

# الشارات الافتراضية لمعرض جلوب الافتراضي للعلوم لسنة ٢٠٢٠

من اجل تنمية المهارات العلمية لطلاب جلوب نشجع الطلاب على اختيار ما لا يزيد عن ثلاثة من هذه الشارات الاختيارية. جميع الطلاب يحصلون على شارة بحث طلابي و عليه يمكن للطلاب الحصول على أربع شارات بحد أقصى. يجب أن يتضمن التقرير على ملخص لكيفية أحقيتك في اكتساب هذه الشارات.

## INTERNATIONAL VIRTUAL SCIENCE SYMPOSIUM

### OPTIONAL BADGES



#### I AM A COLLABORATOR

All team members are listed including students from the same school or schools from around the world, along with clearly defined roles, how these roles support one another, and descriptions of each student's contribution. The descriptions clearly indicate the advantages of the collaboration. If the students collaborated with students from another school, describe how working with other schools improved the research.



#### I MAKE AN IMPACT

The report clearly describes how a local issue led to the research questions or makes connections between local and global impacts. The students need to clearly describe or show how the research contributed to a positive impact on their community through making recommendations or taking action based on findings.



#### I AM A STEM PROFESSIONAL

The report clearly describes collaboration with a STEM professional that enhanced the research methods, contributed to improved precision, and supported more sophisticated analyses and interpretations of results.



#### I AM AN ENGINEER

The report uses student-generated sources of evidence to describe an engineering problem, looks at solutions through engineering, or optimizes a design to address a real-world problem, and describes the potential impact of the engineering principles on the environment.



#### I AM A DATA SCIENTIST

The report includes in-depth analysis of students' own data as well as other data sources. Students discuss limitations of these data, make inferences about past, present, or future events, or use data to answer questions or solve problems in the represented system. Consider data from other schools or data available from other databases.



#### I AM A STEM STORYTELLER

The report describes or shows how the students shared the story of their research in a creative way. This could be via a dramatic interpretation, a blog, Instagram post, artistic rendering, or any other way to creatively share what the students learned.

#### □ كن متعاوناً

يتم سرد جميع أعضاء الفريق بما في ذلك الطلاب من نفس المدرسة أو المدارس من جميع أنحاء العالم، جنباً إلى جنب مع أدوار محددة بوضوح، وكيف تدعم هذه الأدوار بعضها البعض، و شرح مساهمة كل طالب. يجب أن يشير الشرح بوضوح إلى مزايا التعاون. إذا تعاون الطلاب مع طلاب من مدرسة أخرى، فقم بوصف كيفية تحسين التعاون مع المدارس الأخرى للبحث.

#### □ كن عالم بيانات

يجب أن يتضمن التقرير تحليلاً متعمقاً لبيانات الطلاب و كذلك مصادر البيانات الأخرى. يناقش الطلاب القيود المفروضة على هذه البيانات أو يقدموا استنتاجات حول الأحداث الماضية أو الحالية أو المستقبلية، أو يستخدمون البيانات للإجابة على الأسئلة أو حل المشكلات في النظام الحالي. خذ بعين الاعتبار البيانات من مدارس أخرى أو بيانات متاحة من قواعد البيانات الأخرى.

#### □ كن مهندساً

يجب أن يستخدم التقرير مصادر الأدلة التي أنشأها الطلاب لوصف مشكلة هندسية، و النظر في الحلول من خلال الهندسة، أو تحسين التصميم للتصدي لمشكلة حقيقية و قم بوصف التأثير المحتمل للمبادئ الهندسية على البيئة.

#### □ قم بعمل تأثير

يجب أن يصف التقرير بوضوح كيف أدت القضية المحلية إلى أسئلة البحث أو يربط بين التأثيرات المحلية و العالمية. يحتاج الطلاب أن يشرحوا بوضوح كيف أضاف البحث بتأثير إيجابي على مجتمعهم من خلال عمل توصيات أو عمل بناء على النتائج.

#### □ كن أحد مهني STEM

يجب أن يشرح التقرير بوضوح التعاون مع أحد المتخصصين في العلوم و التكنولوجيا و الهندسة و الرياضيات أدت إلى تحسين طرق البحث، و شاركت في تطور الدقة و دعمت التحاليل المتطورة و تفسير النتائج.

#### □ كن ناشر قصص STEM

يجب أن يشرح التقرير أو يوضح كيف شارك الطلاب قصة بحثهم بطريقة فعالة. يمكن أن يكون ذلك عن طريق تفسير درامي أو مقال، أو خبر على انستجرام أو عمل فني أو أي طريقة أخرى لنشر ما تعلمه الطلاب بطريقة إبداعية.