



brainfinity
COLLABORATIVE PROBLEM SOLVING CHALLENGE

Ръководство стъпка по стъпка за организиране и провеждане на национално състезание



**Co-funded by
the European Union**

Project: 2022-1-PT01-KA220-SCH-000086691

СЪДЪРЖАНИЕ

Въведение

1

I Какво е националното състезание BRAINFINITY?

4

II Организационни стъпки на състезанието

6

III Правила на състезанието

7

IV Разработване на задачи

10

V Набиране на участниците

11

VI Създаване на жури за оценяване

17

VII Логистика на състезанието

21

VIII Оценяване

28

Партньори

29

В основата си Brainfinity въвежда уникална методология за обучение, основана на предизвикателства, която съчетава интердисциплинарни знания, работа в екип и творчество. Чрез интересни задачи и предизвикателства в детективски стил учениците се насърчават да мислят критично, да анализират проблеми и да разработват решения, като си сътрудничат в екип. Този подход не само насърчава любовта към ученето, но и подготвя участниците за сложността на бъдещите кариери.

Цели на проекта:

- Повишаване на способността на учителите да преминат от традиционен стил на преподаване към мотивиране и наставничество.
- Повишаване на способността на учителите да мотивират и включват учениците в учебния процес.
- Подпомагане на учителите да разберат какви умения трябва да се използват, за да преподават на учениците концепции за иновации - как да мислят, да решават проблеми, да търсят данни и да си сътрудничат.
- Мотивиране на учениците да търсят информация, вместо само да питат учителите, за да могат самостоятелно да оценяват събраната информация.
- Подпомагане на учениците да изразяват свободно идеите си, без да се страхуват от реакциите на другите.
- Създаване на екипи, да работите заедно, да използвате силните си страни в полза на екипа и да се подкрепяте взаимно.

Организирайки национално състезание Brainfinity, вие не само допринасяте за академичното израстване на учениците, но и вдъхновявате едно поколение бъдещи новатори и лидери. Този наръчник ще ви преведе през всяка стъпка от процеса - от планирането и подготовката до изпълнението и оценката, като гарантира безпроблемно и въздействащо събитие. Нека започнем това вълнуващо пътешествие, за да дадем възможност на учениците да разгърнат своя потенциал и да оформят едно по-светло бъдеще!



I Какво е националното състезание BRAINFINITY?

Неразделна част от Работен пакет 3 на проекта са националните състезания BRAINFINITY Challenges - олимпиада за решаване на проблеми, която се провежда едновременно в училищата в четирите страни членки. Това е предизвикателство за съвместно решаване на проблеми, уникално състезание, в което ученици от началните училища на възраст 11-14 години решават реални проблеми в екипи, използвайки всички предимства на информационните технологии.

Това позволява на учениците да се запознаят с проблемно-базираното обучение (PBL), което им дава възможност да изследват теми, от които се интересуват, чрез съвсем различен подход.

Състезание за решаване на проблеми като това помага на учениците да укрепят познавателните си способности, да се запознаят с работата в екип, да изследват любопитството си и да подобрят уменията си за критично мислене.

Тема и цели на състезанието:

Целта на състезанието Brainfinity е:

- Да развие основни умения: Насърчавайте учениците да се занимават с критично мислене, решаване на проблеми и работа в екип, като формирате навици, които са жизненоважни за ученето през целия живот.
- Насърчаване на интердисциплинарното обучение: Предизвикайте учениците да черпят информация от различни предмети и да прилагат знанията си към проблеми от реалния свят.
- Насърчавайте сътрудничеството: Научете учениците, че е ценно да работят в различни екипи, да споделят идеи и да използват силните си страни.
- Вдъхновяване на иновациите: Създайте среда, в която учениците могат да експериментират, да се провалят и да се усъвършенстват, като им помогнете да възприемат креативността и устойчивостта.
- Празнувайте таланта: Осигурете платформа за учениците да покажат способностите си на национална сцена и да мотивират другите да се стремят към високи постижения.



II Организационни стъпки на състезанието

- Определяне на правилата на състезанието:
Установяване на ясен график и структура на Националното състезание **Brainfinity**, които уреждат поведението и очакванията за състезанието.
- Разработване на задачите
- Популяризиране и събиране на участници
- Създаване на жури за оценяване
- Планиране на логистиката:
 - Организиране на мястото на провеждане
 - Осигуряване на оборудване
 - Услуги по поддръжка
- Награди
- Оценка на състезанието.



III Правила на състезанието

График и структура на националното състезание Brainfinity

- **Времеви съображения:**

- В идеалния случай състезанието се провежда през почивните дни, за да се гарантира, че мястото на провеждане, обикновено училище, е свободно. Така се свеждат до минимум разсейващите фактори като училищните звънци или шумът от неучастващите, което създава благоприятна среда за състезаващите се отбори.
- Като се има предвид, че отборите пътуват от различни градове и селища, започването на състезанието по-късно сутринта позволява на пристигащите от близките населени места. Отборите от отдалечени места може да се наложи да пристигнат ден по-рано и да се нуждаят от нощувка.

- **Продължителност на състезанието:**

- Отборите ще разполагат с 2,5 часа, за да изпълнят трите задачи. Цялото събитие обаче ще се проведе от 9:00 до 17:00 ч., както е посочено в предложения дневен ред (вж. стр. 27).

- **Състезателна среда:**

- Всеки отбор ще работи в отделна стая, за да се осигури неприкосновеност на личния живот и съсредоточаване, като на учителите и менторите ще бъде забранено да влизат по време на решаването на задачите.

Подробности за задачата:

По време на състезанието отборите ще решават три конкретни задачи:

- Логически пъзел
- Предизвикателство за дешифриране
- Детективска задача с отворен край

Отборите трябва не само да решат тези задачи, но и да подготвят презентации, в които да опишат подробно своите решения и използваните методики, особено за задачата с отворен край.

Технически договорености:

- Организаторите ще предоставят на всеки отбор по един лаптоп и интернет връзка. На отборите се разрешава да използват собственото си ИТ оборудване, за да подпомогнат решаването на задачите.
- След приключване на всяка задача екипите трябва да наименоват файловете с решенията си във формат: име на екипа - заглавие на задачата и да ги запишат като PDF файлове.



Протокол за подаване:

- Решенията трябва да се подават поотделно за всяка задача на определен имейл адрес на организатора (например: brainfinity-srb@gmail.com), който ще бъде съобщен на всички отбори преди състезанието.
- Представените решения трябва да са в PDF формат и да не надвишават 10 MB размер.
- Подадените материали трябва да бъдат наименувани в следния формат: **име на екипа - заглавие на задачата**



IV Разработване на задачите

За създаването на задачите на Brainfinity, моля, направете справка с брошурата "Методология за обучение Brainfinity".

Специално за създаването на:

- Логически пъзели, вижте страници 39-42
- Детективски задачи, вижте страници 43-49

Изисквания към задачите за национално състезание:

- **Разнообразие и значимост:** Разработете три различни задачи за състезанието, всяка от които обхваща различни области на знания и умения, подходящи за възрастовата група на участниците.
- **Специфични за възрастта:** Въпреки че всички възрастови групи ще се справят с едни и същи три задачи, състезателите ще бъдат оценявани само спрямо връстниците си от собствената си възрастова група, като победители ще бъдат обявявани във всяка категория.
- **Оригиналност на задачите:** Уверете се, че задачите за състезанието са оригинални и не са били публикувани или използвани другаде. Това е от решаващо значение, за да се запази справедливостта и да се гарантира, че всички участници имат равни възможности.
- **Ниво на предизвикателство:** Проектирайте задачите така, че да са предизвикателни, но същевременно достъпни, като насърчавате участниците да се включат пълноценно, без да се чувстват претоварени. Помислете за преглед на Колекцията от детективски задачи, създадени от консорциума на проекта за вдъхновение.

V Набиране на участниците

Кой може да участва в състезанието Brainfinity?

- В състезанието могат да участват ученици на възраст от 11 до 14 години, организирани в отбори от четирима от една и съща възрастова група. Всеки отбор трябва да има учител/наставник, който да отговаря за ръководенето им по време на подготовката, участието в състезанието и подкрепата на учениците победители в международното състезание.
- Всеки отбор трябва да има уникално име, лого и имейл адрес.

Как да регистрирате отборите?

- Разработете регистрационен формуляр за участниците, който да включва следните данни:
 - Име на отбора и лого
 - Имейл адрес на отбора
 - Пълно име и възраст на всеки член на отбора (общо 4 члена)
 - Данни за училището: име и адрес
 - Данни за наставника: име, имейл адрес и по желание телефонен номер
- Уверете се, че менторът има достъп до имейл адреса на екипа и поддържа данните за достъп до акаунта, в случай че членовете на екипа забравят паролата си или се нуждаят от подобна информация.

Регистрация - категория:

- Ако членовете на отбора са на различна възраст, отборът ще бъде категоризиран въз основа на възрастта на най-младия член.

Срокове за регистрация и покана за участие:

- Инициирайте покана за участие поне два месеца преди състезанието. Тази покана трябва да включва текст, очертаващ правилата на състезанието, и инструкции за регистрация.

Инструкции за състезателите за сформирание на отбори:

1. Измислете име на отбора

Създайте четиричленен екип и измислете оригинално име на отбора. Ако регистрирате име на отбор, който вече съществува, ще ви бъде даден и номер. Затова бъдете възможно най-оригинални!

2. Намерете ментор

Едно от правилата е да намерите учител, който да ви напътства по време на състезанието. Обсъдете го със съотборниците си и гласувайте и проверете дали учителят е готов да се впусне в това приключение заедно с вас.

3. Създайте на лого на отбора

Помислете какво най-добре описва вашия отбор, кои са любимите ви цветове и се опитайте да включите всички тези елементи в логото на отбора. Използвайте онлайн редактор, за да създадете отличителна визуална идентичност за вашия отбор, и дайте воля на въображението си. Не забравяйте: креативността също се оценява при присъждането на точки на отборите!

4. Направете отборна снимка

Груповата снимка ще представя вашия отбор по време на състезанието. Очакваме от вас да използвате иновативност и креативност.

Помолете родителите или приятелите си да ви помогнат да направите най-добрия кадър. И не забравяйте, че наставникът също е част от екипа.

5. Създаване на имейл на екипа

Предлагаме ви да наречете имейла си с името на екипа. Това ще ви позволи не само да запомните лесно имейла си, но и да затвърдите имиджа на отбора си. Със сигурност знаете, че почти всяка компания в света има официален имейл адрес?

6. Ролята на наставника

Наставниците трябва да се уверят, че членовете на екипа са запознати с основните операции с документи и презентации: процедури за създаване, именуване и качване.



Как да се свържете с участниците?

Вижте документа с маркетинговия план ([ЛИНК](#)), по-конкретно раздел VI Конспект на маркетинговия план.

Подходът може да бъде да се достигне до участниците чрез техните учители или да се достигне директно до учениците.

Подход към участниците чрез учителите:

Установяване на присъствие в социалните медии:

Създайте профили за националното състезание Brainfinity във Facebook, Instagram и LinkedIn.

Специализиран имейл адрес: Създайте специален имейл адрес, на който учителите да задават въпроси за състезанието.

Използване на шаблони: Използвайте предоставените шаблони ([ЛИНК](#)), за да съобщавате за всеки етап от подготовката на състезанието.

Публикуване на седмичната задача: Ежеседмично публикувайте предишни задачи на Brainfinity в социалните мрежи, за да помогнете на учителите да се запознаят с тях и да подготвят учениците си.

Популяризиране: Представяне на методологията Brainfinity на различни конференции и семинари за учители.

Регистрация за учители: Поканете учителите да се регистрират, за да получат повече информация за състезанието.

Създайте списък с имейли: Създайте списък с потенциални участници и изпращайте месечен бюлетин с актуализации и информация.

Пряко доближаване до участниците/учениците:

Създаване на социални медии: Създайте акаунти в платформите, които са най-посещавани от целевата ви аудитория, включително TikTok и Instagram.

Проектирайте и популяризирайте задачите: Изготвяйте атрактивни дизайни за задачите и ги споделяйте в социалните мрежи два пъти седмично. За тази цел използвайте колекцията от вече използвани задачи на Brainfinity ([ЛИНК](#)).

Привличане на предишни участници: Насърчете учениците, които вече са участвали в състезанието да запишат положителните си впечатления. Помолете ги да използват тези отзиви, за да поканят своите връстници да се регистрират за национално състезание Brainfinity.



Съгласие на родителите за участие в национално състезание:

- Разработете Google формуляр за родителите на всеки непълнолетен състезател, за да дадат съгласието си детето им да бъде снимано по време на състезанието.
- Това съгласие включва и разрешение за използване на снимките и видеоматериалите за бъдещи рекламни дейности, свързани със състезанието.

Предложение за текст на съгласието:

Аз, който/която попълвам този формуляр, декларирам, че съм съгласен/съгласна всички снимки на моя син/дъщеря, направени с цел популяризиране на състезанието Brainfinity, да бъдат използвани от организаторите на състезанието Brainfinity (тук можете да посочите организатора) без взаимни претенции.

Полета във формуляра:

Име и фамилия на детето

Име и фамилия на родителя

Имейл адрес на родителя

Личен идентификационен номер на родителя

Образец на формуляр за родителско съгласие (word doc)



VI Създаване на жури за оценяване

Състав: Журито за оценяване се състои от координатор, ръководител и минимум девет рецензенти. Както ръководителят, така и координаторът трябва да са представители на организацията, в която се провежда конкурсът.

Профил на член на журито:

- **Безпристрастност:** Всички членове на журито трябва да не са свързани с участващите отбори, за да се гарантира справедливост и неутралност.
- **Разнообразно представителство:** Журито трябва да включва:
 - Представители на образователни институции и/или министерства.
 - Професионалисти от бизнес сектора.
 - Членове на неправителствени организации в сектора на образованието
 - В журито могат да бъдат включени и учащи от средни или висши училища.



Задачи на журито

За да се осигури организиран и ефективен процес на оценяване на състезанието Brainfinity, се прилага следният структуриран подход:

Назначаване на жури и разпределение на задачите:

- Ръководителят организира журито в три групи, всяка от които се състои от минимум трима членове.
- На всяка група се възлага да разгледа решенията на една конкретна задача във всички възрастови групи.

Срещи преди състезанието:

- Най-малко три дни преди състезанието координаторът на журито насрочва подготвителни срещи за всяка група с ръководителя, които могат да се проведат лично или онлайн.
- По време на тези срещи групите се информират за съответните си задачи и се съгласуват по критерии за оценяване като оригиналност, практичност на решенията и работа в екип.
- Препоръчително е да помолите членовете на журито да решат задачите, като контролен тест преди състезанието, за да се идентифицират и коригират евентуални недостатъци в задачите.
- По този начин оценката им на решенията в деня на състезанието ще бъде по-ефективна.

Платформа за подаване и преглед:

- Ако няма конкретна платформа за подаване и преглед, координаторът създава папка в Google за всяка задача.
- Във всяка папка се подготвя електронна таблица със списъка на всички състезаващи се отбори, за да могат членовете на журито да записват присъдените точки.
- Всички изпратени решения, получени по електронна поща, се качват в съответните таблици от координатора.

Разпределяне на файловете за оценка:

- Координаторът на журито следи за присъствието на всички членове в определената стая за журиране поне половин час преди края на състезанието.
- Членовете на журито решават кой какви досиета ще разглежда; обикновено, ако отборите са 30, всеки от тримата членове ще оценява по 10 отбора.
- Членовете на журито въвеждат в електронната таблица оценките въз основа на предварително съгласуваните критерии.



Работа с нетипични решения:

- Ако решението на даден отбор се отклонява от очакваното и планираните критерии са неприложими, отговорният член на журито се консултира със своята група, за да вземе решение за подходящия метод на оценяване.

Финализиране и обявяване на резултатите:

- След приключване на процеса на разглеждане групата на журито уведомява координатора.
- Координаторът съставя обобщаваща таблица с резултатите на всички групи и я изпраща на ръководителя.
- Ръководителят наблюдава процеса на разглеждане, оказва съдействие при евентуални неясноти и взема окончателни решения в случай на липса на консенсус.
- След окончателната проверка ръководителят представя резултатите на членовете на журито и резултатите се обявяват официално.

Този структуриран подход гарантира справедлива, прозрачна и ефективна оценка на решенията на участниците, като допринася за цялостния успех на състезанието Brainfinity.



VII Логистика на състезанието

Място на провеждане

Като се има предвид, че в националното състезание ще участват минимум 30 отбора, мястото на провеждане трябва да осигурява подходящи условия. По-конкретно пространството трябва да включва:

- Най-малко 30 отделни стаи, предназначени за екипите.
- Специална стая за съдийската комисия.
- Обособена стая за учителите.
- Четири отделни стаи, предназначени за представяне на решения във всяка възрастова категория.
- Голяма зала, която може да побере поне 200 души за заключителната церемония и обявяването на победителите.

Важно е да се отбележи, че голямата зала е достатъчно гъвкава, за да може да се използва както като една от залите за презентации, така и като зала за екипи, при условие че тези дейности се планират по различно време, за да се избегне припокриване.



Осигуряване на оборудване

За националното състезание са необходими следните мерки:

- **Отборни стаи:** На всеки екип трябва да се предостави стая, оборудвана с лаптоп, зарядно устройство и стабилна Wi-Fi връзка.
- **Стаи за презентации:** Всяка стая, предназначена за презентации на решения, трябва да бъде оборудвана с лаптоп и проектор.
- **Съдийски състав:** Всеки член на съдийската комисия трябва да има достъп до лаптоп с интернет връзка.
- **Зала за заключителната церемония:** Залата, в която ще се проведе заключителната церемония, трябва да бъде оборудвана с проектор и аудио оборудване.
- **Подготовка за оценяване:** Онлайн формулярът трябва да бъде подготвен и предоставен на членовете на журито поне една седмица преди състезанието, за да има достатъчно време за запознаване.
- **Допълнително оборудване:** Уверете се, че има достатъчно зарядни устройства за лаптопи и мобилни телефони, както и удължители за нуждите на всички участници.



Необходимии материали

- Лични карти за доброволци и организатори
- Медали
- Чаши
- Сертификати за участниците, менторите, членовете на журито, доброволците и за отборите победители във всяка възрастова група
- Чанти за наградите
- Промоционални материали от организаторите/ спонсорите

Помощни услуги (доброволци и техническа поддръжка)

Доброволци

Приблизително един месец преди националното състезание Brainfinity започнете кампания за набиране на доброволци, които ще помагат както при подготовката, така и при провеждането на състезанието. Целта ни е да осигурим подкрепата на 10-15 доброволци.

Задачи на доброволците за състезанието Brainfinity

Задачи преди състезанието:

- Подготовка на залата: Отпечатайте и прикрепете имената на отборите към вратите на определените им стаи.
- Разпределение на дневния ред: Разпечатайте дневния ред за всяка стая, за да бъде поставен на вратата. Или изпратете дневния ред по имейл на наставниците, за да го разпространят сред екипите си.
- Събиране на награди: Съберете наградите и рекламните материали от спонсорите и ги опаковайте по подходящ начин.

Задачи за деня на състезанието:

- Подреждане на залата: Уверете се, че всяка стая е добре проветрена преди началото на състезанието.
- Промоционални дисплеи: Инсталирайте ролбанери от спонсори и ролбанера на Brainfinity.
- Посрещане на екипа: Посрещайте екипите при пристигането им и ги насочвайте към определените им стаи.
- Регистрация: Управлявайте бюрото за регистрация, за да проследявате пристигащите екипи с помощта на списък.
- Помощ за съдийската комисия: Посрещнете членовете на журито и ги заведете до стаята им.
- Поддръжка на кетъринга: Подпомагане на организирането и управлението на кетъринг услуги.
- Церемония по награждаване: Раздаване на награди и сертификати на спечелилите отбори.
- Отразяване в медиите: Назначете един човек, който да снима и да прави снимки по време на състезанието, като се уверите, че цялото съдържание е качено в определената папка.
- Разрешаване на проблема: Останете на разположение, за да помагате на отборите при всякакви проблеми, възникнали по време на състезанието.
- Почистване след състезанието: След приключване на състезанието опаковайте цялото оборудване и останалите материали.



Отговорности за техническа поддръжка:

- ИТ помощ: Назначете двама души, които да управляват Wi-Fi връзката, да отстраняват проблеми с лаптопи и да раздават пароли на екипите.
- Поддръжка на съдийската комисия: Създаване и поддържане на таблица в Excel, която да се използва от съдийската комисия за оценяване.

Задължения на екипа за организиране:

- Изготвяне на присъствени списъци
- Събиране на формуляри за родителско съгласие: Съберете подписани формуляри за съгласие от всички екипи за заснемане на участниците.
- Проследяване на съгласията: Свържете се с екипите, които не са представили родителско съгласие за заснемане на техните деца.
- Настройка на споделена папка: Създайте споделена папка в Google Drive, в която доброволците да качват снимки.
- Справяне със закъсненията на подаването: Съгласувайте с журито създаването на протокол за управление на закъсненията при предаването на задачите от екипите.
- Подготовка на обявяването на победителя: Изготвяне на презентация на PowerPoint за обявяване на победителите в състезанието.



Награди и признания

- **За участниците:**

- Сертификати за всички участващи ученици.
- Медали и купи за най-добре представилите се ученици.

- **За учители/наставници:**

- Сертификати за всички учители/наставници.
- Незадължителни награди: 12 предмета, разпределени между 3 учители.

- **За помощен персонал и партньори:**

- Сертификати за благодарност за членовете на журито, спонсорите и доброволците.

- **Категории награди:**

- 1-во място: 16 пакета (4 x 4 елемента всеки).
- 2-ро място: 16 пакета (4 x 4 елемента всеки).
- 3-то място: 16 пакета (4 x 4 елемента всеки).

- **Допълнителни награди:**

- ИТ джаджи, книги, интересни игри.
- Ваучери за различни курсове и IQ тестове.
- Сертификати за допълнителни категории като "Най-добър екипен дух" и "Най-иновативна идея".



Предложение за дневен ред

Ден преди състезанието (събота):

- Подгответе мястото на провеждане на състезанието.

Ден на състезанието (неделя):

- 8:00: Доброволците се събират.
- 9:00 - 9:45: Отборите пристигат и се регистрират.
- 10:00 - 12:30: Екипите работят по решаването на задачи. Едновременно с това е възможно да се проведе семинар за учители, на който да се представят други проекти по програмата "Еразъм+".
- 12:00 - 12:30: Обедна почивка за журито, осигурен кетъринг.
- 12:30 - 13:30: Обедна почивка за участниците, също с кетъринг.
- 12:30 - 13:30: Съдийската комисия оценява резултатите и въвежда точките в електронната таблица.
- 13:30 - 14:30: Отборите представят резултатите си на журито, което след това директно присъжда точки в електронната таблица.
- 14:30 - 15:30: Журито обсъжда, финализира отборите победители и подготвя презентацията на PowerPoint за обявяването на победителя.
- 15:30 - 16:30: Обявяване на победителите и връчване на награди.
- 17:00: Отборите отпътуват.

VIII Оценяване

На всички участници трябва да се изпрати формулярът за оценка, за да се събере обратна информация и да се получи тяхното предложение за подобряване на работата.

Образец на формуляра за оценка



Партньори



Institut za
moderno obrazovanje
Institute for
Contemporary Education



AGRUPAMENTO
de **ESCOLAS** n.º1
de **GONDOMAR**
código 151993



Финансирано от Европейския съюз. Изразените възгледи и мнения обаче принадлежат изцяло на техния(ите) автор(и) и не отразяват непременно възгледите и мненията на Европейския съюз или на Европейската изпълнителна агенция за образование и култура (EACEA). За тях не носи отговорност нито Европейският съюз, нито EACEA.

[Attribution, share in the same condition](#)



Co-funded by
the European Union

(CC BY-SA) : Можете свободно да споделяте - да копирате и разпространявате материала във всякакъв носител или формат, както и да адаптирате - да ремиксирате, трансформирате и надграждате материала за всякакви цели, дори с търговска цел. Лицензодателят не може да отмени тези свободи, стига да спазвате условията на лиценза при следните условия:

Приписване на авторство - трябва да посочите подходящо авторство, да предоставите връзка към лиценза и да посочите дали са направени промени. Можете да направите това по всякакъв разумен начин, но не и по начин, който предполага, че лицензодателят одобрява вас или вашето използване.

ShareAlike - Ако ремиксирате, трансформирате или надграждате материала, трябва да разпространявате своя принос под същия лиценз като оригинала.

Без допълнителни ограничения - не можете да прилагате правни условия.