الفئات النباتية).

- العينة بنظام التحصيص

*** أنك إذا أردت أن تجري مقابلة، على سبيل المثال مع 200 شخص عن التسوق، يمكنك أن تذهب إلى جزء معين من المدينة حيث يكون من المرجح أن تقابل متسوقين. ويجوز أيضاً أن تعد إرشادات مسبقة مثل الفئات العمرية وأعداد الرجال والنساء. ولكن لا تعتبر هذه عينة عشوائية من الناحية الإحصائية.

- المجموعات المرجعية

*** تستخدم عند أخذ عينة من فئة من الناس. وفي حال كنت على سبيل المثال تختبر آثار تجربة معينة على مجموعة من الناس، فستحتاج إلى مجموعة مرجعية من نفس نوع الناس تماماً الذين لديهم كل القواسم المشتركة باستثناء التجربة المعينة.

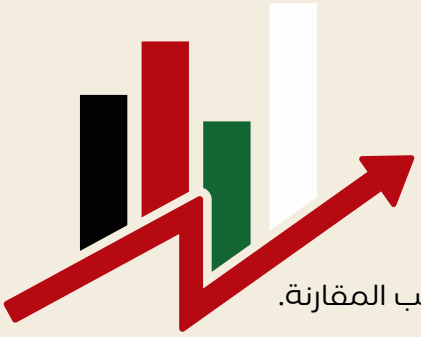
- قد تكون دراسات الحالات التي تنظر إلى عدد ضئيل من الأفراد وسياق معين في العمق مفيدة في المساعدة على فهم كيفية عمل إجراء معين. ويمكن لمثل دراسات الحالات هذه أن تساهم في إلهامك لطريقة أفضل لصياغة فرضية لاختبارها بعينة كبيرة.

جميع الحقوق محفوظة © لمبادرة علماء الغد 2022

جمع البيانات 3

JORDAN YOUNG SCIENTIST
عـلمـاء الـغـد

إرشادات حول الإحصائيات



ما هي الأساليب التي يمكنك أن تستخدمها لتحليل البيانات؟
هناك ثلاث إجراءات رئيسية قد تستخدمها:

1. يمكنك أن تلخص بياناتك.
2. يمكنك أن تحاول شرح الأنماط التي تظهر، وذلك باستخدام أساليب المقارنة.
3. يمكنك أن تجري اختبار دلالة، على سبيل المثال، اختبار "تي"

- **تلخيص البيانات**

هو القيام بعملية التلخيص فعلياً. إنها طريقة لتخفيض حجم البيانات وتقليصها إلى حجم معقول أكثر، وتعتبر كذلك وسيلة لرؤية ظهور أنماط معينة. ويمكنك في التلخيص أن تصنف البيانات في مجموعات أو فئات. كما يمكنك أيضاً أن تقيس القيم النمطية مثل النقطة الوسطى والمنوال والعدد الوسطي.

ولن يتم وصف بعض البيانات طبعاً من خلال هذه الإحصائيات. وتتطلب مثل هذه الأوضاع أسلوباً للتلخيص لقياس الابتعاد عن المتوسط، ويسمى هذا الانحراف عن النقطة الوسطى.

- **مقارنة البيانات**

يمكننا مقارنة البيانات بالطريقتين التاليتين: أولاً، يمكن لنا أن نقارن أوجه التشابه وأوجه الاختلاف بين البيانات. ثانياً، يمكننا أن نستخدم الأساليب الإحصائية لنقارن البيانات. هاذان الأسلوبان مستخدمان على نطاق واسع لمقارنة المتغيرات.

- **اختبارات الدلالة**

تحتاج عندما تجري مقارناتك وتتوصل إلى استنتاجاتك إلى معرفة ما إذا كانت ذات دلالة حقاً. ويتم استخدام اختبارات الدلالة للتحقق من أن النتائج الآتية من مقارنة مجموعة بيانات مع أخرى ليست آتية نتيجة للصدفة.

جميع الحقوق محفوظة © لمبادرة علماء الغد 2022

المشاكل المحتملة

JORDAN YOUNG SCIENTIST
عـلمـاء الـغـد

حدد الحكام نقاط الضعف الأكثر شيوعاً التي تؤثر على المشاريع في المرحلة الأولية.
وقد لا يتأهل المشروع الذي فيه أي من نقاط الضعف للمشاركة في معرض علماء الغد.

- **الافتقار للبحث الأساسي الأصلي**

تعتبر بعض الدراسات أكثر من مجرد وصف بقليل مما هو معروف أصلاً عن المبحث.

- **المناهج التجريبية غير الموثوقة**

تحمل المشاريع بصورة متكررة منهجاً معيناً لجمع البيانات التي لا يمكنها ببساطة أن تجمع البيانات المطلوبة حيث في الغالب ما يقوم البعض بجمع معلومات عن سلوكيات وآراء بدلاً من جمع بيانات موثوقة علمياً.

- **أهداف مبهمة أو غير مركزة**

ويتطلب البحث العلمي منك أن تكون محدداً جداً بخصوص ما ترغب باكتشافه، ويشكل وضع أهداف قابلة للقياس الطريقة الوحيدة لعرض التحقيق العلمي.

- **الافتقار إلى الوضوح في وصف المناهج العلمية**

يحتاج الحكام إلى معرفة ما هي التجارب التي يتم إجراؤها بالضبط من حيث العمليات التجريبية المحددة أو المواد أو من وكيف في استطلاع اجتماعي.

- **الافتقار إلى الأصالة**

يتوجب أن يكون السؤال المحدد المثار في المشروع سؤال غير مطروح أو مدون من جانب أي عالم سابق.

- **عدم ملاءمة المبحث**

يتوجب أن يكون المبحث قابلاً للإثبات أو الدحض علمياً عن طريق مناهج البحث المتوفرة لدى الطلبة، ولا يعتبر البحث عما إذا كانت هناك كائنات حية تعيش على المشتري مبحثاً ملائماً.

- **الافتقار إلى المحتوى العلمي**

الكثير من العروض المقدمة ليست مشاريع علمية، وإنما مراجعة للإنتاج الفكري بشكل أساسي. هذه العروض عبارة عن ممارسات لجمع المعلومات وليست دراسات علمية.

- **إشكاليات السلامة**

لن يتم قبول المشاريع التي تعرض الطلاب أنفسهم أو الحيوات أو الآخرين لخطر الإصابة الجسدية أو المرض في المعرض.

جميع الحقوق محفوظة © لمبادرة علماء الغد 2022

معلومات إضافية

JORDAN YOUNG SCIENTIST
عـلمـاء الـغـد

- **هل المساعدة الخارجية مسموحة؟**

يتوقع أن يتم إجراء كامل عمل المشروع أو معظمه في المدرسة أو في المنزل أو في بيئة خارجية. ومن المفهوم أن بعض المشاريع قد تنطوي على زيارة مواقع بعيدة.

ويجوز للطلاب/ الطالبات البحث عن نصيحة أو معلومة عن مشروعهم من مصادر خارج مدرستهم مثل الإنترنت، الكتب، أشخاص مطلعين في المجال أو من المؤسسات الحكومية أو من الجامعات أو معاهد التكنولوجيا أو خبراء آخرين.

ولكن يوصى بأن يتم إجراء معظم عمل الطلاب و الطالبات تحت إشراف معلميهم ذوي الصلة مع مستويات مناسبة من التحخل من جانب أولياء أمورهم أو الأوصياء عليهم أو البالغين المسؤولين عنهم.

عند إجراء العمل التجريبي/البحثي من قبل الطلاب و الطالبات أنفسهم أو بالنيابة عنهم في مختبر خارجي ليس من مدرستهم (أي في جامعة محلية أو مستشفى أو صناعة) ينبغي عندئذٍ تحديد ذلك العمل بوضوح والإقرار به ضمن تقرير المشروع وتقديمه.

ويتطلب الأمر بالإضافة إلى ذلك أن يكون هناك خطاب تقديم من المنشأة الخارجية يصف مدى المساعدة المقدمة والعمل المنجز من جانب الطلاب ضمن المنشأة أو الذي يتم بالنيابة عن الطالب/ة (الطلاب/ الطالبات)، مشمولاً في تقرير المشروع.

- **حقوق الملكية الفكرية**

ربما تفكر/ي في التقدم بطلب لتسجيل براءة اختراع في حال شمل مشروعك منتجات أو عمليات تضم أو تحتوي على جوانب وظيفية أو فنية جديدة.

وترجى ملاحظة أن من عدم الحكمة إجراء أي إفصاح للعامة عن ابتكار أو وضع الابتكار ضمن نطاق الاستخدام العام، على سبيل المثال في معرض، قبل التقدم بطلب لتسجيل براءة الاختراع، حيث يمكن لمثل هذا التصرف أن يخل بالحصول على براءة اختراع صحيحة.

جميع الحقوق محفوظة © لمبادرة علماء الغد 2022

المرحلة الأولية

JORDAN YOUNG SCIENTIST
عـلمـاء الـغـد

APPLY NOW

يتوجب تقديم طلبات المشاركة باللغة العربية او الإنجليزية!

وسيكون طلبك مكوناً من جزئين عند التقديم:

- **نموذج المشاركة في المشروع**

ستقدم/ين بالإضافة إلى المعلومات الأخرى عنوان مشروعك في نموذج المشاركة. وينبغي أن يعكس عنوان المشروع بدقة المحتوى العلمي للمشروع. وتجنب استخدام ما تعتقد أنه عنوان ذكي أو جذاب، مثل العناوين المضللة بصفة عامة ولا تبهر الحكام بالضرورة.
وسيظهر العنوان الذي تم اختياره في جناحك في المعرض والبرنامج المطبوع في حال تأهل مشروعك إلى الفعالية في جامعة الحسين التقنية. ويرجى وفقاً لذلك التأكد أن جميع الكتابات الإملائية صحيحة.

- **عرض مكون من صحفة واحدة**

- يعتبر العرض وثيقة مهمة جداً لأنه سيشكل جزءاً مهماً من العملية التي يقرر من خلالها الحكام ما إذا كان مشروعك مقبولاً. وينبغي أن يشرح العرض للحكام ما يتناوله مشروعك بحيث يساعدهم على تحديد ما إذا كنت قد أجريت فعلاً بعض البحث وما إذا كنت جاداً/ة بالمشاركة. لذلك يجب توخى الحذر عند إعداد هذه الوثيقة.

- **إعداد العرض المكون من صفحة واحدة**

- يحين الوقت لكتابة العرض المكون من صفحة واحدة عندما تقرر/ي ما هو المشروع وتجري بعض البحث والتجارب. ولا يساعدك هذا على تنظيم أفكارك فحسب، بل يساعدك أيضاً على تحضير الموضوع لمشروعك.
- وينبغي أن يكون العرض موجزاً قدر الإمكان، لذلك يسمى "عرضاً مكوناً من صفحة واحدة." ولن ينظم هذا أفكارك فقط، بل سيساعد على تحضير الموضوع لمشروعك. ويعتبر هذا الوصف الموجز لفكرتك عن المشروع والعمل الذي تنوي إجراءه أساسياً لعملية التقييم.
- تتمثل فكرة "العرض المكون من صفحة واحدة" في إعطائك فرصة لكتابة نص وصفي عن دراستك يستعرض إدراكك للمبحث.
- ولا يتطلب العرض مفردات علمية شاملة. وينبغي أن يكون العرض موجزاً قدر الإمكان وأن يتم تقديمه بنسخة إلكترونية (بصيغة وورد أو PDF). وينبغي أن يكون الحجم مقتصراً على ورقة A4 واحدة بحدود 500 كلمة. وتذكر أن تورد ذكر أية معاهد أو أشخاص تواصلت معهم للحصول على المعلومات.
- يرجى عمل ثلاث نسخ من العرض عند إكماله، حيث يتوجب تقديم نسختين منها إلى معلمك قبل الموعد النهائي للتقديم في 30 سبتمبر بوقت جيد. وسيحتفظ معلمك بنسخة واحدة وسيرسل النسخة الأخرى إلى علماء الغد. احتفظ بالنسخة الثالثة وابقها سليمة لتكون مرجعاً لك. وسيتواصل معلمك مباشرة مع علماء الغد. لتقديم عرضك. وسيتم اتخاذ القرار بخصوص ما إذا كان مشروعك مؤهلاً أم غير مؤهل للمشاركة في المعرض السنوي في عمان بناء على طلبك الأولي، لذلك يعتبر العرض المكون من صفحة واحدة مهم جداً.

نموذج المشاركة: مسابقة مبادرة علماء الغد

جميع الحقوق محفوظة © لمبادرة علماء الغد 2022

المشاركة في المعرض

JORDAN YOUNG SCIENTIST
عـلمـاء الـغـد

ما العمل في حال وصولك للمعرض؟

- حالما تصل/ين إلى جامعة الحسين بن عبدالله الثاني التقنية في مجمع الملك الحسين للاعمال لتسجيل المشاركة، ستتلقى/ين تصريح العرض وحزمة الطالب/ة الخاصة بك.
- سيتم تأكيد رقم جناحك عندما تسجل.
- توجه/ي إلى جناحك وقم/قومي بتجهيز المشروع في المساحة المقدمة.
- واجلب/ي معك شريطاً لاصقاً إن استطعت، وكذلك دباسة ومقص ولبادة (عجينة لاصقة) وأي شيء آخر يحتاجه عرض مشروعك.
- ينبغي أن يصدر الحكم على مشروعك ثلاث مرات من قبل ثلاثة لجان حكام مختلفين.
- ويمكن للحكام أن يقضوا فقط 15 دقيقة تقريباً في جناحك، لذلك كن/كوني مستعداً /ة عند وصولهم.
- وسيطلب منك الحكام التحدث عن مشروعك ومن ثم الانتقال إلى أسئلة محددة أكثر.
- وتأكد/ي من إطفاء أي هواتف نقالة أثناء أوقات الحكم.
- تأكد/ي أن كل شخص من فريقك يشارك بشيء من الحديث.
- ينبغي أن يقوم قائد/ة الفريق بتقديم جميع الأعضاء وشرح ما هي الأقسام التي سيتحدث عنها كل عضو من أعضاء الفريق.

في حال كانت لديك أية أسئلة أو استفسارات، اسأل/ي أحد أفراد الموظفين العاملين لدى علماء الغد. الذين سيكونون متاحون في القاعة أثناء الفعالية الممتدة لثلاثة أيام . وسيفعل الموظفون كل ما بوسعهم لمساعدتك. يحق للحكام أن ينقلوا مشروعك إلى فئة أخرى أثناء التقييم في الفعالية.

أمور عليك تذكرها!

سيشكل المشروع جزءاً من المعرض حتى انتهاء الفعالية. ولا تجوز إزالة المشاريع قبل هذا الوقت.
يجب أن تكون في جناحك أثناء أوقات الحكم وأن يكون ممثلاً واحداً على الأقل لفريقك / مدرستك حاضراً عند افتتاح الفعالية أمام عموم الناس.
لا يمكن علماء الغد تحمل المسؤولية عن أية أغراض قد يتم فقدانها أو سرقتها أو ضياعها أثناء الفعالية.
يرجى أيضاً تذكر أن كل عارض مطالب بالحضور طوال مدة يومي الفعالية.
تحدث/ي إلى والديك ليكونا على علم بالوقت.
يتوجب عليك طوال فترة أيام الفعالية أن تقضي أطول وقت ممكن في جناحك.
ستكون الفعالية مفتوحة أمام عامة الناس في ثالث يوم من المعرض. ويشكل التواصل مع العامة بشأن اكتشافاتك جزءاً مهماً جداً من بحثك.

ما يبحث عنه الحكام

سيبحث الحكام عن قدرة إبداعية وفكرة علمية ونهج العمل والشمول والمهارة والوضوح والعمل الجماعي.

جميع الحقوق محفوظة © لمبادرة علماء الغد 2022

نصائح الحكام

JORDAN YOUNG SCIENTIST
علماء الغد

عندما يتعلق الأمر بتحقيق النجاح في برنامج علماء الغد، فلا بديل عن العمل الجاد حقاً.
ونريد بالتالي أن نعطيك أكبر قدر ممكن من المساعدة التي نقدر عليها طوال البرنامج.
وقد تسهل عليك النصائح والإرشادات التالية من لجنة التحكيم الخاصة بنا عملك قليلاً!

- ابدأ /ي العمل على مشروعك في أقرب وقت ممكن، علماً أن بعض المشاريع يمكن أن تستغرق وقتاً أطول بكثير لإكمالها مما هو متوقع عند البدء به.
- يتوجب عليك لكي تنجح/ي أن تكون مهتماً ومنخرطاً في المشروع من البداية.
- لا تترك/ي الأمور للصدفة أو التخمين.
- ابحث/ي في مشروعك جيداً بحيث تتمكن/ي من التعامل بأريحية مع أية استفسارات تخطر ببالك، سواء أكانت من الحكام أم من عموم الناس.
- احتفظ/ي بيوميات مفصلة عن المشروع من أجل عملك، فجميعنا ننسى الأمور، وقد يساعدك هذا على الإجابة على استفسارات التحكيم في موعد لاحق.
- الاستخدام الدقيق للمناهج العلمية أهمية كبرى عند بدء الحكم، لذلك خذ/ي وقتك وتأكد/ي أن جميع الحقائق والأرقام لديك صحيحة.
- لا تخشى أن تطرح الأسئلة على معلمك عندما تكون غير متأكد من شيء ما.
- ينبغي أن يعكس عنوان المشروع أهدافه بدقة.
- تجنب/ي أية عناوين جاذبة، حيث أنها لا تبهر الحكام.
- الأصالة: اجعل/ي مشروعك مميزاً عن الجمهور عن طريق إعطاء أسباب قوية ووجيهة لاختيار موضوعك.
- اجعل/ي معرضك جذاباً قدر الإمكان. وقد لا يكون التقديم كل شيء، لكن العمل الواضح والموجز الظاهر بطريقة جذابة يمكنه أن يفيدك فقط عندما يتم إجراء الحكم.

يقوم الحكام بالتقييم والتركيز على ما يلي:

- ما فعلته في السنة الحالية.
- مدى إجادتك اتباع المناهج العلمية.
- تفاصيل البحث ودقته كما وثقته في تقريرك ودفتر ملاحظاتك.
- ما إذا تم اتباع الإجراءات التجريبية بأفضل طريقة ممكنة.
- يبحث الحكام عن البحث الذي يتم التفكير فيه ملياً، فهم يراعون مدى أهمية مشروعك في مجاله، وكذلك مدى الشمول الذي أظهرته. هل فاتك أي شيء؟ هل بدأت بأربع تجارب وأنهيت ثلاث فقط؟

التواصل الجيد:

يصفق الحكام للطلاب الذين يمكنهم التحدث بحرية وثقة عن عملهم، فهم لا يهتمون بالخطابات المحفوظة ما يريدونه ببساطة هو التحدث معك عن بحثك لرؤية ما إذا كان لديك إدراكاً جيداً لمشروعك من البداية إلى النهاية. وبالإضافة إلى طرح الأسئلة الواضحة، غالباً ما يطرح الحكام أسئلة لاختبار معرفتك العميقة بمشروعك، مثل "ماذا كان دورك؟" وكذلك "ما الأمر الذي لم تفعله؟" وأيضاً "ماذا ستكون خطوتك التالية؟" تذكر أن القليل من الحماس يمضي بعيداً.

جميع الحقوق محفوظة © لمبادرة علماء الغد 2022

JORDAN YOUNG SCIENTIST
عـلمـاء الـغـد

عناصر مشروعك 1

- **تقرير المشروع**

سيأخذ الحكام تقريرك لإلقاء نظرة عن كثب على مشروعك.

ينبغي ألا يشتمل تقريرك على نص مكون من أكثر من 12 صفحة، الخط New Times Roman، بحجم 12 للنصوص و14 للعناوين (بصيغة وورد معالجة إن أمكن) بما في ذلك الملاحق والمراجع:

1. صفحة العنوان: تحتوي هذه الصفحة على اسم مشروعك واسم مدرستك وأسماء الطلبة المشاركين.

2. صفحة التعليقات: صفحة في تقريرك قد يتم توقيعها من جانب أحد الحكام. وترجى الملاحظة مجدداً أن ليس جميع الحكام المكلفين سيوقعون بالضرورة على تقريرك.

3. صفحة المحتويات: تشمل هذه الصفحة أرقام أقسام المشروع وصفحاته.

4. الخلاصة / المخلص: يشكل هذا جزءاً مهماً جداً من مشروعك. وينبغي في أفضل الحالات أن يكون قرابة صفحتين وأن يشمل خلاصة قصيرة من المشروع. وينبغي أن يفهم أي شخص يقرأ هذه الخلاصة ما كنت تقوم/ين بالتحضير لإنجازه وما هي نتائجك واستنتاجاتك الرئيسية.

5. المقدمة: ينبغي أن تستعرض المقدمة المشهد لتقريرك. لماذا قمت بمشروعك، وما الذي كنت تأمل تحقيقه؟ وتنبغي عليك في هذا القسم أيضاً الإشارة إلى التجارب والاستطلاعات والاستبيانات التي تصف الجزء الذي لعبته في مشروعك. وتأكد/ي من الإشارة إلى البحث السابق في مجال موضوعك.

6. المناهج التجريبية: ينبغي أن يصف هذا القسم التجارب التي أجريتها. وتذكر/ي دائماً قيمة الرسومات البيانية والتوضيحية.

7. النتائج: ينبغي أن تدرج عينة جيدة من قياساتك وجميع نتائجك المهمة في هذا القسم. ويمكنك أن تدرج مجموع قراءاتك وقياساتك في الملاحق.

8. الاستنتاجات والتوصيات: ينبغي أن تعلق/ي على نتائج عملك في هذه الوحدة مع أهمية الوضوح و الإيجاز. كيف يقارن عملك بالنظريات الموجودة؟ وما مدى دقة البيانات التي حصلت/ي عليها من دراستك؟ وما هي نقاط القوة والضعف في مناهجك؟ وكيف يمكن لعملك أن يتوسع ويتحسن؟ وهل يساهم مشروعك بالمعرفة والبحث العلميين؟

9. الشكر و العرفان: قدم/ي في نهاية تقريرك عرفاناً بأية مساعدة تلقيتها أثناء المشروع، مثلاً، من المعلمين أو الشركات أو المؤسسات أو الوالدين.

10. الملاحق: قم/ قومي بإدراج معلومات وتقارير إضافية وأية خطابات أو مراسلات ذات صلة.

11. المراجع: ضع/ي قائمة بأية كتب ومقالات وصفحات إنترنت ومصادر مرجعية أخرى ساعدتك في مشروعك.

جميع الحقوق محفوظة © لمبادرة علماء الغد 2022

JORDAN YOUNG SCIENTIST
عـلمـاء الـغـد

عناصر مشروعك 2

• يوميات المشروع

- يتوجب على جميع المشاركين / المشاركات الاحتفاظ بمذكرات يومية عن المشاريع.
- ينبغي ألا تثق/ي بقدرتك على تذكر الحقائق والتفاصيل.
- يجب القيام بتدوين كل شيء في يومياتك واستخدمها على أنها مخزن معلومات لكتابة تقريرك.
- يمكنك كتابة تعليقات شخصية عن كيفية سير مشروعك وما يبدو عليه التقدم الذي تم إحرازه.
- يجب توثيق الظروف المحيطة إن كانت ذات صلة (مثل الحرارة أو المطر أو سطوع الشمس أو ما إلى ذلك).
- تذكر تدوين كافة أسماء الكتب التي بحثت/ي فيها وجميع الأشخاص أو المؤسسات التي تواصلت معها.

• العرض النظري (البوستر)

- ينبغي ألا يكون بوسترك سوى خلاصة لمشروعك. ولا تحاول أن تستعرض مشروعك بأكمله.
- قم/قومي فقط بتغطية النقاط الرئيسية والأساسية.
- استخدم/ي خارطة أو خطة لمساعدتك على الاستغلال الأمثل لمساحتك.

- **ينبغي أن يتسم العرض النظري (البوستر) لمشروعك بالصفات التالية:**
- **عنوان جيد**

يمثل عنوانك أهمية قصوى للفت الانتباه. وينبغي أن يعكس العنوان الجيد بحثك وأهداف مشروعك ببساطة وبدقة. وينبغي أن يجعل عنوانك الملاحظ العادي راغباً بمعرفة المزيد – ولكن، كما ورد سابقاً، من الأفضل أن تتجنب/ي العناوين "الجاذبة" لأنها لا تبهر الحكام.

- **الصور**

تشتمل الكثير من المشاريع على عناصر قد لا يتم عرضها بشكل آمن في الفعالية، ولكنها مهمة بالنسبة للبحث / الاكتشافات. وربما ترغب/ي بالتقاط صور للأجزاء / المراحل المهمة من تجربتك لاستخدامها في استعراضك. ولا يجوز استخدام الصور أو المناظر الخاصة بمواضيع الاختبارات الإنسانية إلا إذا حصلت على الموافقة.,

- **حسن التنظيم**

تأكد/ي أن بوسترك مقدم بشكل منطقي وسهل القراءة. وينبغي أن تسمح لمحة واحدة لأي شخص (خصوصاً الحكام) بتحديد مكان العنوان والتجارب والنتائج والاستنتاجات بسرعة. وتخيل عندما ترتب استعراضك أنك تراه للمرة الأولى.

- **تصميم ملفت للعين**

اجعل/ي بوسترك مميزاً. واستخدم/ي عناوين فرعية ورسومات ومخططات أنيقة وزاهية الألوان لتعرض مشروعك. وتعتبر المعدات المبنية في المنزل وورقة الإنشاء وأقلام الخطاط الملونة ممتازة لعرض المشروع. وينبغي أن يكون كل شخص قادراً على فهم البوستر دون مزيد من التفسير.

- **المكونات التي يتم إنشاؤها بشكل حسن ويتم عرضها بشكل صحيح**

تأكد/ي من التقيد بحدود الحجم واعتبارات السلامة عند إعداد بوسترك . استعرض/ي كافة النماذج المطلوبة لمشروعك. وتأكد/ي أيضاً أن بوسترك متين، حيث سيحتاج إلى البقاء سليماً لمدة طويلة. ولا تتردد/ي بطلب النصيحة من البالغين إن احتجت إليها.

جميع الحقوق محفوظة © لمبادرة علماء الغد 2022

أخلاقيات العمل

JORDAN YOUNG SCIENTIST
علماء الغد

- **السرقة الأدبية والأخلاقيات**

- انتبه/ي للقواعد والبيانات التالية المتعلقة بالسرقة الأدبية والأخلاقيات

- ما هي السرقة الأدبية وكيف يمكن للطلاب تجنبها؟
- السرقة الأدبية عبارة عن استخدام أفكار الآخرين وكلامهم دون الإقرار بوضوح بمصدر تلك المعلومات.
- ويتوجب عليك لتجنب السرقة الأدبية أن تقدم/ي العرفان إلى المصادر متى ما استخدمتها:
- فكرة شخص آخر أو رأيه أو نظريته.
- أية حقائق أو إحصائيات أو مخططات أو رسومات
  أية أجزاء معلومات مأخوذة من مصادر خارجية – لا تشكل معرفة شائعة.
- اقتباسات لكلام شخص آخر منطوق أو مكتوب فعلياً.
- عبارات لكلام شخص آخر منطوق أو مكتوب.
- تنطبق الإرشادات بصرف النظر عن مصدر المعلومات.
- ستؤدي السرقة الأدبية من أي نوع كان إلى فقدان الأهلية الفوري من المسابقة، إلا بناء على التقدير المطلق لر والحكام.

- **الأخلاقيات**

- يتوجب إجراء التحقيقات والتطبيقات العلمية والتكنولوجية بنزاهة من خلال استخدام المناهج الصارمة.

- يتوجب على الطلاب و الطالبات أن يضمنوا أن أية مشاركة للافراد في بحثهم مبررة دائماً بالكامل.

- تترتب على المشاركين/ات مسؤولية حماية حالة الأفراد وكرامتهم وخصوصيتهم.

- يتوجب دائماً احترام ما فيه الخير لأية حيوانات تخضع للتحقق، ويتوجب كذلك أن تتجنب أية تجربة يتم إجراؤها في البيئة الطبيعية الآثار السلبية.

جميع الحقوق محفوظة © لمبادرة علماء الغد 2022

الجوائز

حسب ألاحكام والشروط الخاصة بمبادرة علماء الغد

JORDAN YOUNG SCIENTIST
علماء الغد

- **الفائز/ة على مستوى جميع فئات علماء الغد**

1. شيك بمبلغ مالي.
2. كأس علماء الغد للسنة (دائمة).
3. المشاركة في المخيم التدريبي لعلماء الغد.
4. فرصة الحصول على دورات تدريبية مع عدة شركاء محليين وعالميين.
5. الظهور الإعلامي على الصفحات الرسمية للمبادرة.
6. رحلة مدفوعة المصاريف بالكامل إلى دبلن للفريق الفائز ومعلمهم لزيارة معرض علماء الغد.
7. BT Young Scientists Ireland Exhibition في كانون الثاني من العام الذي يلي الفوز.

*** **تتخذ جوائز الفئات شكل الجوائز الأولى والثانية والثالثة في أقسام المتقدم والأساسي من كل فئة من الفئات الأربع:**

1. العلوم الكيميائية والفيزيائية والرياضيات
2. التكنولوجيا
3. العلوم الحيوية والبيئية
4. العلوم الاجتماعية والسلوكية

1. **الفائزين في المركز الأول لكل فئة من فئات علماء الغد على مستواهم**
   - مكافأة 1.
   - كأس علماء الغد (دائمة).
   - المشاركة في المخيم التدريبي لعلماء الغد.
   - فرصة الحصول على دورات تدريبية مع عدة شركاء محليين وعالميين.

2. **الفائزين في المركز الثاني لكل فئة من فئات علماء الغد على مستواهم**
   - مكافأة 2.
   - كأس علماء الغد (دائمة).
   - المشاركة في المخيم التدريبي لعلماء الغد.
   - فرصة الحصول على دورات تدريبية مع عدة شركاء محليين.

3. **الفائزين في المركز الثالث لكل فئة من فئات علماء الغد على مستواهم**
   - مكافأة 3.
   - كأس علماء الغد (دائمة).
   - المشاركة في المخيم التدريبي لعلماء الغد.

- سيتم تقديم عدد من **الكؤوس والجوائز** لكل مما يلي:
  1. الفريق الفائز بأفضل **عرض تقديمي** للجنة الحكم
  2. الفريق الفائز بأفضل **عرض نظري (بوستر)**
  3. الفريق الفائز بأكثر **مشروع صديق للبيئة**
  4. الفريق الفائز بأفضل **فكرة لحل مشكلة محلية**
  5. الفريق الفائز بأفضل **عمل جماعي ضمن الفريق**

جميع الحقوق محفوظة © لمبادرة علماء الغد 2022

القواعد والأحكام

JORDAN YOUNG SCIENTIST
علماء الغد

القواعد التالية مصممة لضمان إجراء برنامج علماء الغد بصورة عادلة وفعالة قدر الإمكان. وقد يؤدي انتهاك أي من القواعد الواردة أدناه إلى تجريد الأفراد أو المدارس من المشاركة الحالية أو المستقبلية.

- **قواعد عامة لتقديم جميع طلبات المشاركة**
- تاريخ إغلاق باب استلام طلبات المشاركة هو **15 أكتوبر من كل عام**، ولن يتم قبول طلبات المشاركة المتأخرة. وتقديم المشاريع النهائية في **30 نيسان من كل عام**.
- لا يضمن تقديم طلب المشاركة تلقائياً قبول المشروع في المعرض. وستقوم لجنة من حكام التقييم باختيار المشاريع للتقدم إلى عمان، وتعتبر قراراتها نهائية.
- يتوجب على الطلبة الذين تنطوي مشاريعهم على دراسات الحيوانات أن يضمنوا أن مثل تلك الدراسات منفذة بما يتماشى مع الأنظمة والقوانين.
- تكمن ميزة المشروع في الاستفادة من أية أدوات علمية وفي فهم الطلبة لوظائفه، وليس في المعدات نفسها.
- قبل أن يتم تنفيذ / تسجيل مشروع يحتمل أن يحتوي على مواد قد تكون خطيرة أو مسببة للمرض أو سامة أو مثيرة للحساسية (حيوانات / حشرات أو نباتات أو الميكروبات)، فأنه تتوجب استشارة خبير كفؤ لتقديم النصيحة بشأن إشكاليات الصحة والسلامة.
- ينبغي على المشاريع التي تنطوي على استخدام المواد الكيميائية أن تضع قائمة في نموذج تفاصيل المشروع بالمواد المراد استخدامها كجزء من المعرض في عمان.
- من المتوقع أن يتم إجراء كامل عمل المشروع أو معظمه في المدرسة أو في المنزل أو في بيئة خارجية. ومن المفهوم أن بعض المشاريع قد تنطوي على زيارة مواقع بعيدة. ويجوز للطلبة طلب النصيحة أو المعلومات عن مشروعهم من مصادر خارج مدرستهم مثل الإنترنت أو من المؤسسات الحكومية او من الجامعات أو معاهد التكنولوجيا أو من خبراء آخرين.

**لكن يوصى بأن يجرى معظم عمل الطلبة تحت إشراف معلميهم ذوي الصلة مع مستويات مناسبة من التدخل من جانب أولياء أمورهم أو الأوصياء عليهم أو البالغين المسؤولين عنهم.
**عند إجراء العمل التجريبي / البحثي من قبل الطلبة أنفسهم أو بالنيابة عنهم في مختبر خارجي ليس من مدرستهم (أي في جامعة محلية أو مستشفى أو صناعة) ينبغي عندئذٍ تحديد ذلك العمل بوضوح والإقرار به ضمن تقرير المشروع وتقديمه. ويتطلب الأمر بالإضافة إلى ذلك أن يكون هناك خطاب تقديم من المنشأة الخارجية يصف مدى المساعدة المقدمة والعمل المنجز من جانب الطلبة ضمن المنشأة أو الذي يتم بالنيابة عن الطلبة، مشمولاً في تقرير المشروع.

- عندما يخطئ الطلبة في تصنيف المشروع، يحق للحكام أن يقرروا تصنيفه المناسب.
- يجوز تقديم المشاريع في أي من الفئات الواردة (انظر قسم "اختيار الفئة"). يسمح بطلبات مشاركة الطلبة الأفراد لكن نشجع على العمل الجماعي. ويجوز لكل فريق من الطلاب / الطالبات أن يقدم مشروعاً واحداً فقط. وستتألف الفرق من خمسة أفراد على الأكثر في نفس مجموعة السنة (الكبار والصغار) من نفس المدرسة.
- ينبغي أن يكون جميع أفراد الفريق منخرطين بالكامل وينبغي عليهم تقاسم العمل وأن يكونوا ملمين بكل ما يجري. وينبغي أن يعكس العمل النهائي الجهود المنسقة لجميع أفراد الفريق.
- قد تحتاج الفرق التي تم قبولها للفعالية في بعض الحالات إلى تغيير عدد الأشخاص في مجموعة مشروعهم المقبول، وذلك بزيادة عدد المشاركين في الفريق أو إنقاصه ضمن حدود القواعد.

** يتوجب إجراء مثل تلك التغييرات خطياً لدى علماء الغد قبل 31 كانون الثاني، وسيؤدي عدم القيام بذلك إلى الحكم على المشروع بمجموعته الأصلية التي دخل بها للمشاركة.

جميع الحقوق محفوظة © لمبادرة علماء الغد 2022

القواعد للمشاريع

JORDAN YOUNG SCIENTIST
علماء الغد

- **القواعد العامة للمشاريع المقبولة**

- (تشير فقط إلى المشاريع المقبولة للعرض في الفعالية التي ستقام في عمان).

- قد يجد بعض الطلبة الذين تم قبول مشروعهم للمعرض أنفسهم/ن غير قادرين على إتمامه. ومن المهم جداً أن يتم إبلاغ المنظمين على الفور بهذا. ويؤدي عدم إبلاغ علماء الغد بالانسحاب في الوقت المناسب إلى وجود جناح فارغ في المعرض والتسبب بخيبة أمل لكل من الطلبة الآخرين وعموم الزائرين. وفي حال توجب انسحاب المشروع، يرجى إعلامنا على الفور من خلال معلمك.

- يبقى محتوى المشروع ومادته ملكية للعارضين ولكن يجوز استخدامها من قبل علماء الغد لعرضها أو نشرها. وفي حال كان للطلبة مشروعاً بعنصر (عناصر) له إمكانية تجارية ويسعى الطلاب لتسجيل براءات اختراع له، يوصى هؤلاء الطلاب بتسجيل مثل ذلك العنصر (العناصر) قبل الفعالية.

- يحتفظ الحكام بحق حجب الجوائز في حال عدم وصول المشاريع إلى معيار مقبول.
- سيكون قرار الحكام في جميع المسائل المتعلقة بالجائزة نهائياً. ولن تؤثر مبادرة علماء الغد والرعاة الآخرين على قرارات الحكام.

- تقدم علماء الغد أجنحة للعرض بحجم وتصميم موحدين. ويتوجب أن يكون المعرض ضمن حدود أبعاد الجناح. وقد تفقد المشاريع غير المطابقة لهذا النظام أهليتها.

- سيتعين على العارضين تجميع مشاريعهم الخاصة في عمان خلال الوقت المخصص.

- لن يقبل علماء الغد المسؤولية عن الضرر الذي يلحق بالمعارض أو المتعلقات الشخصية أو فقدانها. وينصح العارضون بإزالة المعدات القيمة من الأجنحة غير المراقبة.

- يتوجب تصميم المعارض وإنشائها بشكل آمن ويتوجب ألا تستخدم كجزء من الاستعراض أية معدات خطيرة أو ألسنة لهب مفتوحة، أو أية مواد سامة أو سريعة الاشتعال أو متفجرة أو مواد كيميائية مهيجة، أو أي عضو مسبب للمرض أو سام أو مثير للحساسية (حيوانات / حشرات أو نباتات أو الميكروبات). ولا يجوز عرض الثدييات أو الطيور أو البرمائيات أو الزواحف في المعارض.

- يطلب من العارضين الامتناع، حيثما أمكن، عن استخدام أسماء الماركات (العلامات التجارية) الخاصة بالشركات / الرعاة في استعراضهم. وينبغي أن تكون الإشارة إلى الماركات أو الشركات مقتصرة على تقرير المشاركة.

- يتوجب أن يكون الطلبة العارضين حاضرين في أجنحتهم أثناء جميع جولات تحكيم المشاريع في الفعالية في عمان.

- سيتوقع من الطلبة عند تقديم العروض البقاء في الأجنحة الخاصة بهم أثناء الفعالية للتحدث إلى الزوار عن مشاريعهم. ولا يجوز لهم ترك المعرض قبل الساعة 6:00 مساء في أي يوم من يومي الفعالية دون ترتيب مسبق مع منظمي علماء الغد.

- ينبغي على كل عارض/عارضة أن يكتب اسم الفريق على جميع المعدات والمخططات والتقارير.

جميع الحقوق محفوظة © لمبادرة علماء الغد 2022

نموذج التقرير 1

JORDAN YOUNG SCIENTIST
علماء الغد

إرشادات لكتابة تقرير المشروع الخاص بك

- **المعلومات العامة**

1. رمز المشروع **فقط**

- **صفحة العنوان**

يجب أن تحتوي الصفحة **فقط** على ما يلي:

1. اسم المشروع
2. فئة المشروع

- **التصريح**

يجب تضمين التصريح التالي هنا كدليل على أن المشروع أصلي وأنه من عمل الطلاب بالفعل.
نقر بأن؛

3. هذا المشروع هو عملنا الأصلي.
4. هذا المشروع ليس استنساخًا لأي عمل منشور أو معروض آخر من أي مصدر آخر محليًا كان أم دوليًا.
5. تم الحصول على النتائج المعروضة هنا من التجارب أو البحوث أو التجارب التي أجريناها بأنفسنا.
6. هذه هي المرة الأولى التي يتم فيها تقديم هذه النتائج إلى معرض علماء الغد ولم يتم مشاركة البحث مسبقا ضمن أية مشابقات أخرى للحكم عليها.

- **الإقرار**

هنا ، يجب على الطلبة أن يشيدوا ويشكروا جميع من ساعدهم في إنجاح مشروعهم. ويجب أن تكون فقرة كاملة. **(بدون ذكر أسماء محددة)**

- **قائمة المحتويات**

يجب تحديث جدول المحتويات جيدًا وترقيمه بشكل صحيح قبل تقديم تقرير المشروع.

- **ملخص المشروع**

يجب أن يكون الملخص عبارة عن فقرة مكونة من 150 إلى 250 كلمة، مع ترك مسافة مفردة بنوع خط Times New Roman ويجب أن يُثبت لجنة التحكيم بنظرة عامة سريعة على المشروع.

يجب أن يبدأ الملخص ببيان موجز ولكن دقيق للمشكلة أو الموضوع، متبوعًا بوصف منهجية البحث وتصميمه، والنتائج الرئيسية، والاستنتاجات التي تم التوصل إليها. يجب أن يحتوي على أهم الكلمات الرئيسية التي تشير إلى الطريقة والمحتوى.

جميع الحقوق محفوظة © لمبادرة علماء الغد 2022

JORDAN YOUNG SCIENTIST
عـلمـاء الـغـد

نموذج التقرير 2

- **الفصل الأول: المقدمة**

(مقسمة إلى الأقسام الفرعية التالية)

- **معلومات أساسية**

يجب أن يتضمن هذا الفصل كلا من المقدمة والدراسات السابقة بخصوص الموضوع.
في هذا القسم يجب على الطلبة أن يسعوا إلى:

1. شرح أهمية الموضوع، بما في ذلك بيان المشكلة.
2. تقديم خلفية موجزة عن من كان يدرس هذا المجال.
3. شرح لماذا كان القيام بهذا العمل مهمًا أو من يهتم به ولماذا؟
4. شرح أهمية عملهم في سياق البحث، والتكنولوجيا، والعلوم، والسياق الاجتماعي.
5. ذكر معلومات الدراسات السابقة / الأساسية ذات الصلة مع الاستشهادات ذات الصلة والتي يجب أن تكون مرتبطة بقائمة المراجع في النهاية.

- **مسوغات الدراسة**

في هذا القسم يجب على الطلبة أن يسعوا للإجابة على الأسئلة التالية:

1. ما هي فجوات البحث التي لا تزال قائمة في هذا المجال.
2. ما هي المشاكل التي لا تزال تواجه في هذا المجال.
3. ما هي الأساليب السابقة التي تمت تجربتها لحل هذه المشكلة.
4. ما هي فجوة البحث التي ستملأها الدراسة.
5. كيف سيؤثر هذا العمل على المجتمع؟

- **سؤال (أسئلة) البحث**

يجب على الطلبة في هذا القسم القيام بما يلي:

1. ذكر السؤال (الأسئلة) الرئيسي الذي يحاولون الإجابة عليه.
2. الحرص على استخدام جمل موجزة ومحددة لوصف ما سينجزونه في هذا المشروع.
3. ذكر ما لا يزيد عن ثلاثة أسئلة بحثية.

- **الهدف (الأهداف)**

في هذا القسم، يجب على الطلبة استخدام سؤال (أسئلة) البحث المذكورة أعلاه لتطوير الهدف (الأهداف) التي تتوافق مع كل سؤال.

جميع الحقوق محفوظة © لمبادرة علماء الغد 2022

نموذج التقرير 3

JORDAN YOUNG SCIENTIST
عـلمـاء الـغـد

- **الفصل الثاني: المواد والمنهجية**

1. يجب على الطلبة في هذا القسم القيام بـ:
2. تقديم وصف بالتفصيل المواد / الكواشف التي استخدمت في التجربة.
3. تقديم وصفًا تفصيليًا للمنهجية التي تم استخدامها، والبروتوكولات
4. الدقيقة التي تم اتباعها بما في ذلك المواد / الكواشف التي تم استخدامها.

في حالة احتفاظ الطلبة بمذكرة / كتاب بحث / كتاب المختبر / كتاب عمل حيث تم تسجيل جميع الملاحظات، يجب تضمين هذا الدليل في تقرير المشروع، في شكل صور، بشكل يمكن وضعه في الملحق. يمكن تقديم المذكرة / كتاب البحث / كتاب المختبر / كتاب العمل كجزء من الدليل أثناء التجربة.

يجب تضمين أي استبيان أو مقابلات تم استخدامها لجمع المعلومات في الملحق.

- **الفصل الثالث: النتائج**

- يجب أن يحدد هذا الفصل النتائج الرئيسية التي استخلصت من تجارب الطلاب.
- يجب أن تكون للنتائج وصفًا دقيقًا لما تم الحصول عليه وليس ما تصوره الطالب. يجب تفسير النتائج في شكل رسوم بيانية وجداول وأشكال أخرى تستخدم لوصف النتائج.
- قم/قومي بتضمين الصور والنتائج لدعم ملاحظاتك ونتائجك.

- **الفصل الرابع: المناقشة، الخاتمة و التوصيات**

يجب على الطلبة إعطاء مناقشة موجزة للنتائج التي حصل عليها
هل حصلوا على النتائج المرجوة؟ هل كانت الأرقام أعلى أم أقل من المتوقع؟ هل هذه النتائج قابلة للمقارنة مع ما حصل عليه باحثون آخرون؟ ما هي الاستنتاجات التي يمكن أن يتوصل إليها الطلبة ؟ ما هي التوصيات التي يمكنهم تقديمها.

على سبيل المثال، هل يجب إجراء مزيد من الاختبارات؟ ما هي المحددات التي واجهوها؟ هل ينبغي تعميم التكنولوجيا / البحث؟ هل يجب على الحكومة / الصناعة تقديم توصيات محددة؟

يجب على الطلبة أن ينهوا بخاتمة وأي توصيات لديه للمشروع.

- **الفصل الخامس: قائمة المراجع**

1. يجب أن يتم سرد جميع المراجع المقتبسة في العمل أبجديًا في هذا الفصل.
2. يجب استخدام نظام تنسيق APA في قائمة المراجع.

استخدم/ي هذا الرابط للحصول على مزيد من المعلومات:
https://www.mendeley.com/guides/apa-citation-guide

يجب على الطلبة التأكد من إدراج جميع المواقع / المصادر / المنشورات حيث تم استرجاع البيانات / المعلومات في هذا الفصل.

جميع الحقوق محفوظة © لمبادرة علماء الغد 2022

نموذج الملصق

JORDAN YOUNG SCIENTIST
عـلمـاء الـغـد

- **أن تكون الألوان مستوحاة من ألوان العلم الأردني وحيث تكون العناوين بحجم لا يتجاوز ال150 للعناوين والكتابة بحجم 80 للنصوص وبخط Times New Roman أو Calibri.**
- **بأبعاد 100-140 سنتميتر عرض, و 70-100 سنتميتر طول.**

- يجب أن يحتوي بداية على كل من:
- **اسم المشروع.**
- **اسم المدرسة.**
- **أسماء الطلبة المشاركين.**

- وحيث يحتوي الملصق على **5 أجزاء** وهي:
- **المشكلة:**

تحتوي على السؤال الرئيسي الذي يجاوبه البحث أو المشروع.

- **المقدمة:**

المقدمة عبارة عن فقرة لا تتجاوز 200 كلمة و تلخص عملية القيام بالمشروع.

- **الأدوات والمعدات :**

الحرص على استخدام جمل موجزة و محددة لوصف الأدوات والمعدات خلال المشروع.

- **النتائج:**

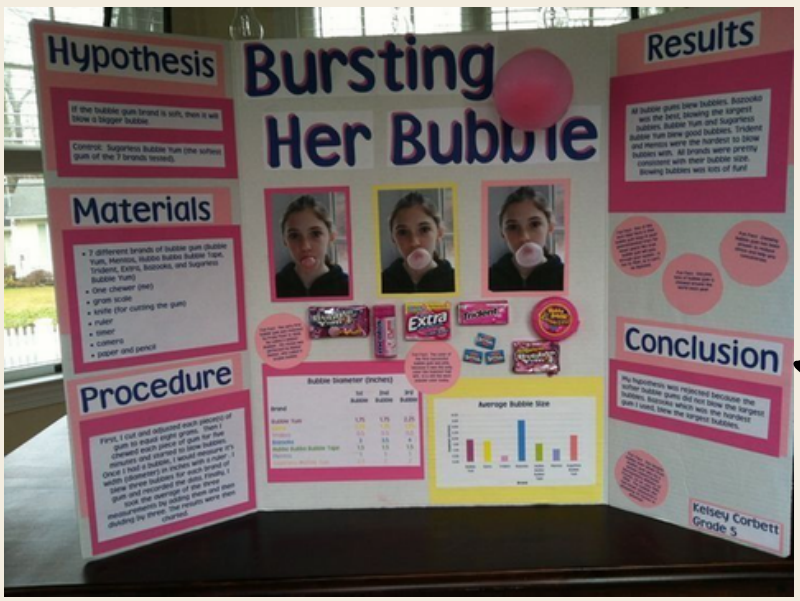
ذكر النتائج التي تم تطويرها من قبل الطلبة التي تتوافق مع الأسئلة التي تم اجابتها في مرحلة تطبيق المشروع.

- **الاستراتيجية:**

ذكر مجموعة الخطط والأساليب والمناهج التي تم اتباعها من أجل تحقيق الأهداف التي تم تحقيقها.

- **فائدته على المجتمع:**

شرح أهمية عملهم سواء البحث أو المشروع للمجتمع و أهميته للمجال الذي ينتمي له البحث أو المشروع.



مثال

جميع الحقوق محفوظة © لمبادرة علماء الغد 2022

بالتوفيق للجميع في العمل
مع مبادرة علماء الغد

GOOD LUCK!

JORDAN YOUNG SCIENTIST
علماء الغد

جميع الحقوق محفوظة © لمبادرة علماء الغد 2022