**ВІДКРИТИЙ УРОК**

**Тема**. Як змінюється життя комах восени. Міні-проект. Бджілка –трудівниця.

**Мета:**ознайомитиучнів з життям комах восени, зі змінами, що відбуваються в їхньому житті; показати зв’язок змін у житті комах зі змінами в природі; розвивати спостережливість; формувати навички охорони природи на прикладі комах.

**Обладнання:** презентація до уроку, тести, завдання для групп, музичний супровід

Хід уроку

**І.Організаційний момент**

— Рівно стали, підрівнялись.

День у нас сьогодні незвичайний.

 А чому?

Бо гості до нас завітали.

Тож привітайте, діти, гостей.

 Час урок розпочинати.

 Прошу, діти, всіх сідати.

**ІІ.Актуалізація опорних знань.**

1. Як завжди, почнемо з погоди.

**«Синоптик**»(малюнок).

Щоб погоду добре знати, слід « Синоптик» запитати:

( повідомлення синоптика за питаннями)

* Яке число, місяць?
* Стан неба?
* Чи є вітер?
* Сьогодні тепло чи холодно? Температура повітря?

- Яка погода переважала протягом тижня?

***Загадка***

 У садах гуляє,жовті шати одягає,

 Золотисту стелить постіль,

 Жде сестрицю білу в гості (Осінь).

**2. Інтерактивна вправа «Мозковий штурм»**

* Доведіть , що зараз – осінь.

**Відповді дітей**.(День стає коротший ,а ніч довша. На землю потрапляє все менше тепла і світла. Мало сонячних днів. Часто ідуть дощі. Стає холодніше, температура повітря понижується. З дерев опало листя останнє листя

**Учитель**. Закінчилось її володіння. Останні листочки роздала,останнім промінчиком сонечка зігріла землю. Все живе готується до зими. Ми вже з’ясували на минулому уроці , як рослини готуються до зими. А сьогодні розберемо, як готуються до зими тварини.

**ІІІ. Повідомлення теми і мети уроку**

**1.Мотивація навчальної діяльності.**

Видалить усі однакові літери та прочитайте тему уроку.

У*К*УОУМУАУХУИУВУОУСУЕУНУИУ

**Комахи восени**

**2.Робота над загадками**

**Учитель**.

Щоб зустрітися з комахами треба відгадати загадки. **А** чи знаєте ви які бувають комахи?

1. **Відгадайте загадки :**

• Середлісу горбик-дім,

Тисячі живуть у нім.

Працелюбні ці комахи:

Добрі, щирі, розумахи...(мурахи).

• Тонкі ніжки, два крила,

І за розміром мала.

У кімнаті, на дворі,

Рідна нам, як комарі.(Муха)

• Фрукти, цукор полюбляє,

Де солодке відчуває.

В смужку в неї одежина,

Із комах уся родина.(Оса)

• Їх дружина кров з нас п’є,

В неї хист до цього є.

Як над вухом запищить —

Так і хочеться набить! (Комар)

• По травичці, по землі

Коні бігають малі.

Іподромом для них луг,

Не поставиш їх у плуг! (Коник-стрибунець)

• У червонного малятки

На спині краплинки-цятки:

Чорнівуса, голова,

Любить лагідні слова.(Сонечко)

• У живого гвинтокрила

На спині прозорі крила.

Кольорові шати,

Любить мандрувати.(Бабка)

• Заповзята трудівниця,

Вона праці не боїться.

Дуже сильна ця комаха

Називається...(мураха).

• В мене довгий хоботок,

З квіт збираю я пилок.

Ще яскраві крильця маю,

Безтурботно я літаю.(Метелик)

• В нього крила, в нього вуса,

Трохи я його боюся.

Як летить—так чути звук.

Бронзовий великий...(жук).

**Учитель**. Молодці,добре відгадуєте загадки.

-Чим схожі всі комахи між собою?(Літають ,мають крила,6 лапок,черевце,голівку)

-Чим живляться комахи?(рослинами,нектаром,пильцею квітів)

- Сьогодні на уроці ми розглянемо, як зміни в неживій природі восени вплинули на життя комах.

**3.Розповідь учителя про те як комахи зимують.**

**Учитель.** Восени, коли стає холодно, зникають рослини, якими харчуються рослиноїдні комахи; зникають комашки – їжа для хижих комах. В цей час одні комахи ховаються під кору дерев, у щілини, ґрунт і там зимують. Інші гинуть, а зимують їхні яйця, личинки чи лялечки.

Зимують під корою дерев сонечко, метелик кропив’янка.Колорадський жук залазить глибоко в землю.Джмелі розміщують гніздо глибоко у землі. Восени вся джмелина сім’я вимирає. Живими залишаються тільки молоді джмелі, які перезимувавши, весною створюють нове гніздо.

 Мурахи переживають холодні часи на глибині понад метр у зимувальній камері. Там вони збираються у великий клубок. Коли виглядає сонце, комахи виповзають погрітися. Мурашки не замерзають навіть тоді, коли мороз сягає – 30 градусів. Ще з осені вони у своєму тілі накопичують в’язку рідину – гліцерин ця рідина рятує їх від морозів.

**Висновок.**Комахи живляться рослинами, рослини восени від­мирають або скидають листя, оскільки комахам немає чим живи­тися, вони або гинуть, або ховаються в щілини й інші затишні місця.

**ІV Музична пауза.** Виходять квіти і бджілка і танцюють

***(Лунає музичний супровід «Бджілка»).***

**V. Робота над міні проектом**

1.Хто до нас завітав на урок? В кого ви зараз перетворилися?

**Вчитель**. Отже, ми зараз і помандруємо з вами в цей чарівний бджолиний світ ***(Виставляє таблички на парти з назвами груп учнів: учні сидять по шестеро.***

***Вулик 1 «Довідкове бюро»,***

***вулик 2 «Мо­вознавці»,***

 ***вулик 3 «Журналісти»,***

***вулик 4 «Поети»,***

***вулик 5 «Рекламні агенти.***

***Повторити правила роботи в групі.***

Діти, подивіться, які у нас чарівні вулики. Дійсно, це лише на перший погляд у вулику спокій, тиша й сон. Насправді ж, цікаве життя продовжується.

**Пізнавальна діяльність.**В конверті у кожної групи є завдання, яке написано на аркушах. Візьміть конверти і прочитайте завдання.(Візьміть на кольоровому листочку завдання, яке вам треба виконати. Спікер прочитає що вам треба зробити.)

**VІ. Роботанад міні-проектом** «**Бджілка –трудівниця"**

**Робота «Довідкового бюро».**

**Виступ 1 групи**. **Даша Висоцька**

Слово «бджола» дуже давнє. Перші звуки цього слова нагадують дзижчання бджоли.

Бджола важить 100 міліграмів, а бере квіткового пилу 20 міліграмів. За літо бджолина сім’я назбирує 150 кг меду

 **Настя Шеховцова** Готуючись до зими, бджоли не впадають у сплячку. З настанням холодів вони перестають рухатися, збиваються в купу, зігрі­ваючи одна одну. А в цей час продовжують живитися медом і цу­кровим сиропом, який їм спеціально постачають бджолярі.

**Нікіта Висоцький** А скупчуються вони на листках, які утворені чашечками з воску і називаються **стільниками**. Бджоли затикають прополісом усі щілини, зменшують льоток (віконечко, через яке влітають і вилітають з вулика).

**Лиза Салівон** З настанням холодів бджоли збираються на стільниках у вулику. Люди утеплюють вулики, годують бджіл сиропом, який варять із цукру і води. Завдяки тому, що бджоли їдять, у них виділяється тепло. У вулику температура піднімається до + 20 градусів

**ЮляМоренко**• Прикмети про бджіл

• Як що бджоли вилітають вранці-рано —на ясну погоду.

• Як що довкола квіток жовтої акації багато комах —на ясну по­году.

**Саша Кібкало**

• Бджоли скупчилися на стінках вулика —на велику спеку.

1. **Робота групи «Мовознавці».**
2. **Саша Високос** Завданням нашої групи було дізнатися тлумачення слів і скласти прилів’я.

**Эля Димнич** *Матка — мати всіх бджіл.*

*Сторожові бджоли — бджоли, які оберігають вулик, вартові.*

**Полянська** *Стільниками*-називаються утворені чашечками з воску

**Білоусов** *Льоток –це* віконечко, через яке влітають і виліта­ють з вулика

**Саша Високос** Останньою до нас приходить біологічна весна, 30 березня, на свято Теплого Олексія. У цей день пасічники виставляють вулики на пасіку.

Вони беруть із собою ікони Зосима і Саватія — покро­вителів бджільництва, освячують вулики іконами

**Діти зачитують прислів’я про бджілку.**

• Люди раді літу, а бджоли цвіту.

• Де багато квіток, там і медок.

• Бджола мала, а й та працює.

• Бджола маленька, а мед солоденький.

Бджоли — це комахи-трудівниці, тож і ми попрацюємо.

**Руханка (під муз супровід А.Горсу «Бджілки»)**

**3. Група «Журналісти». Розповісти про життя бджіл.**

— ***(По телевізору показ фрагментів мультфільму «Бджілка Юля» без звуку).***

**ЛядоваДаша** Бджоли живуть великими сім’ями. Між членами існує чіткий розподіл доручень. Наймолодші бджоли, яким ми­нуло 3—4 дні від народження, прибирають у вулику. А коли трішки підростуть, зміцніють, починають годувати маленьких діток, навчають їх.

**КошеваСоня** Коли їм виповниться 2 тижні, вони залучаються до будівництва.

А на 20-ий день свого життя вилітають зби­рати нектар.

Старі бджоли теж працюють. Вони носять воду. Вода потрібна для приготування спеціальної кашки і для охо­лодження у спеку.

**НевесенкоТимур** Є у бджолиній сім’ї вартові. Головна бджола — матка. Вона відкладає яйця. Усі члени сім’ї ставляться до неї шанобливо: годують, оберігають її.

Вік бджоли недовгий — усього 40—60 днів. Лише мат­ка живе 3—5 років

**Лучко Миша** Бджілки — великі трудівниці. Вони весь час працюють.Є у бджілок і розвідниці. Вони відшукують медоносні рослини і негайно повідомляють про них бджолину сім’ю.

Бджолине королівство готується до зими вже в серпні. Перше, що вони роблять, — виганяють із вулика трутнів. Адже трутні — бджоли, які не працюють.

**КовальВова** Вхід у вулик тепер ще ретельніше охороняється. Навіть уночі бджоли не знімають вартових.

**Ширченко Коля** Якщо вхід у вулик великий, бджоли за­клеюють його прополісом, щоб не виходило тепло. Також прополісом за­мащуються всі щілинки у вулику.

**4.** **Група «Поетів». Згадати медові твори, які вивчили готуючись до уроку.**

**Бичко Лера.**У нас у вуликах є свої працьовиті бджілки-поети. Послухайте їхні медові твори.

**Бджілки і мед**

Бджілки — гарні трудівниці,

Нас запрошують в крамниці.

Меду там — ціла гора,

Поспішаймо, дітвора!

Мед гречаний, мед із липи,

І квітковий, лановий.

Він корисний, дуже чистий,

А смачний!.. Скуштуй мерщій!

**ДомановДенис**

Бджілки люблять працювати,

Усі квітки облітати.

Мед чудовий назбирати,

Малих діток частувати.

Будуть діти ласувати,

Бджілці шану віддавати.

**Учень** Бджілки на квітки сідали,

Бджілки меду назбирали.

Поскладали його в соти,

Щоб, коли прийде година,

Частувала вся родина.

**КуликМикола**

 Запитав себе ведмідь:

«Нащо бджолам мед носить?»

Але потім зрозумів, —

Щоб ведмідь той мед,і з’їв!

**Ломачинська**

Бджілки і мед

Бджілки влітку скрізь літають,

В полі, в лузі мед збирають

Й діточок ним пригощають,

Щоб росли ми всі кмітливі

 І веселі, і щасливі.

**Фірсов**

Літає жовта бджілка

З листочка на листок,

Духмяний і солодкий

Збирає нам медок.

**Ломачинська**

Летить бджілка на квіточку,

Принесе медок діточкам.

Буде діточкам смачненько,

Корисно й солоденько.

**5**.**Група «Рекламні агенти». Розказати про корись меду.*(Реклама меду, зубної пасти, шампуню, крему, ліків. Учні декламують вірші .***

***Рубльов***

Для того, щоб всі остаточно переконалися у тому, що мед — цілющий і смачний продукт, проведемо рекламу.

**Зубна паста**

Здорові зуби, ясна, імунітет.

Паста з прополісом — і весь секрет.

Бджілка невтомно прополіс збирає.

Чистити зуби маляток навчає.

Хай не загубиться чистий нектар.

Зубкам здоров’я дає він у дар.

Паста з прополісом — це не секрет —

Смакує усім, мов справжнісінький мед.

Паста з прополісом — дуже корисно.

Нам не зашкодить ні тюбик, ні триста.

***Рилькова Соня***

Бджілка добре працювала.

Нам медочку назбирала.

Прилетіла до хатинки

— Подарувала нам смішинки.

 Посміхається сім’я, —

Білі зуби маю я!

Паста із прополісом,

Зуби — як сніг на полюсі.

Зубки чиститимуть діти Пастою з прополісом.

І уважний стоматолог їм не зробить болісно.

***Леонюк Ілля***

«Бленд-а-мед» з прополісом — найкраща паста для зубів та ясен. Прополіс — це природний засіб, який лікує та знищує бактерії. Він захистить ваші зубки від карієсу.

***Васильченко Валентин***

Крем медовий смачно пахне.

Мабуть, я б його і з’їв.

Та розгнівається мама,

Бо для неї буде драма.

Адже кажуть у рекламі,

Що від зморшок крем духмяний

***Рилькова Соня***

**Ліки з медом**

Наші ліки на меду

Відведуть страшну біду.

Ніяких побічних дій,

І здоров’ям володій.

***Багнет Марина***

Я — пігулка на меду,

До здоров’я всіх веду.

Краще ліків світ не знає

Тих, що з меду виробляють.

Завдяки малій бджолі

Скажем ми хворобі: «Ні!»

***Світлична Марина***

Скільки ж користі в медку

Й не порахувати.

З ним хворобу будь-яку

Легко подолати.

Ти медок щодня куштуй,

Сили набирайся.

І з недугами своїми

Швиденько прощайся.

***Леонюк Ілля***

Облітали бджілки квітки,

Меду в соти наносили.

Потрудились бджілки влітку,

Щоб всю зиму дітки їли,

Щоб були веселі дітки І ніколи не хворіли.

***Васильченко Валентин***

Шампунь «Медуниця» —

Справжнісінький дар.

Ввібравши у себе енергію сонця,

Безкраїх полів квітковий нектар,

Дарує всім людям розкішне волосся,

Веселі усмішки і радість в очах.

**VІІ. Хвилинка ерудита. «Тести».**

Ось і падійшов до кінця наш урок Перевіримо чи уважно ви слухали проведемо тести.

* ***Хто головний у бджолиній сім’ї?***
1. (Вартові) 2. (Матка)
* ***Що роблять бджоли на квітці?***

1. (Запилюють, збира­ють нектар). 2.Нюхають квітку

* ***Віконечко, через яке влітають і виліта­ють з вулика бджоли називається***
1. (Льоток) 2.(Стільник)
* **Чим підгодовують пасічники бджіл взимку**

1.(Молоком ) 2.(Сиропом з цукру)

**VІІІ. Підсумок уроку.**

***(Технологія «Дерево рішень»),***

**Учитель**. Ви мали змогу переконатись, що саме життя бджілки — це її праця. Бджоли — цінні комахи. Тому не дивно, що їм поставлено три пам’ятники: один у Польщі, два — у Японії.

— Ось і завершується наш урок. Зараз ми оцінимо свою роботу та настрій на уроці. Якщо вам було весело і ціка­во, добре — намалюйте посмішку бджілці червоним кольором, як що ні – синім.

**Домашнє завдання.**

Складіть розповідь «Як бджілка готується до зими»