

Genius Olympiad КАТЕГОРІЇ

Категорія GENIUS Наука забезпечує розуміння та розв'язання екологічних проблем за допомогою наукових знань. Очікується, що учасниками буде представлено рішення з використанням наукових методів для проблеми, яка відповідає одній із наступних категорій:

НАУКА. Якість навколишнього середовища

Категорія якості навколишнього середовища охоплює вивчення оцінки, аналізу та розв'язання проблем забруднення навколишнього середовища, таких як забруднення повітря, води, ґрунту та шуму, і їх потенційного впливу на здоров'я всіх організмів, включаючи людей.

Олімпіада GENIUS шукає розв'язання проблем, пов'язаних із якістю повітря в приміщенні та на вулиці; вплив на здоров'я повітря, води, ґрунту, радіації та шумового забруднення; управління забрудненням (наприклад, системи раннього попередження або контролю за забрудненням); вимірювання забруднення; очищення та рекультивація стічних вод; поводження з твердими відходами та рекультивація; вплив радіації тощо.

НАУКА. Екологія та біорізноманіття

Категорія «Екологія та біорізноманіття» охоплює вивчення популяцій рослин і тварин, угруповань рослин і тварин, мережі зв'язків між організмами. Як організми пов'язані з навколишнім середовищем і джерелами їжі як у великих, так і в малих масштабах?

Олімпіада GENIUS шукає розв'язання проблем, пов'язаних із рухом їжі, ресурсів та енергії через живі спільноти; оцінка цінності місцевих екосистем; вплив популяцій на екосистеми (наприклад, надмірний вилов риби, надмірне землеробство); руйнування середовища проживання та його вплив на здоров'я живих організмів, у тому числі людини; генетичне забруднення та гібридизація та їхній вплив на продовольчу безпеку та біорізноманіття; вплив зміни клімату на біорізноманіття; поширення та чисельність організмів тощо.

НАУКА. Ресурси та енергетика

Категорія «Ресурси та енергія» охоплює вивчення джерел енергії, таких як мінерали, вода, деревина, вугілля, нафта, газ, ядерна енергія, вітер, сонце та джерела ґрунту, включаючи зусилля щодо підвищення їх ефективності у виробництві енергії та зменшення вплив їх використання на навколишнє середовище.

Олімпіада GENIUS шукає розв'язання проблем, пов'язаних з відповідальним використанням невідновлюваних природних ресурсів; ефективне використання невідновлюваних природних джерел (наприклад, у виробництві енергії та товарів); внесок невідновлюваних природних джерел у глобальне потепління; ефективне використання відновлюваних природних джерел (наприклад, у виробництві енергії та товарів); деградація ґрунту, ерозія та рекультивація; ефективне використання водних ресурсів та інше.

НАУКА. Екологія людини

Категорія «Екологія людини» охоплює вивчення взаємозв'язку між людьми та їхнім природним, соціальним та антропогенним середовищем, вплив змін навколишнього середовища на поведінку людини та вплив поведінки людини на навколишнє середовище.

НАУКА. Інновація

Інновація визначається як створення нових або інших відчутних продуктів або процесів в результаті нової ідеї або методу, щоб зробити наше життя кращим, здоровішим і екологічним.

Олімпіада GENIUS шукає інженерні та дизайнерські рішення для конкретного використання, наприклад, нові або інші інструменти та обладнання, що використовуються в житті, наприклад, кухні, школи, офісні приміщення тощо, щоб зробити процес швидшим або ефективнішим (зменшення відходів тощо), або більше зручний і здоровий.

Категорія GENIUS Бізнес підвищує обізнаність про екологічні цінності в діловому світі, від виведення екологічних продуктів і послуг на ринок до розробки плану соціальної відповідальності для будь-якого бізнесу, який прагне мати позитивні стосунки з суспільством і середовищем, в якому він працює.

Кожен бізнес-проект GENIUS можуть підготувати та презентувати до двох авторів. Учасники повинні підготувати та представити суддям бізнес-план так, ніби вони подають заявку на його фінансування.

БІЗНЕС. Підприємництво

Учасники можуть запропонувати новий продукт чи технологію, щоб зменшити вплив людини на навколишнє середовище, або вони можуть запропонувати вдосконалення наявних продуктів чи технологій, щоб зробити їх екологічними чи екологічнішими. Це передбачає поєднання науки, техніки та бізнесу. Учасники повинні запропонувати продукт, технологію чи вдосконалення разом із планом виведення цього продукту чи технології на ринок. Бізнес-план повинен включати аналіз наявного ринку, аналіз потенційних покупців, постачальників, поточної конкуренції, культури ринку щодо продукту, потенційних майбутніх конкурентів і потенційних замінних технологій. Потім слід описати продукт, його цільовий ринок, очікувану ціну, рекламні плани та те, як він буде доставлений клієнту. Нарешті, бізнес-план повинен включати плани персоналу та обладнання, а також кінцеві цілі прибутку.

БІЗНЕС. Соціальна відповідальність

План соціальної відповідальності має пропонувати екологічні рішення для наявних підприємств і галузей промисловості з метою зменшення впливу на навколишнє середовище. Учасники повинні запропонувати 10-хвилинну презентацію Powerpoint/Prezi (або подібну), рекламуючи свій бізнес-план щодо внесення змін у цільовий бізнес чи галузь. Бізнес-план має містити аналіз поточного впливу

підприємства/галузі на навколишнє середовище, опис запропонованих змін та аналіз впливу цих змін на навколишнє середовище. Потім у плані слід вивчити фінансові витрати на впровадження та вплив впровадження на позицію компанії на ринку (включаючи вплив будь-якої зміни ціни, зміни в досвіді клієнта продукту, перешкоди для постачання тощо). Учасники також повинні вивчити потенційну конкуренцію з боку інших моделей сталого розвитку та обґрунтувати власний план як найкраще рішення.

Олімпіада GENIUS шукає розв'язання проблем, пов'язаних із суспільством та його знаннями про стійкість; соціальні зміни, що впливають на навколишнє середовище; соціальна справедливість щодо забезпечення продовольством і водою; соціальна справедливість щодо доступу до освіти та якості життя; освіта про навколишнє середовище та сталий розвиток; бізнес та економіка стійкості; стійке проектування та будівництво; суспільство та використання енергії; розвиток сталого маловідходного суспільства; соціальна поведінка, що включає програми перероблення, повторного використання та зменшення відходів; соціальні погляди на екологічні норми, політику та програми тощо.

Категорія GENIUS Креативне письмо використовує письменництво для підвищення обізнаності про глобальні екологічні проблеми та закликає громадськість до дій для вирішення.

Кожен проєкт GENIUS Креативне письмо може бути підготовлений та представлений лише одним автором. Автори повинні переконатися, що в їхніх роботах немає друкарських чи граматичних помилок, і можуть оновити свої роботи після подачі заявки. Письменницькі творчі проєкти представляються шляхом читання перед аудиторією протягом 5 хвилин, після чого відбувається сесія зворотного зв'язку від суддів.

КРЕАТИВНЕ ПИСЬМО. Коротка розповідь

Історії були способом вираження відтоді, як люди вперше почали говорити одне з одним. Коротке оповідання розвивалося в багатьох жанрах: реалізм, наукова фантастика, жахи, романтика, фентезі, містика, але в усіх режимах воно залишається спонукальним і безпосереднім, об'єднуючи наші емоції та наш інтелект у потужний, перетворювальний спосіб.

Короткі оповідання можуть бути в будь-якому стилі чи жанрі; реалізм, наукова фантастика, жахи, романтика, фентезі, містика тощо. Судді шукатимуть єдність ефекту та оповідання з сильними голосами. Історії повинні прямо чи опосередковано стосуватися екологічної проблеми.

КРЕАТИВНЕ ПИСЬМО. Есе

Есе залучає читача до інтимної розмови з письменником. Читач у певному сенсі підслуховує роздуми та роздуми письменника; читач стає свідком спроб письменника запропонувати новий погляд на власний досвід. Есе мають силу з'єднати крапки між тим, що є, і тим, що може бути. Для цілей цього конкурсу «есе» буде визначено як

мемуари або реальні історії. Судді не розглядатимуть журналістські чи академічні есе, а радше шукатимуть особисті історії, які виражають власний досвід, спогади чи спостереження студента, пов'язані з проблемами навколишнього середовища, наприклад, особисту історію про місто, озеро, море, що змінюються з часом та особисті рефлексії на цю зміну.

КРЕАТИВНЕ ПИСЬМО. Поезія

Вірші можуть надихати й просвітлювати; вірш про довкілля може спонукати читача до дії чи до сліз. Поетичні образи можуть бути буквальними та метафоричними; поет може дистилювати факти або посилювати їх у сферу уяви. Поет знаходить способи використання форми та стилю, щоб підкреслити зміст, але будь то формальний чи вільний вірш, кінцевий результат зворушить читача.

Вірші можуть бути будь-якої форми чи стилю, але ідеально використовуватимуть образи та чітку експресію, щоб викликати емоційну та/або інтелектуальну реакцію читача. Вірші мають прямо чи опосередковано торкатися екологічної проблеми. Простого згадування річки чи гори, ймовірно, буде недостатньо, але поезія не обов'язково має бути дидактичною.

Категорія Genius РОБОТОТЕХНІКА – це змагання, орієнтоване на студентів, яке дає студентам зрозуміти роль інженерії та досліджень в екологічних питаннях. Genius РОБОТОТЕХНІКА заохочує студентів відкривати нові розв'язання відомих проблем навколишнього середовища, вимагаючи від них проектувати, будувати, тестувати та керувати своїми унікальними роботами. Це надає студентам життєвий досвід і можливість покращити свої життєві навички, такі як бути членом команди, досліджувати та розв'язувати проблеми.

Кожен проєкт GENIUS РОБОТОТЕХНІКА. може підготувати та представити команда до трьох студентів. Школи можуть подати заявку кількома командами. Проте кожен учень може бути частиною лише однієї команди. У кожній команді може бути лише один робот, який не може використовуватися командами. Лише члени команд, які фактично беруть участь в Олімпіаді, будуть визнані для нагород та оголошень.

РОБОТОТЕХНІКА. Гра 2023 - Genie Forester

Genie Forester призначений для вимірювання продуктивності роботів і команд у виконанні завдань з очищення землі та лісорозведення (посадка та вирощування дерев). Посередині поля є спільна деревна ферма. Кожна сторона матиме контейнер для збору сміття, визначену зону для посадки дерев зі сміттям, яке потрібно прибрати, і посадку дерев.

Тип і категорії робота: Заявки приймаються в трьох категоріях: Lego, Tetrix і VEX.

Місія: Роботи змагаються в полі, яке буде поділено на два однакових підполя та спільний регіон (деревну ферму). Підполя будуть розділені синіми та червоними лініями, щоб команди мали свій приватний регіон для виконання завдань. На кожному підполі кольоровими стрічками позначені всі зони: зеленими лініями

позначено землю для очищення та посадки дерев. Кожне дерево буде висаджено в межах певного позначеного регіону.

Перше завдання полягає в тому, щоб прибрати будь-яке сміття на ділянці посадки дерев і перемістити їх в урну у вашому підполі.

Друге завдання полягає в тому, щоб посадити дерево на визначеній позначеній території, взявши деревні блоки з ферми (ви можете посадити до 5 дерев). Ви можете перевозити на роботі до п'яти дерев одночасно. Дерев (кубики) необхідно віднести до місця посадки. (Забороняється тягнути за межі ферми.)

Третє завдання полягає в тому, щоб виростити кожне дерево, додаючи блоки (ви можете додати три додаткові блоки після того, як посадите дерево, починаючи від більшого блоку біля основи до блоку меншого розміру).

Для кожної команди буде принаймні три раунди, і команда може змагатися на синій або червоній стороні поля; різні раунди можуть проводитися на різних полях.

Деталі місії

Для прибирання сміття, 1-е завдання, Genie Forester відповідає за збирання сміття (каміння) із зони посадки дерев (РА) і транспортування їх до контейнера для збору сміття. Для кожного підполя буде 5 каменів (стандартних тенісних м'ячів), по одному в кожній зоні посадки дерев (РА). Роботам дозволено збирати всі камені та транспортувати їх одночасно. Роботи можуть переносити або перетягувати каміння (кульки) до контейнера для сміття.

Для посадки дерев, 2-е завдання, Genie Forester відповідає за посадку дерев (збір кубиків із деревної ферми (яка є спільною територією) і транспортування їх у позначені зони посадки дерев (РА). Для цього завдання Genie Forester є дозволено використовувати спільний регіон деревної ферми, але НЕ дозволено входити в підполе іншого робота. Genie Forester може підбирати максимум 5 дерев (кубів) за раз і може бути щонайбільше 5 кубів у робота в будь-який час. Для дерева Під час посадки найбільший куб слід спочатку розмістити в межах призначеної для посадки дерев, щоб мати можливість виростити дерево, як пояснюється в завданні щодо вирощування дерев.

Для вирощування дерев, 3-е завдання, Genie Forester відповідає за вирощування кожного посаженого дерева, додаючи додаткові куби поверх першого куба, щоб створити багатопшарове дерево в кубах, що зменшуються. Наприклад, якщо ви спершу висадили куби розміром 4 дюйми, робот повинен покласти блоки розміром 3 дюйми, 2 дюйми та 1 дюйм відповідно. Подібним чином, якщо ви помістите 2-дюймовий куб спочатку, ви зможете додати лише 1-дюймовий куб поверх нього та створити 2-шарове дерево. Кубики можна додавати лише по одному. Всі розміри кубів розміщені в деревній фермі. Для виконання цього завдання Genie Forester має право

використовувати спільний регіон ферми дерев, але йому НЕ дозволено входити в підполе іншого робота. Genie Forester може зібрати максимум 5 дерев (кубів) за раз і може бути щонайбільше 5 кубів у робота в будь-який час.

Категорія GENIUS МИСТЕЦТВО привертає увагу громадськості до дій щодо глобальних екологічних проблем і рішень.

Кожен проєкт GENIUS Мистецтво може підготувати та представити лише один учень.

МИСТЕЦТВО. Фотографія

Фотожурналістичну, документальну, експериментальну чи експресивну фотографію в усіх її махінаціях можна використовувати, щоб надихнути, інформувати, мотивувати та іншим чином надати глядачеві особливий досвід, пов'язаний з екологічними проблемами. ГЕНІАЛЬНА фотографія охоплює широкий спектр мистецьких робіт, які використовують навколишнє середовище та всі його численні аспекти, включаючи вплив людини на природу, що є набагато реалістичнішим і більше відповідає тому, що ми бачимо навколо нас, як об'єкт.

Повернувши об'єктив на сцену занепаду, забруднення та сфотографувавши її таким чином, щоб викликати емоційну реакцію у глядача, можливо, ви допоможете захистити дику природу більше, ніж фотографія незайманого ландшафту. Підтримуючи силу фотографічного оповідання, ми спонукаємо суспільство до позитивних змін, щоб підвищити обізнаність про культури, що зникають, загрозливе середовище та соціальні проблеми за допомогою фотографії.

Фотографія повинна (але не обмежуватися цим) виражати те, як природні системи реагують і не реагують на проблеми навколишнього середовища, виражати почуття розчарування з приводу світу, в якому ми живемо, виражати зміни, які суспільство здійснило через будівництво, забруднення та політику землеустрою, а також виражати дії моментів у містах, людському середовищі та природі для підвищення обізнаності. Інколи надихають прості фотографії, наприклад зелені, що виходять із бетонної стіни чи дороги.

МИСТЕЦТВО. Дизайн плаката

Плакат має спонукати думати по-іншому про речі, які люди можуть вивчати або робити щодо навколишнього середовища, має бути спрямований на зміну поведінки щодо екологічних проблем (локальних чи глобальних), таких як глобальне потепління, вода (забруднення або використання), забруднення повітря або якість, управління відходами (зменшення, повторне використання та перероблювання), енергія тощо. Його можна створити цифровим способом або будь-якою формою малювання (включно з олівцем). 90% або більше робіт має бути створено художником-учасником.

МИСТЕЦТВО. Змішана техніка

Змішане медіамистецтво належати до форми візуального мистецтва, яка поєднує різноманітні медіа в одному творі мистецтва. Наприклад, якщо ви малюєте чорнилом, потім малюєте поверх нього аквареллю, а потім додаєте кілька відблисків кольоровим олівцем, і ці малюнки можна покращити додаванням колажу з фотографій/переробленого паперу, який також можна розфарбувати або обвести олівцем, і бавовни, м'ячі, гілки дерев або будь-який інший матеріал, у тому числі перероблений, можна приклеїти, щоб створити тривимірний вигляд твору мистецтва – це змішана техніка!

Медіа має перетворити ваш життєвий досвід, щоб створити унікальний і вигадливий твір мистецтва, щоб продемонструвати увагу до довкілля. Ілюстрація GENIUS Mixed Media має бути у 3-D формі, і включення склеєних кольорових паперових вирізок, включених у мистецтво, буде достатнім, щоб надати 3-D вигляду ілюстрації. Студентам настійно рекомендується використовувати перероблені матеріали, зокрема папір, старі листівки, газети, консервні банки, тканину тощо, щоб створювати тривимірні комбіновані роботи. Також переконайтеся, що підкладка вашого твору мистецтва достатньо міцна, щоб тримати його. Глибина ілюстрації не повинна перевищувати 8" (12 см).

Категорія GENIUS Короткометражний фільм. Багаті різноманітними історіями та цілями, послідовні зображення використовувалися понад 200 років, щоб привернути й утримати увагу публіки. Короткометражні фільми та анімація були популярним вибором для митців, бачення яких найкраще поділяти як послідовність. З появою короткого цифрового відео цей вид мистецтва вибухнув і став вірусним завдяки онлайн-сайтам, таким як YouTube.

Кожен проєкт короткометражного фільму GENIUS можуть підготувати та представити два студенти. Незалежно від того, інформативні, експресивні чи позитивні, GENIUS Olympiad шукає анімаційні, бойові або документальні короткометражні фільми коротше шести хвилин, які переносять глядача на сцену, викликають емоційну зміну сцени, а також мотивують і інформують глядача щодо будь-якої глобальної події, або місцевої екологічної проблеми.

КОРОТКОМЕТРАЖНИЙ ФІЛЬМ. НАРАТИВ

Будь-який фільм, який розповідає вигадану історію. Ця категорія може включати такі типи фільмів, як драма, бойовик, наукова фантастика. Щоб отримати натхнення, знайдіть у Google професійні короткометражні фільми, які отримали нагороди, за запитом «короткометражний фільм».

КОРОТКОМЕТРАЖНИЙ ФІЛЬМ. ДОКУМЕНТАЛІЗАЦІЯ

Будь-який фільм про реальну людину, подію, вашу громаду чи культуру, особистий досвід або навіть вас самих, пов'язаних із проблемами навколишнього середовища, його впливом на нас.

КОРОТКОМЕТРАЖНИЙ ФІЛЬМ. АНІМАЦІЯ

Щоб розповісти історію, у будь-якому фільмі використовується комп'ютерна анімація, намальована вручну, глиняна анімація або кадрова анімація.

Категорія GENIUS Музика підсилює стурбованість громадськості проблемами навколишнього середовища та пропонує рішення, тягнучи за струни серця через виконання (як виконавець). GENIUS Музика дозволяє учням-артистам впливати на публіку на рівні серця. З часів Гомера і до наших днів творці музики представляли ідеї публіці новими способами, досягаючи їх так, як ніхто інший, і закликаючи людей до дії.

Виступи можуть бути виконані в будь-якому стилі, але повинні демонструвати високий рівень виконавської проникливості, уважності та думки. Усі проєкти мають бути пов'язані з навколишнім середовищем.

Виконавці можуть використовувати вже написану композицію, створену з прив'язкою до середовища. Ви можете вибрати твір вашою мовою, але пояснити, як цей твір зв'язує слухача з оточенням. Перед виступом ви прочитаєте свою заяву про виконавця, яка дозволить глядачам зрозуміти, чому ви вибрали цей твір.

МУЗИКА. Сольний виступ

GENIUS Music Solo Performance поєднує майстерність композитора з талантом одного художника, щоб запропонувати унікальне поєднання натхнення. Людський голос і музичні інструменти мають особливу силу торкатися душі прямо чи опосередковано. Сольні виконавські проєкти може готувати тільки один студент. Учень-артист може «грати на інструменті наживо» або «грати на інструменті та співати наживо одночасно». Ми настійно заохочуємо студентів демонструвати свої навички гри на своїх національних інструментах.

МУЗИКА. Виступ групи

GENIUS Music Group Performance поєднує майстерність композитора з талантом групи артистів, щоб запропонувати унікальне поєднання натхнення. Проєкти групового виступу (групи) можуть готувати до трьох студентів.

МУЗИКА. Спів

GENIUS Music Singer забезпечує своїм винятковим голосом вплив на інших. Проєкти співаків може готувати тільки один учень. Очікується, що студент-виконавець співатиме пісню (наявну або свою пісню) наживо, однак музика може бути живою або відтвореною. Учасник повинен принести на конкурс якісно відтворену музику.