

Научная коллекция (Заочная)

Научное исследование (Заочная)

Научная разработка (Заочная)

Учащиеся должны начать подготовку своего экспоната после окончания предыдущей олимпиады. Экспонаты могут быть подготовлены.

Виды заявок.

1. **Коллекция** - классификация и демонстрация. Например, камни, насекомые, листья. Предметы, сделанные руками человека, такие как монеты, марки, и наконечники от стрел не допускаются. **Напоминаем, что подготовка к номинациям должна начаться только после завершения предыдущей олимпиады.**

2. **Исследования** – Разработайте гипотезу, проведите эксперимент, запишите результат, напишите заключение и приготовьте дисплей на котором будет представлено ваше исследование. (Например, как свет помогает всему живому расти) эта номинация не является просто бумажным отчетом.

3. **Инженерия** – Постройте электрическое оборудование, оптическое устройство, устройство которое перерабатывает солнечную энергию в электроэнергию, используя научные принципы, чтобы выполнить задачу. Экспонат должен содержать планы, диаграммы, схемы, список частей, чтобы любой человек мог воссоздать по ним ваш проект. Не допускается использование готовых покупных наборов.

4. **Теоретическая** – Экспонат, демонстрирующий обсуждение научного принципа, концепта, техники или теории, используя схемы, графики, диаграммы, фотографии, аудио или видео материалы.

Чек-лист для научных экспонатов

1. Участник или участники могут участвовать в каждой категории
2. Каждый экспонат должен быть полностью готов к выставке и демонстрации.
3. Должен быть предоставлен список со всеми компонентами, и прочими материалами что были сделаны не самим участником (такие как специальные механические составляющие или электронное, тестировочное оборудование) Тетради с записями об экспериментах должны быть доступны судьям. Должны быть представлены фото участников во время работы, и участники должны быть одеты по правилам А.С.Е. а также если на фотографиях выставки присутствуют люди они должны быть одеты в соответствии со стандартами МШЗД.
4. Экспонат должен занимать стол или участок пола не шире 48 дюймов.
5. При использовании электрических приборов необходимо соблюдать технику безопасности.
6. Не будут разрешены к участию экспонаты, которые угрожают безопасности, или могут создать какую-то опасность. Опасные химикаты, запахи, взрывоопасные вещества, открытое пламя, живые животные, рептилии и насекомые не должны быть представлены.
7. Участник или участники устанавливают экспонат, а потом покидают помещение.
8. А.С.Е. не несет ответственности за потерю или порчу какого-либо из экспонатов.

9. Прикрепите следующие формы: Три копии судебных форм с именем участника, названием школы, именем спонсора, адресом и названием экспоната.

10. На каждой части или на отдельных элементах коллекции должны быть карточки с именем участника, названием школы, именем спонсора, адресом и названием экспоната, которая надежно приклеена к ним.

11. Выставки которые включают в себя компьютеры, должны иметь функцию автономного включения и работы.

Критерии

Оригинальность – Проект оригинален, необычен.

Научная мысль – Аккуратность и точность в демонстрации научного факта или принципа. Берется во внимание объем работ и их сложность при оценке каждой заявки.

Мастерство – Качество демонстрируется как в строительстве экспоната, так и в аккуратности оформления заголовков и описаний.

Тщательность – Проект подготовлен полностью.

Ясность – Любой человек поймет суть и назначение экспоната.

Уровень сложности – Во внимание идет уровень сложности и время, потраченное на защиту работы.

На вашей сопроводительной записке убедитесь, что вы:

1. Обозначили гипотезу, цель или причину вашего проекта.
2. Записали пошагово процесс решения или подтверждения гипотезы, или наглядно показали, как работает ваш экспонат.
3. Записали заключение тому, что было доказано или проиллюстрировано.
4. Использовали отсылки и цитаты, перефразированные своими словами, которые поясняли то, что демонстрирует ваш экспонат.
5. Указали есть ли какое-нибудь духовное обоснование или ссылка на стих из Библии.
6. Указали краткую историю изобретения или открытия, или же гипотезы/факта, которые вы используете в вашем проекте. Указали, как продвинулось изучение этого факта на сегодняшний день, и какое будущее у данной проблемы будет по вашему мнению.
7. Сделали все возможное, чтобы ваш экспонат был интересным и привлекающим внимание.
8. Проверили, что содержание вашей сопроводительной записки соответствует тому, что демонстрирует ваш экспонат.
9. Ваш проект не только развлекает и не просто красиво оформлен, но и несет в себе полезную информацию.

Советы от судей.

Очень много идей могут подсказать книги, которые есть в доступе в библиотеках и книжным магазинах. Тем не менее, оригинальность важна, а также внимательность и аккуратность как в работе в целом так и в деталях.

Science Exhibit Collection (NP)
Science Exhibit-Research (NP)
Science Exhibit-Theoretical (NP)

NONPERFORMANCE EVENT

Science projects may be done by one or two contestants and must have been started after the completion of the previous Student Convention.

Types of Entries

1. Collection - classification and display. Examples: rocks, insects, and leaves. Man-made objects such as coins, stamps, and arrowheads are not allowed. Only the portion of work that has been accomplished after the completion of the previous Student Convention may be submitted.
2. Research - Develop a hypothesis, perform an experiment, record results, write your conclusion, and prepare a display to exhibit your work (e.g., how light helps a plant grow). This event is not a library research paper.
3. Engineering - Build electronic equipment, optical devices, solar energy converter, etc., using scientific principles to perform a task. Exhibit should include plans, diagrams, schematics, parts list, etc., so that another person could take your plans and duplicate your project. Do not use commercial kits.
4. Theoretical - An exhibit displaying a discussion of a scientific principle, concept, technique, or theory using charts, graphs, diagrams, photographs, audio-visual, or other visual aids.

Checklist for Science:

1. Contestant or contestants may enter one exhibit in each event.
2. Each entry must be fully completed and ready for exhibition.
3. A list shall be submitted identifying any work included in the display that is not the work of the contestant (such as a specially machined component or electronic test equipment). Experiment notebooks and other supporting data should be available for the judges. Photos which include people must adhere to contestant dress standards.
4. Exhibits must occupy a table or floor area no wider than 48 inches.
5. If electrical power is required, 120 volt AC will be available. All switches and cords must be U.L. or C.S.A. approved. The exhibit must be wired in a safe manner.
6. No entry creating a safety hazard will be allowed. Dangerous chemicals; offensive odors; explosives; open flames; or live animals, reptiles, or insects must not be exhibited. Exhibits requiring running water are not permitted.
7. Contestant or contestants will set up their exhibit and then leave the area.
8. A.C.E. is not responsible for loss of or damage to any exhibit.
9. Attach the following forms:
 - a. Judge's Forms (CF24). Three (3) copies with name, school name, customer number, address, and entry filled in. These are required for Regional Convention only.

b. Experiment notebook and other supporting data.

10. Entries must have a 3" x 5" card securely attached to each piece of project with the following information neatly printed or typed: entry, student's name, school name, customer number, school address, city, state, and ZIP code.

11. Entries involving computers should have self-booting and menu driven or selfrunning software.

CRITERIA

Originality - Creative approach is given to the project.

Scientific thought - Accuracy is exhibited in displaying a scientific fact or principle. Consideration is given to probable amount of effort and study that went into the project.

Workmanship - Quality is shown in the construction of the exhibit including the neatness of labels and descriptions.

Thoroughness - The project is presented completely and carefully.

Clarity - The average person can understand the exhibit clearly.

Degree of difficulty - Consideration is given to the level of difficulty involved and time spent to prove the project.

On your accompanying paper:

1. Have you stated your purpose, hypothesis, or reason for your project?
2. Have you written down the process or steps used in solving or approving the problem (or hypothesis) or included an illustration of how your project works?
3. Have you written out the conclusion or what has been proven or illustrated?
4. Have you used references and quotes, in your own words, that have expressed what has taken place?
5. Have you given a Scriptural application or reference for your project?
6. Have you given a brief history of the discovery/invention or the hypothesis/facts you are using in your project? Have you shown how the discovery/invention has advanced to today's use? What (in your opinion) is its future use?
7. Have you done your very best, using all resources available, to make your display eye-catching and interesting?
8. Does your display clearly agree with and illustrate what your paper discusses?
9. Does your project provide useful information or is it only amusing?

HINTS FROM THE SCIENCE JUDGES

The local public library often has books on the subject of science projects or Science Fairs. These books will give the student many helpful ideas, but the student still must be creative in his project. Labels that are neatly lettered and attached will enhance the project.