



**ПРАВИЛА НА ИГРАТА:
ИНСТРУКЦИЯ ЗА
ЗАНИМАНИЯ В КЛАС**

ВЪВЕДЕНИЕ

В ръцете си държите о-в Флут – настолната игра от европейския проект LocAll4Flood. Този проект отговаря на належащата нужда от подобряване на устойчивостта и готовността към поройни наводнения – едни от най-разрушителните и все по-чести природни бедствия в Средиземноморието и Черноморския басейн.

Целта е сложните научни данни да се превърнат в онагледено преживяване в игра. Защо създадохме тази игра за класната стая? Не само като средство за запълване на времето.

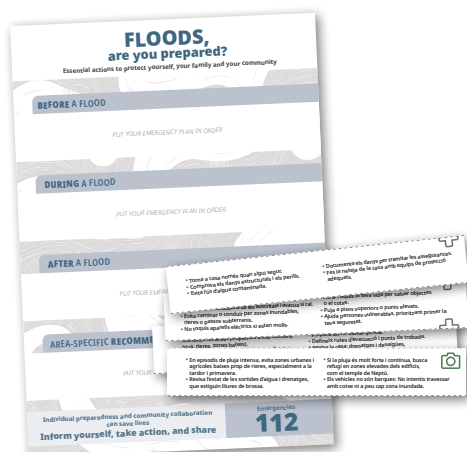
А да предизвика вашите ученици да работят в екип и да бъдат изследователи. Историята на играта е следната: след катастрофална буря в различни местности от измисления остров Флут получават мисия да разгадаят причините за бедствието и какво би проработило.

В процеса на игра ичениците ще добият представа как:

- Интерпретират карти на наводнени зони.
- Анализират причинно-следствените връзки между градоустройството, географията, природата, земеползването и катастрофалните последици, свързани с поройни наводнения.
- Критично мислене и работа в екип
- Разбиране за климатичните промени и прилагане на природосъобразни решения

Това е игра „Принтирай & Играй“, създадена така, че да можете лесно да отпечатате всички материали, да ги раздадете в класната стая и да я играете. Как да я организирате? Първо трябва да разделите учениците на 6 отбора; всеки от тях ще има задача да разследва конкретен район на остров Флут .

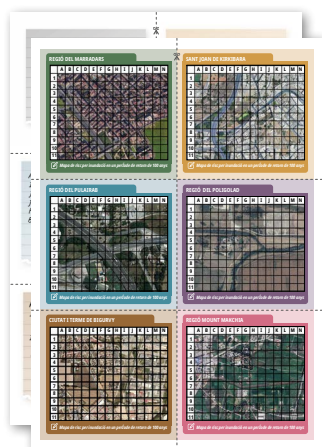
От 6-те зони имайте в предвид, че райони 1 и 6 са една идея по-сложни, затова можете да ги възложите на отбори с по-бързо логическо мислене.



Пакет 1



Пакет 2



Пакет 3

НЕОБХОДИМИ МАТЕРИАЛИ

Необходимите материали включени в играта са описани по-долу. Всички са предназначени за разпечатване на листи А4.

Тази инструкция е за преподавателите, картите могат да се отпечата на два листа А4 или един А3.

- ✓ **Ръководство:** предназначено за учите-ли. Включва решенията на играта
- ✓ **Карта на о. Флут:** 1 екземпляр А3 формат или 2бр. А4 за сглобяване.
- ✓ **Остров Флут туристическа брошура:** 1бр. А4 на отбор, за пълно съсредоточаване в дейността.
- ✓ **Лист с решенията на играча** Шаблон, където отборите могат да записват събраната информация, да отбелязват напредъка си, да пишат частични кодове или да формулират хипотези. Трябва да се отпечата по един за всяка зона/отбор.
- ✓ **Пакет 1 – Старт:**
 - шаблон "Готови ли сте", 1 бр. на отбор. 6 бр. А4.
 - Комплект от 4 карти за действие за всяка зона, по един комплект за всеки отбор. 6 бр.
- ✓ **Пакет 2 – Кое е вярното твърдение/иск ?**
 - Комплект от 3 твърдения, по едно за всеки отбор. 18 изрязани твърдения на формат А5.
- ✓ **Пакет 3 – Риск в координати**
 - Карта на наводнените зони, по една за всеки отбор. 1 бр., изрязано на 6 части.
 - Лист с координати, по един за всеки отбор. 1 бр., изрязано на 6 части.



Пакет 4



Пакет 5

✓ Пакет 4 – Времето лети

- Комплект снимки в стил Polaroid, по три за всеки отбор. 2 изрязани листа A4 с по 9 снимки на всеки.
- Лист с релеф на терена, по един за всеки отбор. 6 бр. на формат A4.

✓ Пакет 5 – Тайни природосъобразни решения:

- Комплект с 10 карти с решения. 5 бр. формат A5.
- 3 бр. статия от вестник, по 1 сет на отбор.

Всички материали се отпечатват на формат A4 (картата по избор на формат A3, както е посочено) и се изрязват. Препоръчва се цветен печат за по-добър вид.

Препоръчителни допълнителни материали:

- **Ножичка и лепило/тиксо:** За асемблиране на елементите.
- **Молив, химикал и сини маркери:** за записване на бележки и отбелязване на картите
- **часовник/ таймер**

ПОДГОТОВКА

- ✓ **Предподготовка :** Изрежете и подредете материалите



- ✓ На всяка група се разпределят по регион (по цветния код) на отделни маси. Препоръчително е да организирате материалите за всеки регион по игри..
- ✓ Общите материали трябва да бъдат поставени по стените на класната стая. Те трябва да са видими, за учениците за справка. Това са:
 - Картата на острова
 - 10 информативни карти за Природосъобразни решения ПСР

Правила за класната стая:

Разделете класа на 6 отбора.

Раздайте на всеки отбор материалите за местността, туристическата брошура и лист за решения на играчите.

Въведете мисията: "Вие сте екип от експерти (геолози, географи, инженери, биолози), изпратени на о. Флут след опустошително наводнение. Вашият пакет документи съответства на конкретна зона от острова. Вашата задача е да разберете защо бедствието е нанесло сериозни щети в тази територия и какво, ако изобщо ако има нещо, е сработило.."

След като всички материали бъдат отпечатани, разпределени по отбори и мисията бъде обяснена, участниците могат да започнат разследването. Те могат да напредват в каквото ред пожелаят, въпреки че това ръководство за играта може да предложи определен път.

РАЗСЛЕДВАНЕТО ЗАПОЧВА: КАК СЕ ИГРАЕ

Сесията е разделена на две части:

✓ **Част 1: Разследване (приблизително 20 минути).** Тук учениците анализират документите, решават пъзелите и предизвикателствата за своята зона и получават различни символи. Накрая трябва да ги подредят, за да образуват правилната верига от символи, с която разкриват загатката.

✓ **Част 2: Обсъждане, разкриване на решенията и връзка с реалните зони (приблизително 30 минути).** На този етап резултатите от разследването се проверяват, прави се анализ какво се е случило във всеки район, какви са били основните причини за бедствието (например строителство в наводнителна зона, липса на растителност, зле проектирани мостове) и кои решения могат да се приложат. Тук се разкрива кои реални територии са вдъхновили всяка от измислените зони. Провежда се финална рефлексия върху наученото.

ЧАСТ 1. РАЗСЛЕДВАНЕТО – ПОДРОБНО ОБЯСНЕНИЕ ЗА УЧИТЕЛЯ.

Основната цел за всеки екип е да реши

всички задачи и казуси, разпределени из териториите на острова, за да оцени кои мерки са се провалили и кои са сработили. С напредването на разследването учениците трябва да събират и свързват ключова информация, която ще им позволи да открият финалния код. Този код разкрива реалното място в Европа, което е вдъхновило случая, който изследва екипа и така преживяването завършва със значимо и свързано с темата откритие. Играта се разгръща на принципа на причинно-следствени връзки и изключване. Всеки екип трябва внимателно да прочете и разбере материалите, да анализира визуално и анализира текста, да класифицира данни, да ги свърже логически и да разгадае случая.

Фази на играта

1. Фаза на въвеждане и запознаване със задачата: Представяне на общия разказ и ситуацията на острова след бурята. играчите се запознават с територията си, за да разберат проблема.

2. Фаза на разрешаване на загатката: Подробен анализ на материалите: четене с разбиране, подбор на важна информация и постепенно решаване на предизвикателствата и загатките.

3. Фаза на синтез и разкриване: Събиране на получените символи. Анализ на финалния код и разкриване на реалното място, което е вдъхновило зоната.

Предизвикателствата, които ви очакват (само за учителя)!

Всяка територия предлага серия от специфични игри, създадени да проверят уменията и знанията на учениците при управление на риска от наводнения. Ето кратко описание и решенията им:

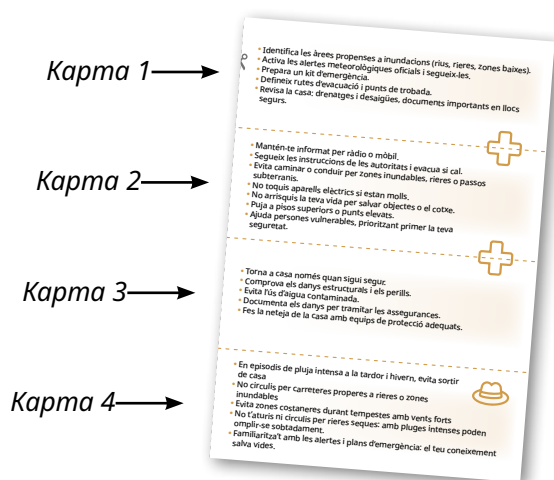
Игра 1. Организация на аварийния план:

В това предизвикателство трябва да се разчетат и подредят най-добрите действия преди, по време на и след наводнение, включително специфични препоръки за всяка зона. Това е много важно за разбирането на готовността и реакцията при подобни явления

✓ Решение:

- **Карта 1:** тази, която започва с „Идентифицирайте районите податливи...“

- **Карта 2:** тази, която започва с “Информирайте се ...”
- **Карта 3:** тази, която започва с “Върнете се у дома...”
- **Карта 4:** Съответната за конкретната зона



✓ Игра 2. Отговаря ли на истината искът?

Учениците анализират различни ситуации след наводнение, за да разграничат реални, неизбежни щети от такива, които са резултат от пренебрегване или грешки, които биха могли да бъдат избегнати. Умението да се прецени отговорността е ключово.

✓ **Решение:** От трите претенции има една, която е напълно абсурдна и показва небрежност от страна на подателя на жалбата.

✓ **Игра 3. Къде е рискът с координати:** Тук учениците навлизат в интерпретацията на карти на наводнителни зони за различни периоди на повторемост, както и техния ефект върху градските и индустриалните територии. Чрез логика и наблюдение трябва да определят кои зони са застрашени

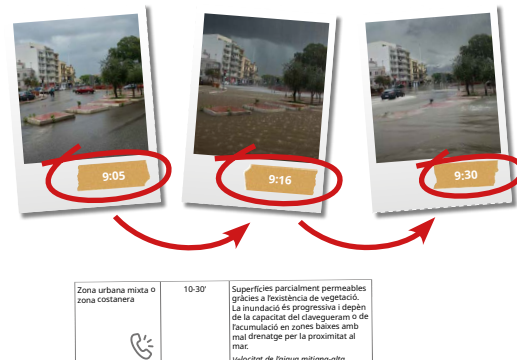
✓ **Решение:** Каретата на картата, които съответстват на координатите от листа, трябва да бъдат оцветени. Получената форма разкрива правилната икона.

✓ **Игра 4. Времето лети:** Тук ще изследвате скоростта, с която настъпва наводнението, и как се покачва нивото на водата, като имате



впредвид вида на терена. Ще анализирате как релефът влияе на потока.

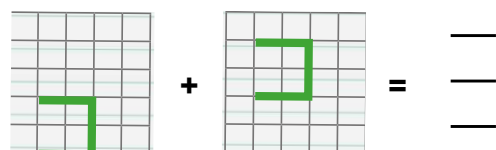
✓ **Решение:** Времевите стойности и типовете терени се сравняват с таблицата, за да се намери правилната ситуация (и код)



✓ **Игра 5. Скрыто ПСР:** Открийте публикацията в новините за вашия район. След голямо наводнение част от територията е издържала по-добре от очакваното. Учениците трябва да разследват и открият кое природосъобразно решение (NBS) е било приложено и е успяло да намали разрушителния ефект.

✓ **Решение:** Чрез правилен анализ на вестникарската статия учениците трябва да установят колко и кои ПСР са били използвани. Всяко ПСР има символ; комбинацията от символите образува число, което е кодът за тази зона

• Пример решение приложено в Kirkibara, Малта:



Важно:

Игрите за зоните Марадарс и Планината Макхия са малко по-трудни от останалите. Препоръчва се да се дадат на по-мотивирани ученици

ЧАСТ 2. ОБСЪЖДАНЕ И РЕШЕНИЕ – ПОДРОБНО ОБЯСНЕНИЕ ЗА УЧИТЕЛЯ.

Всеки екип трябва да избере говорител, който накратко ще обясни как е разбрал зоната, какви проблеми е открил, какви решения предлага, какъв финален код е получил

След това решението се валидира. и се сравнява поредицата от 5 символа на екипа с правилната. Идеално съвпадение означава безупречно разследване. Всеки грешен символ означава грешно решение.

След проверката екипите трябва да бъдат поздравени и да им се обясни, че о.Флут не е напълно измислен: всяка зона е базирана на реално пилотно място от проект Решения за всеки отбор/зона:

БЕРИГАТА ОТ РЕШЕНИЯ ЗА ВСЯКА ЗОНА

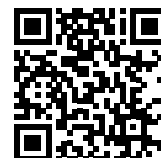
	Начало Игра 1	Валиден Иск? Игра 2	Риск в координати Игра 3	Времето лети Игра 4	Скрито ПСР Игра 5
Марадарс					
Св. Йоан Кръстител					
Пулайраб					
Полиголад					
Бигърви					
пл. Макхия					

РАЗКРИТИЕТО!

По-долу се разкрива връзката между измислените региони на о.Флут и реалните места. Може би някои вече сте разпознали — по снимка или по името на зоната:

Отбор / Зона в играта	Реална зона	Реален риск на контекста
Зона 1: Марадарс	Burmarrad (Малта) и Torrent Gros & Torrent de Na Bàrbara (Балеарски острови)	Земеделски терени, които при интензивни валежи възникват поройни наводнения поради неспособността на почвата да абсорбира валежите.
Зона 2: Св. Йоан Кръстител (Столица)	Birkirkara (Малта)	Един от най-големите градове в Малта, разположен в естествена долина . Застрояването е непроницаема настилка и при проливни дъждове улиците се превръщат в рек
Зона 3: Пулайрар	Bari (Италия)	Бари е голям крайбрежен град. Рискът идва от древни сухи речни корита, които пресичат града. Те често са застроени и при интензивни дъждове се пълнят с вода.
Зона 4: Полиголад	Дългопол (България)	Район с реки и язовири (като Цонево, разположен по течението на р.Камчия). Рискът основно е от преливане и управление на язовирите при силни валежи.
Зона 5: Бигърви град и околности	Gurb and the Plana de Vic (Каталуния)	Районът е на широка речна разливна тераса, прекосявана от река Гури. Рискът е от заливане на земеделски и индустриални зони близо до речното корито.
Зона 6: пл.Макхия	Anthemountas (Гърция) и крайбрежие Камчия-Варна (България)	Басейните Anthemountas (Гърция) и Камчия-Варна са комбинация от бързо реагиращи планински водосбори и крайбрежни заливни зони на Камчия

Сканирайте и вижте видео със зоните:



ПЕДАГОГИЧЕСКИ ЦЕЛИ: ОТВЪД ИГРАТА

Основната образователна цел на играта о.Флут е да повиши осведомеността и осъзнаването за въздействието на екстремните климатични явления върху околната среда и хората. Целта е учениците, разделени в отбори, да влязат в ролята на изследователи и да анализират причините за наводнение когато то вече се е случило.

Чрез решаване на загадки, основани на карти на риска, доклади и природосъобразни решения (ПСР), учениците развиват критично мислене и STEAM елементи. Придобиват умения да интерпретират карти, да разбират концепции като поройни наводнения, ранни предупреждения и да оценяват природосъобразните решения (ПСР) като инструмент за устойчивост.

Приложение в клас

- ✓ **Целева група:** Играта е предназначена основно за ученици след 7 клас.
- ✓ **Модел:** Това е отборна игра, при която всеки екип е отговорен за разследването на една зона от острова.
- ✓ **Организация:** Документът описва внедряване на играта в две сесии
 - **Фаза 1:** Изследване. Въведение в контекста, организация на екипите и решаване на загадките за съответната територия.
 - **Фаза 2:** Обсъждане. Представяне на заключения от всеки екип, проверка на резултатите и обобщение..
- ✓ **Материали:** Учителят разполага с всички необходими материали, инструкции за подготовка и решения за проверка
- ✓ **Кулминация:** Дейността завършва, когато учителят свърже игровите зони с реалните пилотни зони от проект Lo-sAll4Flood (в Малта, Италия, България, Гърция, Каталония и Балеарски острови), извеждайки познанията за реалните рискове от наводнения в Европа.

ПЕДАГОГИЧЕСКА ОБОСНОВКА: ЦЕЛИ ЗА УСТОЙЧИВО РАЗВИТИЕ (ЦУР)

Играта е в пряко съответствие с няколко от Целите за устойчиво развитие (ЦУР) от Агенда 2030 и предоставя практичен контекст за развиване на умения за глобално гражданство:

• ЦУР 11: Устойчиви градове и общности.

Целта на LocAll4Flood е подобряване на управлението на внезапни наводнения. Играта учи учениците на значението на: градска устойчивост, териториално планиране, управление на риска от бедствия.

• ЦУР 13: Действия в областта на климата.

Играта е инструмент за климатична грамотност. Повишава осъзнатостта за въздействието на екстремното време; стимулира размисъл за климатичните промени; представя стратегии за адаптация, включително природосъобразните решения (ПСР).

• ЦУР 4: Качествено образование.

Освен тематичното съдържание, играта: развива критично мислене; развива умения за анализ на данни; насърчава сътрудничеството — ключови умения за цялостно образование..

ИНТЕГРИРАНЕ В УЧЕБНАТА ПРОГРАМА

Играта о.Флут е интердисциплинарен инструмент и може да бъде интегриран в различни учебни предмети:

• Социални науки, География и История:

- интерпретация на карти на наводнителни зони и ортофото карти („Риск в точни координати“)
- анализ на взаимодействието между човешка дейност (градоустройство, индустрия) и природна среда
- Разбиране по отношение на природните заплахи и териториалното управление.

• Биология и Геология (Природни науки):

- Разбиране на хидрологичния цикъл и водосборните басейни („Времето лети“)
- Идентифициране на природосъ- различни решения (ПСР) като устойчиви стратегии („Скрито ПСР“).
- Размисъл за въздействието на климатичните промени върху екосистемите

• Технологии:

- разбиране на влиянието на инфра-структурата (мостове, язовири, индустриални зони) в управлението на водите
- Анализ на ефекта от покриването с непроницаеми покрития като бетон в градски райони („Времето лети“)..

• Етични ценности/ Час на класа:

- Насърчаване на сътрудничеството и екипното вземане на решения.
- дебати върху човешката отговорност и пренебрегване на риска („Отговаря ли на истината искът ...“).

РАЗВИВАНЕ НА ВАЖНИ УМЕНИЯ

Структурата на играта, която се основава на решаване на проблеми, директно развива:

- STEAM компетентности (наука и технологии) Играта прилага научния метод (наблюдение, хипотеза, проверка) при решаване на загадките. Те придобиват знания за метеорологични явления (внезапни наводнения), хидрология, екология (ПСР).
- Езикова комуникационна компетентност: Учениците трябва да четат, интерпретират и синтезират информация от различни източници: карти, текстове, изображения, и да изразяват своите открития пред класа..
- Лични и социални умения и умения за „учене през целия живот“ умения: Успехът в класната версия зависи от сътрудничество, комуникация, организация в екипа. Учениците се учат да подреждат информацията, решават проблеми самостоятелно, развиват дедуктивно мислене.
- Граждански умения: Това е педагогическото ядро на играта. Целта е да се възпитат ученици, които осъзнават рисковете от наводнения; разбират своята роля като информирани и устойчиви граждани; развиват култура на превенция при климатични бедствия..

Надяваме се това ръководство да бъде полезно за прилагането на о.Флут във вашия клас и за помогне в изграждането на култура на превенция. Освен това информираме, че е налична и допълнителна дигитална игра, която се фокусира върху вземането на решения в реално време по време на интензивни валежи и поройни наводнения.

Отговорността за съдържанието на този материал е изцяло на бенефициентите по проекта. Съдържанието на този материал не отразява непременно официалната позиция на Европейския съюз. Възпроизвеждането е разрешено при посочване на източника и обозначаване на всички направени промени.

Финансирано от:

Interreg
Euro-MED



Co-funded by
the European Union

LocAll4Flood



Промотирано от:

