

الهيئة الوطنية للعلوم والبحوث

دليل مباراة العلوم - أونلاين 2021

20-22 أيار 2021

(خاص بإدارة المدرسة وأساتذة العلوم والمشرفين على المباراة في المدرسة)



www.nasr.org.lb
mobarat@nasr.org.lb
05 464 996
#مباراة_العلوم



الهيئة الوطنية
للعلوم والبحوث
National Society for
Science and Research

مجموع الجوائز والملاج 2020-2004
138 منحة جامعية كاملة
5,008,500,000 ل.ل



الفهرس

3	أولاً: حول مباراة العلوم
3	حقائق وأرقام 2004 - 2020
3	متى وكيف ستجري المباريات؟
3	من يشارك في مباراة العلوم 2021؟
3	ما هي فئات مباراة العلوم؟
3	ما هو المشروع العلمي الذي يمكنه المشاركة (بحث أو نموذج)؟
4	كيفية التسجيل في مباراة العلوم 2021
4	ثانياً: شروط المشاركة في مباراة العلوم
4	شروط التسجيل
5	الشروط الخاصة بالمشروع
5	ثالثاً: التحكيم وإعلان النتائج
5	كيف يتم تقييم المشاريع العلمية؟
6	هل هناك جوائز قيمة؟
6	متى وأين وكيف ستعلن النتائج وتسلم الجوائز؟
7	من هم حكام مباراة العلوم؟
7	رابعاً: مراحل العمل في مباراة العلوم
7	البرنامج التفصيلي لمباراة العلوم
7	قبل بدء العمل بالمشاريع في المدرسة
7	خلال العمل بالمشاريع في المدرسة
8	قبل موعد مباراة العلوم 2021
8	خلال مباراة العلوم 2021
8	الحفل الختامي
9	خامساً: الجدولة الزمنية لمباراة العلوم 2021*
10	سادساً: نماذج مشاريع
10	سابعاً: المشاركات الدولية
11	ثامناً: نتائج مباراة العلوم 2020 (الجوائز والميداليات)
14	تاسعاً: اتصل بنا

حقائق وأرقام 2004 - 2020

مباراة العلوم هي حدث سنوي تنظمه الهيئة الوطنية للعلوم والبحوث منذ العام 2004 في مختلف المناطق اللبنانية. وقد شهدت المشاركة في المباراة نمواً مضطرباً خلال السنوات الأخيرة، إن على مستوى نوعية المشاريع وعدد الطلاب والمدارس أو على مستوى التقدم الواضح في منهجية البحث العلمي.

لقد شهدت المباراة أكثر من 1500 مشاركة مدرسية، حيث 9600 طالباً وطالبة تقدموا بـ 2550 مشروع وبحث علمي في مختلف ميادين العلوم بإشراف حوالي 2700 شخص من المعلمين والأساتذة.

بلغ جمهور المباراة حوالي 120,000 زائر من الطلاب المهتمين، والأهل والأكاديميين، والمسؤولين وشركاء مباراة العلوم. كما أن فعاليات مباراة العلوم تتغطى إعلامياً على مختلف وسائل الإعلام والإعلان، وتصل عبر وسائل التواصل الاجتماعي لحوالي مليون شخص سنوياً.

بلغ مجموع الجوائز التي نالها الطلاب والمدارس والأساتذة المشاركون حوالي 5,000,000,000 ل.ل. (خمسة مليارات ليرة لبنانية) بينها 138 منحة جامعية كاملة وجوائز نقدية وعينية.

نال أكثر من 40 مشروعاً مشاركاً براءات اختراع وشارك أصحابها في معارض عربية ودولية وحصدوا العديد من الجوائز.

متى وكيف ستجري المباريات؟

تجري السنوية الثامنة عشرة لمباراة العلوم 2021 أونلاين عبر تطبيق Microsoft Teams يومي الخميس والجمعة 20 و21 أيار 2021، وذلك بعد استكمال الطلاب عملية تسجيل كل المعلومات الخاصة بالمشروع عبر النظام المخصص للتسجيل. حيث يحمل الطلاب مشاريعهم عبر القنوات التي سيخصصها فريق عمل المباراة لهم. وستقوم لجنة التحكيم بتقييم المشاريع المحكمة وتتوجه بالأسئلة إذا وجدت للطلاب ليتم الإجابة عليها، وستعلن النتائج مباشرة يوم السبت 22 أيار 2021.

من يشارك في مباراة العلوم 2021؟

يشارك في مباراة العلوم طلاب المرحلتين المتوسطة (الحلقة الثالثة) والثانوية والمهنيات، أي من الصف السابع ولغاية الثاني عشر ضمناً، من المؤسسات التربوية الرسمية والخاصة التي تحجز مقعدها قبل غيرها ضمن المواعيد المحددة.

إن المنافسة في مباراة العلوم هي بين الطلاب، على الابتكار العلمي، وهي ليست منافسة بين المدارس أو بين الأساتذة المشرفين على المشاريع العلمية لطلابهم.

ما هي فئات مباراة العلوم؟

- 1- الروبوت: تشمل مشاريع التشغيلية الميكاترونية التي تؤدي وظائف معينة مستعينة بالذكاء الاصطناعي.
- 2- تكنولوجيا المعلومات: تشمل البرمجيات Programs والتطبيقات Apps المستعينة بالذكاء الاصطناعي، المحاكاة الإلكترونية Simulation، وتطوير استخدام التكنولوجيا في العلوم والتربية.
- 3- البيئة والموارد الطبيعية: تشمل مشاريع الطاقة والمياه والموارد الطبيعية وترشيد استخدامها، ومشاكل التلوث وسبل المعالجة.
- 4- الصحة وعلوم الحياة: تشمل البحوث والمشاريع المتعلقة بصحة الإنسان، السلوك الصحي وأمراض العصر، ودراسة الكائنات الحية من نبات وحيوان ومجهرات بالإضافة إلى الزراعة ومتعلقاتها.
- 5- العلوم الفيزيائية والكيميائية: تشمل البحوث التطبيقية والمشاريع الميكانيكية والكهربائية المعتمدة على الفيزياء والكيمياء، ودراسة المواد الجديدة وكيفية الاستفادة منها بطرق مبتكرة وربطها بالعلوم المختلفة.
- 6- علم الفلك: تشمل الأجهزة ذات الأهمية الفلكية ونماذج توضيح أو محاكاة الظواهر الفلكية، التصوير الفلكي، والمشاريع البحثية لدراسة الأجرام السماوية.

ما هو المشروع العلمي الذي يمكنه المشاركة (بحث أو نموذج)؟

يمكن للمشروع العلمي الذي ينتجه الطلاب أن يسير على أحد المسارين التاليين، وفقاً للمقاربة المعتمدة من الطالب/الطلاب في إنتاجها:

- أ- مسار البحث / الدراسة العلمية Research Based Project: وعُمدته حل المشاكل من خلال التفكير العلمي، وإجراء الدراسات والتجارب، ويمكن أن يرفق المشروع بنموذج مساعد أو إيضاحي. الخطوات التي يمكن اتباعها في هذا المسار هي:

الملاحظة - المشكل - الفرضية - إثبات الفرضية - تحليل النتائج - الاستنتاج

Observation → Problème → Hypothèse → Vérification → Analyse des résultats → Conclusion

Observation → Problem → Hypothesis → Verification → Analysis of results → Conclusion

ب- مسار النموذج/الاختراع Prototype Design: وعمدته حلّ المشاكل من خلال التصميم الهندسي لنموذج Prototype وتنفيذه أو تصنيعه أو برمجته، وهو يمكن أن ينال براءة اختراع، كما ويمكن أن يرفق المشروع بدراسات وبحوث مساعدة ومؤيدة.

جدول المقارنة أدناه يوضح المسارين:

مسار النموذج/الاختراع (التصميم الهندسي)	مسار البحث/الدراسة
أحدّد المشكل	أسأل السؤال / المشكل
أقوم ببحث عن خلفية المشكل	أقوم ببحث عن خلفية المشكل
أحدّد الاحتياجات / الأدوات	أضع الفرضية / أبين المتغيرات
أجد حلولاً بديلة، أختار الأفضل بينها لأطوره	أصمم التجربة / أنفذ الخطوات
أصنع نموذجاً Prototype	أفحص الفرضية بواسطة التجربة / الاستمارات
أفحص النموذج وأطور بناءً للحاجة	أحلّل النتائج وأستنتج
أربط النتائج بما سبق	أربط النتائج بما سبق
يمكن أن يرفق ببحث/ دراسة	يمكن أن يرفق بنموذج

الجدول أعلاه أوضح هذين المسارين، بحيث يُنفذ ويُنتج وفقاً لأي منهما، دون أي تأثير على تصنيفه في أي فئة.

كيفية التسجيل في مباراة العلوم 2021

- للتسجيل في مباراة العلوم 2021 عليك الدخول إلى موقع التسجيل mobarat.nasr.org.lb واتباع الخطوات المطلوبة لاستكمال البيانات بدقة.
- إذا كانت المدرسة مشاركة سابقاً، يجب الولوج إلى خاتمة تسجيل مدرسة مشاركة سابقاً.
- لتسجيل الدخول أدخل الرقم الخاص بك (MUN) Mobarat Unified Number وذلك في خانة اسم المستخدم، واستخدم كلمة المرور الخاصة بك التي سوف تصلك إلى بريدك الإلكتروني عند تسجيلك في المباراة.
- سوف يصلك الرقم الخاص بك إلى بريدك الإلكتروني فور تسجيلك في المباراة.
- بعد الضغط على إكمال التسجيل ستظهر أمامك صفحة جديدة تفيد بأنه سوف يصلكم رسالة تأكيد المشاركة إلى بريدكم الإلكتروني خلال مهلة أقصاها 48 ساعة من تاريخه.
- بعدها سيصل إلى البريد الإلكتروني الخاص بالأستاذ المسؤول رسالة تؤكد تسجيل المدرسة في المباراة. الرجاء تفقد البريد المهمل أو Spam لأن الرسالة يمكن أن تذهب إلى هناك عن طريق الخطأ.
- بعدها يجب أن يقوم الأستاذ المسؤول بالدخول مجدداً إلى موقع التسجيل لتسجيل المشاريع الخاصة بالمدرسة.
- لتسجيل مشروع يمكنك بشكل أولي تسجيل اسمه وفنته ومرحلته، ولاحقاً يمكنك إكمال تسجيله متى تشاء ضمن المهلة المحددة في الجدولة الزمنية.
- الأستاذ المشرف هو المسؤول عن إدخال تفاصيل المشروع ويمكن أن يكون هو نفسه الأستاذ المسؤول عن المباراة في المدرسة.
- الأستاذ المسؤول عن المباراة في المدرسة هو المسؤول عن تسجيل الأساتذة المشرفين والطلاب المشاركين، ويكفي فقط تسجيل بريدكم الإلكتروني، حيث يصلهم رسالة خاصة ومن ثم يدخلون بأنفسهم معلوماتهم الشخصية.
- هناك خدمات مختلفة في موقع التسجيل بحسب مستوى المستخدم (مسؤول مدرسة، طالب مشارك، أستاذ مشرف) بحيث يكون كل منهم لديه حساب خاص على موقع التسجيل.
- الرجاء من الأساتذة الكرام توجيه الطلاب لإدراج معلوماتهم الصحيحة (رقم الهاتف والبريد الإلكتروني) وعدم تكرار رقم المدرسة أو الأستاذ أو البريد الإلكتروني.
- يفتح باب التسجيل في العشرين من شهر شباط 2021.
- يغلق باب التسجيل في الأول من شهر أيار 2021 (تسجيل كامل معلومات المدرسة والمشروع والأساتذة والطلاب).
- ترفض مشاركة أي مشروع لم يلتزم بكل شروط المشاركة ضمن المهلة المحددة في الجدولة الزمنية.

ثانياً: شروط المشاركة في مباراة العلوم

شروط التسجيل

1. يشارك الطلاب من خلال مدرستهم فقط ولا يسمح بالمشاركة الحرّة إلا بموجب طلب خاص وموافقة مسبقة من إدارة المباراة.
2. المبادرة إلى التسجيل عبر موقع التسجيل حصراً، وذلك ضمن المهلة المحددة في الجدولة الزمنية.

3. تستطيع المدرسة أن تشارك بمشروع واحد فقط عن كل مرحلة: مشروع واحد عن المرحلة الثانوية، ومشروع واحد عن الحلقة الثالثة.
4. تتوقف عمليات التسجيل للمباراة بشكل تلقائي عند بلوغ هذا العدد أو في 1 أيار 2021، ولذلك ننصح بالتسجيل مبكراً.
5. لا يحق للأستاذ الإشراف على أكثر من مشروعين في المباراة، سواء من مدرسة واحدة أو أكثر.
6. يمكن أن يكون المشروع مشاركاً سابقاً في أي معرض علمي، شرط إعلام إدارة المباراة خطياً، وأن لا يخالف عرضه في مباراة العلوم حقوق الملكية الفكرية (في حال وجودها) لأطراف أخرى.

الشروط الخاصة بالمشروع

1. يشارك في إنتاج كل مشروع أربعة طلاب كحد أقصى، ويشرف عليهم أستاذ مشرف واحد فقط.
2. يجب أن يكون المشروع من إنتاج الطلاب، ويمكن مساعدة الأستاذ (أو غيره) لهم بالتوجيه، ويعود للجنة الحكم تقدير مدى تدخل المعلمين أو غيرهم، ويحق لها استبعاد المشروع من المباراة.
3. يجب أن يكون الطالب (أو المجموعة) صاحب المشروع في حالة الجهوزية خلال المباراة - أونلاين ولا يقبل أن ينوب عنه أحد، وذلك للإجابة عن تساؤلات لجنة الحكام إذا وُجدت.
4. يجب أن يرفق المشروع بلوحة توضيحية (Poster) بأي من اللغات الثلاث: العربية، الإنكليزية أو الفرنسية، كوسيلة أساسية لعرض المشروع. ويمكن أن يحتوي على: الهدف/ المشكلة، الشريحة المستفيدة، المرتكزات العلمية، الطرق المعتمدة، النتائج وآلية التحقق منها بحيث تعبر بنظرة موجزة عن المشروع، ويجب تحميله على موقع التسجيل وعلى منصة Teams التي ستجري عبرها المباراة.
5. يجب أيضاً أن يرفق المشروع بفيديو تعريفى عن خصائص المشروع على أن لا تتجاوز مدته 7 دقائق.
6. يجب تحميل Upload البوستر والفيديو على موقع التسجيل و Teams ضمن المهلة المحددة في الجدولة الزمنية.
7. يمكن أن يبادر الطالب/الطلاب إلى حفظ حقوق الملكية الفكرية للمشروع إذا انطبقت عليه هذه الحقوق أو براءة الاختراع، علماً أن وزارة الاقتصاد - مصلحة حماية الملكية الفكرية ممثلة في المباراة.
8. يمتلك الطالب/الطلاب حقوق الملكية الفكرية للمشروع (إذا تم تسجيلها) مع احتفاظ الهيئة الوطنية للعلوم والبحوث بحق الاستفادة المعنوية والإعلامية وذكر اسمها عند تسجيل المشروع.
9. يمكن أن يتم عرض المشروع بإحدى اللغات الثلاث: العربية، الفرنسية و/أو الإنكليزية.
10. يمكن تحميل المحتوى النصي أو الرقمي للمشروع، في حال وجوده، ضمن المهلة المحددة في الجدولة الزمنية للمباراة على شكل ملف مرفق في برنامج التسجيل (في حال وجود أكثر من ملف يمكن حزمها Zip) على أن لا يتعدى الحجم الأقصى للملف 10 MB.

ثالثاً: التحكيم وإعلان النتائج

كيف يتم تقييم المشاريع العلمية؟

تتم عملية تقييم المشروع Assessment/Evaluation بناءً لمعايير Critères /Criteria أربعة (4)، مع الأخذ بعين الاعتبار أنّ المشروع من إنتاج الطلاب وليس غيرهم. ويعتمد في عملية إدارة التحكيم نظام إلكتروني خاص يتم تحديثه بشكل دائم لإضافة المزيد من الشفافية والمصداقية في هذه العملية. وهذه المعايير المعتمدة هي:

1. المضمون العلمي
2. الهدف والابتكار والإبداع
3. منهجية التنفيذ
4. أسلوب وتقنيات العرض

- يمكن الاستعانة والتحصير لبعض أسئلة التقييم من خلال الأمثلة التالية:
- ما مدى معرفة وفهم التلميذ للمفاهيم العلمية مع تطبيق وتحليل؟
 - ما مدى دقة المعلومات أو النظريات العلمية المستخدمة؟
 - هل يواكب الحداثة في العلوم؟

- هل يطرح المشروع أو يعتمد على نظرية علمية صحيحة؟
- هل يعتمد المشروع على بحث علمي يهدف للتطوير؟
- هل يوجد افتراضات في المشروع وكيفية برهنة صحتها؟
- ما هي البيانات العلمية المستخدمة وما هو مصدرها؟
- هل تتوافق النتائج مع المنطق العلمي؟
- هل الفكرة جديدة ومبتكرة؟
- ما مدى إثراء المشروع للعلم؟ هل هو مفيد للإنسانية؟
- ما مدى أهمية الفكرة؟ ولماذا يعتبرها التلميذ مفيدة؟
- أهو مرتبط بتطوير وسائل لحل مشكلات الناس، المجتمع، التعليم أو البيئة؟
- هل يسلط الضوء بطريقة جديدة على مسائل ومفاهيم علمية قديمة أو معروفة؟
- هل يهدف لإيجاد حلول لمشاكل جديدة أو تطوير حلول موجودة لمشكلة قديمة؟
- ما مدى الإبداع في اختيار طريقة الحل؟
- هل من الممكن نيل المشروع براءة اختراع؟
- كيفية وضع خطة العمل؟
- كيفية إعداد أدوات العمل في المشروع؟
- كيفية توزيع العمل بين أعضاء الفريق؟
- هل يوجد تطبيق لمهارات العمل ضمن الفريق؟
- هل تعتبر آلية التفكير العلمي المستخدمة خلال تنفيذ المشروع سليمة كما في البحوث والدراسات؟
- ما مدى جودة تصميم وإنتاج المشروع وإخراجه بصيغته النهائية؟
- ما مدى ثبات المشروع في المعرض من تلقاء نفسه، كما في حالة تصميم النموذج؟
- كيف تم تقييم وتجربة المشروع من قبل التلميذ خلال مراحل المختلفة؟
- هل تم تحديد الأدوات والوسائل والبيانات المستخدمة؟
- ما مدى مناسبتها للمشروع في النتائج التي تم التوصل إليها؟
- ما مدى مهارة التلميذ في عرض مشروعه واستعراض المعلومات المتعلقة به.
- ما مدى استخدام التواصل البصري؟
- ما مدى فعالية طريقة الإلقاء؟
- ما هو تقييم العرض الشفوي - المهارات الشفهية؟
- هل التزم بالمدة المحددة للعرض (10 دقائق مع الأسئلة)؟
- هل اتبع تسلسل منطقي ومثير للاهتمام في تقديم المعلومات؟
- هل تم إجابة عن جميع فئات الأسئلة، مع التفسيرات والتوضيحات؟
- هل لدى التلميذ القدرة على المناقشة والمحاكاة والإقناع والدفاع عن مشروعه أمام الجمهور والحكام؟
- كيفية تشغيل التلميذ لمشروعه أو تقديمه بشكل لائق ومرتب؟
- هل تم توزيع العمل بين أعضاء الفريق؟
- هل يوجد بوستر أو ملصق للمشروع؟
- هل يعبر البوستر باختصار عن ماهية المشروع وأهدافه وخصائصه؟
- هل يحتوي البوستر على المعلومات والرسوم/الصور اللازمة بشكل مرتب ومن دون نصوص طويلة؟

هل هناك جوائز قيّمة؟

خصّصت الهيئة الوطنية للعلوم والبحوث عدد من الجوائز لمباراة العلوم 2021، تتضمّن المنح الجامعية والجوائز النقدية وشهادات التقدير.

متى وأين وكيف ستعلن النتائج وتسلم الجوائز؟

تصدر النتائج عن لجنة التحكيم وتُعلن في احتفال يقام أونلاين عبر مواقع التواصل الاجتماعي في ختام المباراة، وسيكون هناك برنامج خاص لهذا الحدث ويُعلن عنه لاحقاً.

من هم حكام مباراة العلوم؟

لجنة التحكيم تتألف من أساتذة جامعيين من الجامعة اللبنانية والجامعات الشريكة، بالإضافة إلى شخصيات علمية وتربوية من مختلف المؤسسات الرسمية الوطنية (ومنها وزارة التربية/ الإرشاد والتوجيه، المجلس الوطني للبحوث العلمية، التفتيش التربوي، وزارة الاقتصاد – مصلحة حماية الملكية الفكرية، وزارة الصناعة...) والدولية، وجميعهم مختصون ومشهود لهم في اختصاصات العلوم والتكنولوجيا والتعليم والتربية والإدارة والبيئة، ولديهم الخبرة والكفاءة المطلوبة في التحكيم، لأكثر من عشر سنوات في مباراة العلوم ومباريات علمية أخرى.

رابعاً: مراحل العمل في مباراة العلوم

البرنامج التفصيلي لمباراة العلوم

مكان المباراة:

أونلاين – عبر منصة Microsoft Teams

زمان المباراة:

يومي الخميس والجمعة 20 و 21 أيار 2021

متابعة منصة Microsoft Teams والتأهب الدائم للإجابة على أسئلة كل الحكام. تبصرة: إن التخلف عن تحميل البوستر والفيديو أو الإجابة على أسئلة التحكيم يؤدي إلى إلغاء المشاركة في المباراة.

الحفل الختامي و إعلان النتائج:

يوم السبت الواقع فيه 22 أيار 2021

مشاهدة الحفل عبر الفيسبوك وتقبّل النتائج بروح رياضية.

قبل بدء العمل بالمشاريع في المدرسة

1. عرض الفكرة على أساتذة العلوم ومسؤولي الأنشطة في المدرسة، وعلى الأساتذة المهتمين بالعلوم، لخلق الحافز لديهم، ولكي يعملوا على التشجيع للمباراة داخل المدرسة.
2. تصفح موقع المباراة www.nasr.org.lb وعرض أفلام YouTube للأساتذة والطلاب على شاشة كبيرة، وهو يحتوي وثائقياً عن مباراة العلوم 2010 و 2011 بالإضافة إلى بعض المشاريع من مختلف الفئات، كما ندعو لتعليق ال-Posters المرفقة بهذا الدليل داخل المدرسة.
3. يمكن لإدارة المدرسة إقامة منافسة داخلية لاختيار المشروع الأفضل للمشاركة في المباراة.
4. احرص على أن يحدد الطلاب الهدف من مشروعهم قبل البدء بتنفيذه، ويفضل أن يكون هدف المشروع مفيداً (على الصعيد الصحي، البيئي، الاقتصادي، التنموي، الطاقة... أو يوضح مفاهيم علمية).
5. ليس من الضروري أن تكون الأفكار معقدة، بل يمكن أن تكون بسيطة، لكن جديدة إذا أمكن، مع الأخذ بعين الاعتبار ملائمة مستواها مع قدرات التلاميذ في المرحلتين الثانوية والمتوسطة.
6. لا تتردد في طلب الاستشارة، ونحن سنكون في خدمتكم للإجابة عن أي استفسار أو استشارة أو أي معلومات حول المباراة. كذلك هناك العديد من المعلومات والصور عن المشاريع المشاركة في مباراة العلوم للأعوام 2004 – 2020 على موقعنا www.nasr.org.lb، والفيسبوك: www.facebook.com/sciencelb.
7. يتم التسجيل حصراً عبر موقع التسجيل كما هو مبين أعلاه.

خلال العمل بالمشاريع في المدرسة

1. يمكن أن ينجز الطالب المشروع منفرداً، أو يتعاون مع عدد من الطلاب (4 طلاب كحد أقصى) كمجموعة، لإنجاز المشروع.
2. اطلع الطلاب على معايير التقييم قبل بدء العمل (الهدف من المشروع – منهجية التنفيذ – المضمون العلمي – أسلوب وتقنيات العرض وPoster – الإبداع والابتكار).
3. يمكنك تشجيع الإدارة على السماح للطلاب بالبقاء بعد الدوام (تحت إشراف الأساتذة وبإذن الأهل) لإنجاز مشاريعهم، أو من خلال أندية العلوم والتكنولوجيا في المدرسة.

4. يجب أن تحرص على أن ينفذ الطلاب المشاريع بأنفسهم، وهذا سيؤثر بشكل أساسي في تقييمهم، والحكام لديهم الخبرة الكافية لتقدير حجم تدخل المشرفين في المشروع ولكن لا ضير من إشراف الأساتذة أو خبراء خارجيين على الطلاب ومساعدتهم.
5. يمكن مساعدة الطلاب بالأفكار والإرشادات للمشاريع، من الكتب المحلية أو الأجنبية أو مواقع الإنترنت الخاصة بهذا المجال، وإن كنا ننصح بأفكار من وحي البيئة الوطنية والمحلية يمكن أن تساهم في تنمية المجتمع اللبناني.
6. يجب أن يتدرّب الطلاب على عرض مشروعهم، وعليهم أن يتوقعوا أسئلة واستفسارات مختلفة حولها.
7. يجب أن يرفق المشروع بملصق **Poster**.
8. يجب على الطلاب إضافة وتحديث المعلومات على نظام التسجيل عبر الإنترنت بشكل مستمر لغاية الموعد المحدد، وسيتم بعدها إقفال النظام ولن يُقبل أي تعديل بعد ذلك أو في افتتاح المباراة.
9. تصوير العمل على المشروع والحرص على أن تكون بدقة عالية.

قبل موعد مباراة العلوم 2021

1. التأكيد أن الهدف الأساسي هو تحفيز الابتكار العلمي من خلال المشاركة في المباراة، أما النتائج فيجب تقبلها بروح علمية رياضية.
2. إعطاء الطلاب الدعم المعنوي اللازم والتأكد من جهوزيتهم لعرض مشاريعهم والإجابة على الأسئلة التي ستطرح عليهم من قبل هيئة التحكيم مع لفت انتباههم إلى معايير التقييم المعتمدة.
3. التدرّب على أن لا تتجاوز مدة عرض المشروع في الفيديو 7 دقائق.
4. الدخول على حسابكم عبر Microsoft Teams سيكون اسم الدخول (Username) لبرنامج Microsoft Teams هو الإيميل المكون من MUN الخاص بكل مشارك (nasr.org.lb@...) والذي سيصلكم مع Password قبل 10 أيار 2021، حيث يجب على كل من الطلاب والأساتذة تغييرها فور الدخول للتسجيل ووضع صوركم الشخصية (الزامي).
5. سيكون لكل فريق مشارك مجموعة خاصة Channel في تطبيق Microsoft Teams وتضمّ المجموعة أيضاً إدارة مباراة العلوم والحكام. يتم من خلالها تحميل (upload) فيديو المشروع (Video) والبوستر (Poster) الخاص به على المجموعة في مهلة تبدأ من صباح 10 أيار 2021 وتنتهي الساعة 11:00 من مساء 19 أيار 2021. على أن لا تتعدى مدة الفيديو 7 دقائق كحد أقصى بحجم 70 MB تقريباً، يمكن أن يكون مسجل عن PowerPoint أو فيديو مصور للفريق (سواء كان الفيديو لأعضاء الفريق سويًا خلال التصوير أو مسجلاً عن اجتماع أونلاين). تجدر الإشارة إلى أن إدارة مباراة العلوم والحكام غير مسؤولين عن فيديو تتعدى مدته 7 دقائق.
6. التأكيد من تحميل الفيديو والبوستر **POSTER** وأن يعبر عن المشروع بإيجاز بصيغة PDF أو jpg.
7. التأكيد على الطلاب الالتزام بالجهوزية التامة خلال المباراة للإجابة على أسئلة الحكام.

خلال مباراة العلوم 2021

1. الإجابة على أسئلة الحكام عبر channel على MS Teams.
2. يمكن أن يتناوب الطلاب على الإجابة على الأسئلة.
3. الحرص على التواصل الدائم مع لجنة التنظيم، للاطلاع على أي جديد، أو لمعالجة أي طارئ، وتذكّر أنه يجب التحلّي بالصبر والمرونة العالية، لإنجاح المباراة وعدم التوتر عند أي طارئ بل التواصل مع إدارة المباراة عبر Teams أو واتساب.
4. سيتم مشاركة بوسترات المشاريع على صفحتنا على فيسبوك لفتح المجال أمام الناس لرؤية إبداع الطلاب.
5. إرسال صور الطلاب خلال العمل على المشاريع وصور بوستر المشروع عبر الواتساب ليتمّ مشاركتها أيضاً.
6. النتائج سوف تصدر بشكل رسمي وتعلن في الاحتفال الختامي، وتصدر على موقع الإنترنت www.nasr.org.lb.
7. عند تحميل أي صورة على وسائل التواصل الإجتماعي، احرص على استعمال هاشتاج: #مباراة_العلوم2021.

الحفل الختامي

1. سيتم إرسال رابط إعلان النتائج للمدارس المشاركة عبر واتساب خلال اليوم ذاته.
2. الدخول إلى الرابط لمشاهدة النتائج في الوقت المحدد.
3. يرجى تقبل النتائج بروح رياضية، خصوصاً أنه لا مفاضلة بين المؤسسات سوى بالمعايير المعلنة للتقييم. علماً أن لجنة التحكيم مؤلفة من أعضاء الهيئة العلمية في الهيئة الوطنية للعلوم والبحوث وتضم شخصيات تربوية وجامعية مشهود لها بالكفاءة والنزاهة والخبرة في هذا المجال.
4. أقرت الهيئة الوطنية للعلوم والبحوث لكافة الطلاب المشاركين في مباراة العلوم من المرحلة الثانوية بالسماح لهم بالتأهل لنيل المنحة الجامعية وفقاً لسلم معايير يضمن الأولوية للفانزين بالميداليات الذهبية الفضية والبرونزية.
5. إنّ التأهل لنيل المنحة الجامعية التي تقدّمها الهيئة الوطنية للعلوم والبحوث، لا يضمن للطلاب لزاماً الحصول على هذه المنحة، فهناك جملة من الشروط الأكاديمية التي تضعها الجامعات المانحة، مثل شرط القبول في الجامعة للاختصاص

وعلامات الشهادة الثانوية والمرحلة الثانوية، فضلاً عن أن استمرار المنحة بعد السنة الأولى مرهون بالمحافظة على المستوى الأكاديمي اللائق.

6. يتقدم المتأهلون لنيل المنحة بطلب إلكتروني على صفحة المباراة ويُستبعد كل طلب لم يستكمل جميع البيانات الخاصة به.

7. يتم نشر الصور الفوتوغرافية على صفحة الفيسبوك www.facebook.com/sciencelb

يتم نشر النتائج على موقع المباراة لاحقاً.

8. ينال الفريق الفائز شهادة إلكترونية، ويمكن لكل فرد من الفريق (الطلاب، الأستاذ المشرف، والمدرسة...) أن يطلب ميدالية مع شهادة كرتونية، عبر ملء الاستمارة الموجودة على موقع الهيئة الوطنية للعلوم والبحوث

www.nasr.org.lb

خامساً: الجدولة الزمنية لمباراة العلوم 2021*

الموضوع	التاريخ
بدء التسجيل لمباراة العلوم** mobarat.nasr.org.lb	20 شباط 2021
المهلة القصوى لحجز المدارس واستكمال كافة المعلومات	1 أيار 2021
بدء تسجيل المعلومات الخاصة بكل فريق عبر الـ Channel على Teams	17 أيار 2021
المهلة القصوى لتحميل البوستر والفيديو عبر الـ Channel المخصصة لكل فريق	19 أيار 2021
مباراة العلوم 2021 – أونلاين حيث ستجري عملية التحكيم عبر MTeams	20 – 21 أيار 2021
الحفل الختامي لمباراة العلوم 2021 - أونلاين	22 أيار 2021

* إن هذه المواعيد قابلة للتعديل إذا اقتضت ضرورات تنظيم المباراة.
** إن أي تعديلات تطرأ على التعليمات الواردة في هذا الدليل سترسل في حينها إلكترونياً للمدارس المشاركة.

فيما يلي عيّنة من مشاريع شاركت أو فازت في مباراة العلوم. إن الاستفادة من الأفكار ذاتها أو تطويرها لا يحرم المشروع من فرصة الفوز. كما يمكن الاطلاع على نتائج مباراة العلوم 2019 على موقع الإنترنت. بالإضافة إلى مشاهدة مقاطع المشاريع على يوتيوب حيث بلغت نسبة المشاهدة أكثر من 500,000 مشاهد www.youtube.com/mobarat.

- روبوت كاشف الغام	- التحكم الذكي بالمرور
- ديكود	- الكالسيوم الطبيعي
- لا تحترق هذا ما يجب على أمك أن تختار	- وفر ماء وقت و طاقة
- صباحكم مشمس	- الكريم العجيب
- ستارلايت	- جهاز إنذار للمطر
- إنتاج الوقود من الطاقة الشمسية	- مراقب الطلاب الذكي
- صفر نفايات	- السرير الذكي
- تأثير عدسات الاصقة التجميلية على العين	- الأنهار السفلى
- مصدر مجاني للطاقة	- سيارتي تنقذ حياتي
- بابي تريس	- الحزام الذكي
- الزراعة	- انترنت الأشياء
- الآلة الذكية للتبليغ عن حوادث السير	- بريودك تيبيل
- أشعة هوكينغ	- أورندا
- فيف لا شيمي	- بريودك تيبيل
- نظام النقل الفضائي	- النيازك
- حفارة ليزر	- البلاستيك البسيط العبقري
- التوت البري علاج طبيعي لالتهابات المسالك البولية	- التلسكوب الطائر
- معالجة المياه بالتهوية	- الكرسي العبقري
- معالجة النش بالكيمياء	- قشة قابلة للتحلل
- ايكوماك	- الطاقة النظيفة
- آلة إعادة تدوير الورق	- صوتك يعمل الفرق
- ستارلايت	- روبوت للفرز
- صباحكم مشمس	- برو إيد
- ن ورق العنب الى القطن الريشي	- استرو فيزكس
- لا نباتات عطشى بعد اليوم	- طبيب العائلة
- مشروع (صحتك في يدك)	- الرفيق الآلي
- البدلة الذكية	- كسر الصعوبات التعليمية
- التخلص الآمن من آثار المبيدات الكيميائية	- بطارية التركيز
- إعادة تدوير البلاستيك	- تطبيق مدرسة
- اي واللك	- لا نباتات عطشى بعد اليوم
- مجسم ثلاثي الابعاد لقريبة على سطح القمر	- من ورق العنب الى القطن الريشي
- جهاز كاشف لمستوى المصل	- الساعة الليلية
- العصا الذكية المبصرة	- من قال أعمى
- نظارات ذكية للأشخاص المعوقين بصريا	

سابعاً: المشاركات الدولية

بعد إصدار نتائج مباراة العلوم، يبدأ التحضير لاختيار المشاريع المناسبة للمشاركة في معارض محلية ودولية للاختراعات. وقد شارك طلاب مباراة العلوم في الأعوام السابقة في معارض دولية في تولوز - فرنسا، وبانغلور - الهند، والكويت، ونورنبرغ - ألمانيا، سيول - كوريا، اسطنبول - تركيا وغيرها وحصدوا جوائز ذهبية غالية للبنان.

وسيتم الإعلان على صفحتنا الالكترونية عن المعارض والمباريات الدولية المناسبة، والتي ينظمها شركاؤنا في IFIA و MILSET وغيرهم. كما سيتم تقديم عرض لكلفة المشاركة من خلال قسم العلاقات الدولية في الهيئة الوطنية للعلوم والبحوث. كما نلفت النظر إلى أن المشاركة تفترض تسجيل براءة اختراع للمشروع حفظاً لحقوق الملكية الفكرية.

جوائز السنوية السابعة عشرة لمباراة العلوم 2020

المدرسة	الأستاذ المشرف	الطلاب	اسم المشروع	الميدالية	المرحلة	الفئة
ثانوية العصر الحديثة	حبيب القاق	زينب طباجة	طائرة الكورونا	ذهبية جائزة حكمت ناصر للابتكار	ثانوي	الروبوت
ثانوية المصطفى (ص) النبطية	هاني علوش	محمد جواد شرارة - علي كحيل - حسن مقداد - حيدر ماضي	روبوت فاتح المجاري	ذهبية جائزة حكمت ناصر للابتكار	ثانوي	الروبوت
مدرسة راهبات الصليب	ريتا أبي خليل	جاد دويهي - كريست صارجي	تايم تو ابدائت	ذهبية جائزة حكمت ناصر للابتكار	ثانوي	الروبوت
مشاركة حرة		حسن حرب	كوبوت - تسعة عشر	ذهبية	متوسط	الروبوت
ثانوية العرفان - حاصبيا	هبة جنبلاط	مالك نصر - علاء أبو ترابي - نائل أبو ترابي - روبيل ملي	صندوق التدوير الألي	ذهبية	ثانوي	البيئة والموارد الطبيعية
المقاصد كلية عمر بن الخطاب	نعمت خليل	شذى موسى	مبرد هواء يعمل بالطاقة الشمسية	ذهبية	متوسط	البيئة والموارد الطبيعية
مدارس المهدي - بعلبك	سمية شيشول	آية اللقيس - زهراء اللقيس	وجبة ثابتة	ذهبية	ثانوي	الصحة وعلوم الحياة
مشاركة حرة		علي طليس	روبوت تعقيم متعدد الوظائف	ذهبية	ثانوي	الصحة وعلوم الحياة
مدرسة الحاج بهاء الدين الحريري	أماني إدريس	بدر دمج - تيا القاضي	عرق بلا رائحة	ذهبية	متوسط	الصحة وعلوم الحياة
ثانوية البنول شرارة	عائدة شرارة	آية جعفر - نور الزهراء الزين - نرجس صبرا	عجائب الإطار المعدني العضوي	ذهبية	ثانوي	العلوم الفيزيائية والكيميائية
الجامعة الوطنية في عاليه	منصور محمود	جاد الأعور - كريم التيماني	لعبة الصابون	ذهبية	متوسط	العلوم الفيزيائية والكيميائية
ليسيه دولافينيس	ماهر عثمان	زينب رشيد	خدعة ذكية	ذهبية	ثانوي	تكنولوجيا المعلومات
مدرسة الشهيد عبد الكريم الخليل الرسمية	محمود عز الدين	علي لزيق - محمد ابراهيم	تطبيق مدرسة الإصدار الثاني	ذهبية	ثانوي	تكنولوجيا المعلومات
ثانوية المصطفى (ص) النبطية	هاني علوش	ياسمينا حايك - مجد ترحيني - فاطمة الزهراء جفال - حسين مروة	إنذار مبكر	ذهبية	متوسط	تكنولوجيا المعلومات
مدرسة المرج بعقلين	هلا الغصيني	اليسار التيماني - سبرين نصر - ايفا عفيف	طبقات الارض	ذهبية	ثانوي	علم الفلك
ثانوية الوفاء	ماجدة حميدان نصر	جاد ملاك - امان يحي - رنا امان الدين - لودي أبو عماد	الكرسي الذكي	فضية	ثانوي	الروبوت
مؤسسة الهادي للإعاقة السمعية والبصرية وإضطرابات اللغة والتواصل	أحمد الحسيني	هادي حيدر - محمد قيدارة - حسين عواد	حذاء المكفوفين	فضية	متوسط	الروبوت

البيئة والموارد الطبيعية	ثانوي	فضية	مشروع الري للمكفوفين	لين الرمح - علي اللقيس	أحمد الحسيني	مؤسسة الهادي للإعاقة السمعية والبصرية وإضطرابات اللغة والتواصل
البيئة والموارد الطبيعية	متوسط	فضية	فائدة نبتة الألو فيرا كمضاد للفطريات الموجودة على النباتات	ربيع مرعي - لانا الضيقة	آلاء حجاج	مدرسة هليوبولس
البيئة والموارد الطبيعية	متوسط	فضية	استخراج الطاقة من ورق الصنوبر	نبيل جعفر - محمد بزي - سنى مكة - فاطمة مروة	أمنة علوش	ثانوية السفير
الصحة وعلوم الحياة	ثانوي	فضية	فقر الدم المنجلي في لبنان	وجد حيدر - حسين سلامة	ليلى المسكي	ثانوية رياض الصلح الرسمية
الصحة وعلوم الحياة	ثانوي	فضية	شريان واحد يودي بالحياة	جنى قبيسي - حنين الحاج - فاطمة حمود	حسن دهيني	ثانوية المهدي - شاهد
الصحة وعلوم الحياة	ثانوي	فضية	تحويل الدهون البشرية الى وقود	جنى محمود - سعيد البتديني - ريما نصر - كريم بو مراد	كاتي ولي الدين	شوف ناشونال كوليدج
الصحة وعلوم الحياة	متوسط	فضية	آلة كاشفة للمرض	ريم بلوط	غادية هلال	مدرسة المنار الحديثة - راس المتن
العلوم الفيزيائية والكيميائية	ثانوي	فضية	الفرملة المغناطيسية	سالي دعييس - سالي الحمرا - يارا ابو نجم - فراس سنان	فراس أبو سعد	ثانوية حاصبيا الرسمية
العلوم الفيزيائية والكيميائية	ثانوي	فضية	رذاذ تعزيز التركيز	الينا مكارم - داني ابو حمدان	جنان كرامه	مدرسة المنار الحديثة - راس المتن
العلوم الفيزيائية والكيميائية	متوسط	فضية	جهاز صوتي متعدد الوظائف	بلال الجاجية	يوسف الجاجية	الليسيه المنية
تكنولوجيا المعلومات	ثانوي	فضية	كورونا في لبنان	هادي زعيتر		مشاركة حرة
تكنولوجيا المعلومات	ثانوي	فضية	السجل الصحي الالكتروني	محمد حربي - لارا الحاج - سارة غريب - ميلا خليفة	ندائل الحاج	ثانوية الصرند الرسمية
تكنولوجيا المعلومات	متوسط	فضية	هيكل عظمي تفاعلي	أحمد خطيب - غنى جمعة	هشام خشاب	مدرسة حومين الفوقا الرسمية
علم الفلك	متوسط	فضية	اوجه القمر	سيرين ضو - نانسي عياش - نانسي خضر - جنى الشمعة	هلا الغصيني	مدرسة المرح بعقلين
الروبوت	ثانوي	برونزية	مساعد الضرير الذكي	أحمد قليب - وئام عطايا	زينب سليمان	ثانوية تيروس
البيئة والموارد الطبيعية	ثانوي	برونزية	فكر عالميا نفذ محليا	سليمان حمية	ملاك مسرة	مدرسة وثنوية المرضى بوداي- بعلبك
البيئة والموارد الطبيعية	متوسط	برونزية	المباني المستدامة	زينب شحادة	علي زكريا	مدرسة البدر للتربية والتعليم
البيئة والموارد الطبيعية	متوسط	برونزية	الري الذكي	محمد حجبر - خليل حبلبي - أحمد نبيه الإمام	سارة القناتوي	مدرسة تأهيل وتوجيه الصم والإضطرابات اللغوية
البيئة والموارد الطبيعية	متوسط	برونزية	من الفلين الى التصيق	روني نصرالله	جورج المعلوف	وادي شحورر الرسمية المختلطة
الصحة وعلوم الحياة	ثانوي	برونزية	الطفل في الرحم الاصطناعي التكنولوجيا نعمة أو نقمة	الحوراء زينب عبدالله - دانييلا عثمان - سالي الساحلي - زينب الأطرش	فيفيان مرعي	ثانوية الغيبري الثانية الرسمية للبنات
الصحة وعلوم الحياة	ثانوي	برونزية	ظاهرة تدخين الفايبر	ورد حرب	هالا العمادي	ثانوية الروضة
الصحة وعلوم الحياة	متوسط	برونزية	التوازن بين قلوبية الجسم وحمضيته	بشير كزما - سارة وهبي	مي صالح	متوسطة الغيبري الثانية الرسمية المختلطة

الصحة وعلوم الحياة	متوسط	برونزية	رغيف الحياة	علي ناصر الدين - آية فاضل - سيرين بزي	محمد جعفر شقير	مدرسة مبرة الإمام الخوئي الثانوية
العلوم الفيزيائية والكيميائية	ثانوي	برونزية	استخدام الشمس لحماية المأكولات و الأدوية	علا غصن - أحمد يونس	فاتن رمضان	ثانوية السفير
تكنولوجيا المعلومات	ثانوي	برونزية	الكرسي الذكي	ملاك محمد - محمد عباس - قمر خولا	يوسف الجاجية	ثانوية الراحل الشهيد وسام عيد الرسمية
علم الفلك	متوسط	برونزية	أوجه القمر ثاني	نور البلاني - روني بو عز الدين - روي العلي	فاتن بو ذياب	ثانوية عين زحلنا الرسمية



الهيئة الوطنية للعلوم والبحوث

مباراة العلوم 2021

ص.ب. 1

مدينة رفيق الحريري الجامعية

الجامعة اللبنانية – الحدث

05 464 996 - 05 462 289 – 71 593 962

mobarat@nasr.org.lb

#مباراة_العلوم



www.nasr.org.lb