Екологична образователна програма

Разработена като част от проект „От Желязна завеса до Зелен пояс: възстановяване на екологичните мрежи в Югоизточна България" и проект „Заедно за природата"

ШВЕЙЦАРСКО-БЪЛГАРСКА
Програма за сътрудничество

Екоприключенци!

Екологична образователна програма за учители и ученици

— Април —

Тема на месеца:
Опрашителите



Тема на месеца

Здравейте, учители!

През април ще отправим поглед към света на цветята, дори малко по-близо – това, без което цветята, а и ние не можем – опрашители. С това по-общо название се наричат различните видове насекоми, които опрашват цветята – пчели, пеперуди, мухи. Ще научим и как растенията са си избрали конкретни насекоми, на които да предлагат лакомства като цветен нектар и полен.

Темата на нашата програма за месец април е **„Опрашителите”** и през този месец ще разгледаме богатството на „цветни“ стратегии, насочени към насекомите, както и няколко измамни растения. Ще научим повече и за това как ние можем да подпомогнем насекомите, така важни за планетата.

Този месец сме планирали следните занимания:

- **В класната стая** - информативна презентация за насекомите-опрашители, съпроводена с видеа, дискусия и постери. Маски на врабчета, по случай кампанията „Ние броим врабчетата“.
- **На двора** - ще посадим храна за пчелите и ще „събираме нектар“
- **Пътешествия** - ще се срещнем пчелар
- **У дома** – да посадим цветя, храна за опрашителите
- **Празници и поводи**
    - **01.04** - Международен ден на птиците
    - **18.04** - Ние броим врабчетата
    - **24.04 -** Лазаровден
    - **25.04 -** Цветница
    - **18.04** - Ние броим врабчетата
    - **22.04** - Международен ден на Земята

През април предстои да се проведе кампанията на БДЗП **„Ние броим врабчетата”** за десета година! Нейната основна цел е да запознае хората със заплахите, които водят до намаляването на редица широко разпространени видове птици - като врабчетата. В много големи европейски градове врабчетата са намалели драстично или дори са изчезнали напълно. Причините за това са презастрояването, водещо до липса на достатъчно зелени площи, замърсяването на въздуха, употребата на пестициди в селското стопанство, нарастването на шума в градовете и др. Птиците са индикатор за случващото се в природата, а врабчетата, като градски птици, са показател за това, което се случва със средата, в която и ние живеем. Ако условията за живот в градовете са неблагоприятни за птиците в тях, значи вредят и на нас – хората. Повече информация можете да получите на този линк.

В материалите за месеца, ще намерите **5 маски**, за всички видове врабчета, както и женските врабчета, защото изглеждат различно. Може да отбележите деня за преброяване на врабчетата, с оцветяване на маски, както и да станете част от „Врабчебройците“ и да ни помогнете да преброим повече врабчета!

В класната стая

Презентация

20 минути / за целия клас / проектор и екран



Добре дошли в новата тема за месец април, където **ще разгледаме в детайли насекомите**, които опрашват цветните растения. Децата ще научат колко специфични могат да бъдат цветовете само и единствено, за да привлекат определени насекоми опрашители. Някога някой беше казал, че „без пчели сме обречени“, днес ще разгледаме всъщност колко много насекоми са част от опрашителите, колко специфични са и колко е крехък баланса.

Пуснете презентацията и разказвайте слайд по слайд увлекателно на децата. Вероятно те ще искат да споделят впечатления и ще имат въпроси - търсете отговорите заедно.

Към презентацията има **работен лист**, който учениците да **попълват, докато вие разказвате**. Спирайте се на отделните слйдове, насочвайте им вниманието и им давайте време да попълнят оговорите. **По този начин ги държите ангажирани** и им помагате да развиват **умението за учене - Извличане на информация.**

Дискусия

15 минути / за целия клас



След презентацията имате **въпроси за дискусия, по които да поговорите с децата**. Обсъждайте свободно въпросите, като споделяте и вие. Нека учениците да разказват, като уважително се изслушват и не се прекъсват.

Постери

5 минути / за целия клас / принтер, дъвка за стена или хартиено тиксо



С идването на новия месец, идват и новите постери. В тях ще видите няколко от **растенията и насекомите** от презентацията. Поставете ги до предните от март или пък оставете само тях..
Ние препоръчваме да оставите всички постери от месеците, за да оформите визуална пътека на темите от програмата.

Видеа

10 минути / за целия клас / проектор и екран



След като разгледате презентацията и обсъдите въпросите за дискусия, **гледайте тематичните видеа**, като включите звука:

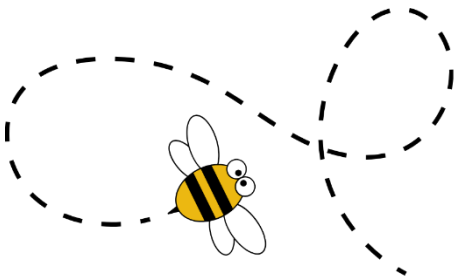
- Земната пчела и нейното специфично трептене https://www.youtube.com/watch?v=SZrTndD1H10
- Най-дългото хоботче и цветето, за което е създадено https://www.youtube.com/watch?v=MQlq5QtRI9o
- Най-големия цвят в света – мъртвешкото цвете
- https://www.youtube.com/watch?v=YxIpl38rsMo
- Как пчелите намират цветята https://www.youtube.com/watch?v=3Sb0LcNF1WI&t=38s
- Осичка, която опрашва орхидея https://www.youtube.com/watch?v=6yLnKfhmUzg

---

Игри в клас

Този месец сме планирали една самостоятелна задача за децата, която можете да им поставите за работа у дома.

„Да бъдем пчели”



Кое растение е подходящо за пчелите и кое не?

Нека децата бъдат пчелички, а в класната стая определете две зони – зона “ДА” и зона “НЕ”. Добре е да бъдат на двата противоположни края на стаята, за да може децата да се раздвижат малко.

Ето и списък с растения, които зависят от пчелите и са в зона “ДА”, и растения които се опрашват чрез вятъра и не зависят от пчелите за полинация.

Растения “ДА”:
🍎 ябълка
🍓 ягода
🥒 краставица
🎃 тиква
🌻 слънчоглед
🍒 череша
🍑 праскова
🍉 диня
🥭 кайсия
🌰 бадеми
👉 Тези растения се нуждаят от насекоми (пчели, пеперуди и др.), за да дадат плод.

Учениците трябва да отидат към „НЕ“ за растенията:
🌾 пшеница
🌽 царевица
🍚 ориз
🥔 картоф
🌿 трева
👉 Те се опрашват от вятъра или не зависят от опрашители за хранителната част (картофите дават плод, дори и да не са опрашени).

Тази игра може да има и по-труден вариант, при който децата трябва да се сетят от кое растение е направена дадената храна и има ли то нужда от опрашители, като шоколада например, който идва от семената на плода на какаото – и да има нужда да бъде опрашено.

ДА

- шоколад 🍫
- кафе ☕
- бадемово мляко
- плодова салата
- портокалов сок 🍊
- лимонада
- сладко от ягоди

НЕ

- хляб 🍞
- паста 🍝

- пържени картофи 🍟
- Чипс
- картофено пюре
- корнфлейкс

„Да нарисуваме нектар и полен”



Това е подготовка за активната игра „**Състезание за нектар**“, която може да направите в двора на училището, но преди това ви трябват „цветя“ – нарисувайте ги.

Ярки – за да ги виждат пчелите!
Плоски – за да кацат лесно пеперудите!
С дълги тромпетчета – за дългите хоботчета на нощните пеперуди!
С много и вкусни листа – за бръмбарите!
Приличащи на пчела – за заблуда!

Тези рисунки после ще послужат за състезанието, в което децата ще събират „нектар“.

На двора и наблизо

Заниманията за двора са винаги любими, без значение какво е времето навън. Но все пак друго си е през пролетта - птиците пеят, слънцето багри бузките, якетата са на закачалка в стаята или някъде из двора.

„Състезание за нектар”

20 минути / за целия клас, но по екипи



Децата предварително трябва да нарисуват цветя – може и по повече от едно. Може един А4 лист да го разделят на 2 и да нарисуват 2 цветя.

Тези цветя ще послужат после за активната игра на двора.

Състезание за нектар – децата се разделят на 2 групи – пчели и пеперуди. Начертайте кратко трасе с тебешир - един кръг в средата за скок, а нарисуваните по-рано цветя оставете в края на трасето и нека всяко дете взима само по едно цвете обратно при отбора си. Състезанието приключва,

когато цветята свършат. Погрижете се да има повече цветя, за да може всички деца да се извъртят поне веднъж.
Пребройте цветята и отборът с повече цветя, следователно е събрал повече прашец.
Най–хубавото е че всички цветя са опрашени и това е важно за планетата.

„Цветя за похапване”



Посадете цветя.
Ако дворът на училището има място за това, направете цветен кът „оазис“ за насекомите, които търсят цветя.

Пътешествие

Пчелите и техния мед. Би ли имало мед без цветя?
Организирайте посещение до близкък пчелин, до вашето населено място, или ако някое от децата във вашия клас имат роднина с пчелни кошери.
Да отглеждаш пчели далеч не е лесна работа, а това да бъде разказано от човекът, който се грижи за пчелите е още по-вдъхновяващо.



У дома

Всеки месец в програмата ви изпращаме **материали, които да споделите с родителите на децата**, за да може темата, която ги вълнува в клас, да се появи и у дома. Този месец е насочена към това колко е важно да има цветя.



Ето **съобщение за родителите**:

Здравейте, скъпи родители,

Април ни посреща прелетен и ни подканва да сме навън повече време! А какво по-хубаво от това! Този месец насекомите опрашители ще са във фокуса на учебна програма „Екоприключенци” на БДЗП и месечната ни тема

е „Опрашителите“. Децата ще научат колко много начини са измислили растенията за да привлекат насекомите, на които разчитат за своето опрашване. Приканваме ви да излизате и да се радвате на пролетния свят като обръщате малко повече внимание на растенията във вашия двор, а и по улицата, част от храната на насекомите.

Посадете заедно храна за пчелите и пеперудите, а защо не и растението орлови нокти – храна за нощните пеперуди. Направете градината или градинката пред блока, по-красиво място с цветята – така важни за насекомите.

Весел април!

Празници и поводи

Въведение
Април ни очакват пролетни дни и няколко празника. Помислете заедно с децата **как да ги отбележите** така, че да научите и нещо ново и интересно.

- **01.04** - Международен ден на птиците
- **18.04** - Ние броим врабчетата
- **24.04 -** Лазаровден
- **25.04 -** Цветница
- **18.04** - Ние броим врабчетата
- **22.04** - Международен ден на Земята

— Весел април, екоприключенци! —



За въпроси, коментари и впечатления за програмата,
пишете ни на ***ekopriateli@bspb.org***