

Едукативни информации за играта
**ГАЈИЧИЦА НИ ЗБОРУВА,
ГАЈИЧИЦА НÈ УЧИ**

Наменета за децата
од предучилишна возраст



Оваа игра е подготвена од страна на Здружение на граѓани Еко Логик во рамките на проектот „Развој на едукативни ресурси за заштита на пештерите и лилјациите во Националниот парк Галичица“, поддржан од PONT/CEPF.

Издавач:

Здружение на Граѓани Еко Логик

Ул: Бранислав Нушиќ бр.13-1/17, 1000 Скопје

Електронска пошта: ecologic.mk@gmail.com

Телефон: + 389 78 365 902

+ 389 2 5112 716

За издавачот:

Никола Нешкоски

Концепт на игра:

Никола Нешкоски

Развој на игра:

Петар Стојчевски

Техничка поддршка и модификација на содржина

Александар Стојаноски

Графички дизајн и изработка на илустрации:

Јулијана Росоклија

Лектура:

м-р Луиза Мирчевска

Дејан Василевски

Едукативен материјал:

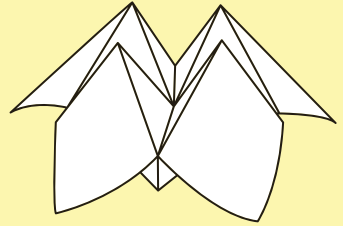
Едукативниот материјал е подготвен во синергија со Модулите за едукација на возрасна група деца од градинка и ученици од основно училиште за пештери и лилјажи во Национален парк Галичица, подготвени во рамките на проектот „Развој на едукативни ресурси за заштита на пештерите и лилјациите во Националниот парк Галичица“, поддржан од PONT/CEPF.

СОДРЖИНА

Правила на играта	03
Краток вовед за пештерите	04
Краток вовед за лилјациите	05
Бонус тема за дискусија	07

ГАЛИЧИЦА НИ ЗБОРУВА, ГАЛИЧИЦА НÈ УЧИ

игра на проверка на знаење и повторување



Правила:

Децата се делат на **два тима: Охридски и Преспански.**

Застануваат од двете страни на хартиената играчка што ја претставува Галичица: лево е Охридскиот тим, десно Преспанскиот.

Учителката-модераторот одбира кој тим ќе игра прв со „Галичица“ – хартиената играчка, со помош на **хартиено авионче во форма на лилјак**: Го фрла во средината во височина и на која страна ќе летне, тој тим се подготвува да ја ракува „Галичица“. **Четворица од нив вметнуваат по една рака во едно поле, за да ја управуваат заедно.**

Учителката, со помош на мал рачен модел, од хартиената „Галичица“ со прсти им демонстрира на децата како со рацете да ја управуваат заедно и како се игра понатаму. Играта почнува откако тимот што погодува ќе одбере едно од четирите надворешни полиња, на кои има **четири различни вида лилјаци**: голем потковичар, мал потковичар, медитерански потковичар, бласиев потковичар.

Учителката тогаш на глас, буква по буква, го чита името на одбраниот лилјак, додека децата кои ја ракуваат „Галичица“ ги отвораат и ги затвораат наизменично полињата. Хартиената играчка застанува со движење тогаш кога учителката ќе заврши со името на лилјакот.

Внатре се гледаат четири полиња – со четири различни пештери.

Учителката ги кажува/чита сите четири и прашува дали знае тимот што погодува, дали лилјакот што го одбраа на почетокот живее во една од тие пештери.

Децата одбираат поле и учителката го отвора, за да им ги каже/прочита фактите што се кријат оддолу, меѓу кои се должина/длабочина на пештерата, какви украси има внатре и кој вид лилјаци живеат внатре.

Ако тимот погоди дека првиот избран лилјак живее во таа пештера – тие доаѓаат на ред да играат со хартиената „Галичица“, а другиот тим доаѓа да погодува наместо нив. За секој точен одговор се добива **КАРТИЧКА** со сликичка од лилјакот.

Кој прв стигне до четири картички, тој е победник во целосната игра – односно, ги има погодено живеалиштата на сите четири лилјаци.

Прибор за играта:

1. Големата хартиена „Галичица“
2. Хартиено авионче-лилјак за почеток
3. 2 x 4 картички со четирите различни лилјаци

Краток вовед

Планината Галичица претставува значајна карстна област, пред сè поради подземното истекување на водите од Преспанско и Мало Преспанско Езеро во Охридското Езеро. Со хидрогеолошки проучувања е утврдена подземната хидролошка поврзаност меѓу езерата. Ваквата состојба довела до формирање на крајбрежни (но и подводни) понори на источната рамка (претежно во Албанија, пр. Завир) и серија на асцедентни извори (пр. Острово во РМ) долж брегот на западната рамка на планината.

Во пониските делови на Галичица, покрај Охридско и Преспанско Езеро, има помали пештерски вдлабнувања наречени поткапини. Тие се формирани со взаемно дејство на езерските бранови и варовничките карпи. Димензиите на поткапините се мали, па денската светлина допира до нивните крајни делови. Поткапините се побројни покрај брегот на Охридско Езеро. Орвчче, Гојдарник,



Црна Пешт, Кобличина Дупка се дел од поткапините покрај охридскиот брег. Голем дел од поткапините претставуваат пештерни цркви кои во минатото биле употребувале од страна на монасите, а во дел се изградени и цркви.

Во повисоките предели на Галичица има прави пештери. Тие настануваат со проширување на варовничките пукнатини од атмосферската вода. Евидентирани се десетина пештери и пропасти. На западните падини на Галичица се наоѓаат пештерите Колкоа Дупка, Мечкина Дупка, Воила, Свинска Стрна, Самотска Дупка, додека Лескоечка Пештера е формирана од источната страна на планината.

Пештера Самотска Дупка

1. Пештерата Самотска Дупка се наоѓа на источната страна од увалата Студино, на планината Галичица на 1 470 м надморска височина

2. Вкупната должина на пештерата е 224 м со што Самоска Дупка претставува најдолга пештера во НП „Галичица“

3. Сталактити, сталагмити, пештерски столбови, сливови, травертински басени, пештерски бисери се најкарактеристични украси за пештерата.

Лескоечка Пештера

1. Пештерата е лоцирана на источните падини на Галичица, во близина на село Лескоец на 1 070 м надморска височина.

2. Лескоечка Пештера претставува сува фосилна пештера. Во геолошкото минато, низ неа протекувал подземен речен тек

3. Од пештерски украси има мали сталактити и травертински басени.

4. Во оваа пештера може да се забележат следните лилјаци: бласиевиот, медитеранскиот и големиот потковичар.

Пештера Бимбилова

1. Пештерата Бимбилова се наоѓа на островот Голем Град, во Преспанско Езеро.

2. Вкупната должина на Бимбилова пештера е 50 м.

3. Во пештерата има сталактити и травертински басени

4. Во оваа пештера може да се забележат следните лилјаци: долгокрилест лилјак, долгопрет нокник и големиот потковичар.

Пештера Колкоа Дупка

1. Пештерата Колкоа Дупка е лоцирана на западните падини на Галичица, на надморска височина од 1 030 м.

2. Влезниот канал е вертикален, со должина

8 м и истиот води кон пештерска сала
3. Во оваа пештера има мал број на пештерски украси.

Пештера Воила (Скалана)

1. Пештерата Воила (Скалана) се наоѓа на источната страна од увалата Студино на 1 450 м надморска височина.

2. Вкупната длабочина на пештерата е 20 м

3. Пештерата Воила е богата со пештерски украси. Сливови, сталактити, сталагмити, пештерски столбови, корали се дел од овие акумулативни форми.

Наумова пештера

1. **Наумовата Пештера претставува се наоѓа во непосредна близина на селото Трпејца, Охридско.**

2. Вкупната должина на Наумовата Пештера изнесува околу 28 метри

3. Во оваа пештера може да се забележат следните лилјаци: голем потковичар, медитерански потковичар, долгопрст ноќник и долгокрилест лилјак.

Црна Пешт

1. Црна Пешт се наоѓа во подножјето на врвот Голем Осој (1.005 м), околу 0,5 км југозападно од селото Трпејца, Охридско.

2. Вкупната должина на пештерата достигнува 15 метри.

3. Во оваа пештера може да се забележат следните лилјаци: голем потковичар и медитерански потковичар

Мечкина дупка

1. **Мечкина Дупка е пештера на планината Галичица која се наоѓа источно од градот Охрид, во негова непосредна близина, на надморска височина од 810 метри.**

2. Должината на пештерата Мечкина Дупка изнесува над 30 метри.

3. Во оваа пештера може да се забележат следните лилјаци: голем потковичар, медитерански потковичар, блиасив потковичар

Краток вовед

Во светот денес живеат повеќе од 1300 различни видови на лилјаци, кои се распространети низ целата планета, со исклучок на поларните региони, некои пустини и отворените морски и океански површини. Најголем број видови има во топските предели кадешто има изобилство од храна и поволни климатски услови, а како се приближуваме кон половите, бројот на видови се намалува. Во Европа се среќаваат вкупно 46 видови, при што најголем број видови се среќаваат во јужните делови на континентот. Кај нас во Македонија живеат 30 различни видови на лилјаци, а на подрачјето на Националниот парк Галичица се регистрирани вкупно 19 видови.

Најголем дел од лилјаците, вклучително и тие што живеат кај нас во Македонија, се исхрануваат со најразновидни ноќни инсекти, како ноќни пеперутки, ноќни думбари, комарци, скакулци итн. Освен инсекти, некои видови лилјаци можат да уловат и помали рипчиња или птици.

Некои видови лилјаци коишто живеат во тропските области, меѓу кои се и најголемите лилјаци – летачките лисици, се исхрануваат со различни видови тропски плодови или цветен нектар. Во светот постојат три вида на лилјаци коишто се исхрануваат со крв, а тоа се т.н. лилјаци вампири. Тие се среќаваат единствено во тропските и суптропските предели на Централна и Јужна Америка. Тие се хранат со крв од домашни животни или птици, при што тие не ја цицаат крвта (како што обично им препишуваат и ги поистоветуваат со вампирите), туку тие прават мала раничка на кожата и ја лижат крвта од животното или птицата.

Од 19 видови лилјаци присутни на подрачјето на Националниот парк Галичица, како позначајни се издвојуваат следните:

Едукативни информации/факти за лилјацие

Голем потковичар (*Rhinolophus ferrumequinum*)

1. Има тежина од 17 до 34 грама и распон на крила до 40 см.
2. Се засолнува во пештери и други подземни места, како и тавански простории.
3. Неговата популација е под голема закана од уништувањето на поволните живеалишта, вознемирување во засолништата и намалувањето на достапната храна, поради што е категоризиран како близу загрозен (NT) според Европската црвена листа на загрозени видови.
4. На подрачјето на НП Галичица, големиот потковичар е регистриран во Лескоечка Пештера, Мечкина Дупка, Бимбилова Пештера, Наумова пештера и Црна Пешт.

Медитерански потковичар (*Rhinolophus euryale*)

1. Средно голем лилјак со тежина од 8 до 17 грама.
2. Тој се сретнува во медитеранските области, при што претпочита карстни подрачја со многу пештери, широколисни шуми и макии и во близина на вода.
3. Формира големи колонии, најчесто заедно со други видови лилјаци, составени и до 2000 единки.
4. Медитеранскиот потковичар е категоризиран како заштитен вид според Листата на строгозаштитени и заштитени диви видови од Законот за природа на Р. Северна Македонија и е категоризиран како ранлив вид (VU) според Европската црвена листа на загрозени видови.
5. На подрачјето на НП Галичица, медитеранскиот потковичар е забележан во: Лескоечка Пештера, Мечкина Дупка, Наумова пештера и Црна Пешт.



Бласиев потковичар (*Rhinolophus blasii*)

1. Средно голем лилјак со просечна тежина од 10-14 грама и распон на крилјата од 27-31 см.
2. Се среќава во карстни подрачја и се засолнува главно во пештери преку целата година.
3. Се исхранува исклучиво со молци кои ги лови во грмушести места, макии и покрај раб на дабови шуми.
4. Бласиевиот потковичар е заштитен вид во Р. Северна Македонија според Законот за природа, а е категоризиран како ранлив вид (VU) според Европската црвена листа на загрозени видови.
5. На подрачјето на НП Галичица, бласиевиот потковичар е пронајден во Лескоечка Пештера и Мечкина Дупка.

Долгокрилест лилјак (*Miniopterus schreibersii*)

1. Лилјак со средна големина и тежи од 9.5 до 13.5 грама и има распон на крилјата од 28 до 30 см.
2. Се засолнува само во пештери и формира големи самостојни или мешовити колонии составени и до 10 000 единки.
3. Долгокрилестиот лилјак е заштитен вид согласно Законот за природа во Република Северна Македонија и е категоризиран како близу загрозен (NT) според Европската црвена листа на загрозени видови.
4. На подрачјето на НП Галичица, долгокрилестиот лилјак е присутен во Бимбилова Пештера и Наумова Пештера.

Бонус тема за дискусија

Пештерите претставуваат значајно засолниште на лилјаците кое го користат преку целата година или во одредена сезона, а некои видови лилјаци се исклучиво поврзани со пештерите. Поради тоа, за да ги зачуваме лилјаците и нивните популации, неопходно е да при посетите на пештерите се придржуваме кон одредени правила на однесување, коишто го вклучуваат следното:

Пештерите во Националниот парк Галичица може да се посетат само по претходна дозвола од Националниот парк и во придружба на спелеолог или спелео-водич.

Забрането е кршење и оштетување на пештерските украси, како и нивно изнесување надвор од пештерата.

Отпадот негативно влијае врз пештерскиот екосистем, затоа изнеси го надвор од пештерата.

Забрането е вознемирување на живиот свет во пештерите.

Блицот од фото апаратот ги вознемирува лилјаците.

Од пештерата понеси само убави спомени и искуства.

Не ги допирајте лилјаците!

Не палете оган внатре во пештерите (чадот им пречи многу и лилјаците може да ја напуштат пештерата)!

Посетувајте ја пештерата во помали групи, но не и во период на хибернација (тогаш лилјаците се најчувствителни)!

