ТЕМА. У світі комах

МЕТА: закріпити і поглибити знання учнів про комахи; ознайомитися із будовою тіла комахи; удосконалювати вміння робити висновки, встановлювати причинно-наслідкові зв’язки, здобувати інформацію з підручника, з енциклопедій; формувати науковий світогляд; розвивати уміння аналізувати, порівнювати; виховувати пізнавальний інтерес, допитливість, любов до природи.

ОБЛАДНАННЯ: ілюстрації комах, енциклопедії про тварин, алгоритми роботи в групах, картки для бліц-контролю, картки-опори, картки для роботи в парах, презентація до уроку, рекламні картки.

ТИП УРОКУ: засвоєння нових знань.

ФОРМА ПРОВЕДЕННЯ УРОКУ: урок-дослідження.

ХІД УРОКУ

І. Організація класу

До уроку приготуйтесь,

На роботу налаштуйтесь.

Руку гарно піднімайте

Й на уроці не дрімайте.

*–* Щоб урок приніс вам задоволення, будьте уважними, старанними, розумними.

ІІ. Актуалізація опорних знань

1.Хвилинка спостережень.

- Який іде місяць?

- Що вам відомо про назву місяця?

- Які зміни сталися в неживій природі?

- А в живій?

- Надаємо слово синоптику… (Учень розповідає про погоду, а учні працюють у календарі погоди.)

2.Перевірка домашнього завдання. Фронтальне опитування

- Яку тему ми почали вивчати? (На дошці запис «Тварини»).

- До якої природи відносяться тварини? (До живої).

- Доведіть. (Тварини дихають, ростуть, розмножуються, живляться, відмирають).

- А рослини теж дихають, ростуть, розмножуються, живляться, відмирають. Чим же тварини відрізняються від рослин? (Тварини переміщаються, харчуються готовою їжею, ростуть тільки в молодому віці).

- Які групи тварин ви знаєте?

(Черви, молюски, ракоподібні, павукоподібні, комахи, риби, земноводні, плазуни, птахи, звірі)

- Відгадайте назви груп тварин за їх істотними ознаками.

- Тіло вкрите слизькою лускою. Живуть тільки у воді.(Риби)

- Тіло вкрите сухими роговими лусочками. (Плазуни)

- Тіло вкрите м'якою, вологою шкірою. (Земноводні)

- Тіло вкрите шерстю. Малят вигодовують молоком.(Звірі)

- Тіло вкрите пір’ям.(Птахи)

- Яку роль відіграють тварини у житті рослин? А у житті людей?

ІІІ Мотивація навчальної діяльності. Оголошення теми і мети уроку

- А яких тварин ми не зустрінемо надворі взимку?(Комах)

- Куди зникають комахи взимку?(Одні гинуть з настанням холодів, а зимують їх лялечки, яйця або личинки; інші зимують під корою дерев або глибоко в ґрунті.)

- Сьогодні ми познайомимося із незвичайним світом комах.

«Передбачення»

- Про що ви хочете дізнатись на уроці?

- Чого ж, на вашу думку, ми навчимося на цьому уроці? (Познайомимося із новими назвами комах, з їх особливими ознаками, навчимося розрізняти частини тіла комах, виділяти їх із групи інших тварин)

Ентомологія – наука, яка вивчає комах. Сьогодні ви будете юними ентомологами, будете досліджувати життя комах.

ІV. Опрацювання нового матеріалу

1. Бесіда.

* Яких комах зустрічали влітку?
* Які серед них працьовиті?
* Які комахи красиві?

1. Робота в групах.

* Мандруємо у царство комах. Працювати ви будете в групах, кожна з яких проведе дослідження та зробить висновки. Допоможуть вам енциклопедіїї про тварин, які принесли учні класу. А також кожна група буде працювати за алгоритмом.

1 група простежить, як відбувається розвиток комах.

*Алгоритм роботи*

1. Розгорнути енциклопедію на с. 54, прочитати статтю «Перетворення метелика».
2. Скласти схему перетворення метелика за допомогою пазлів у правильній послідовності.
3. Пояснити учням класу, як розмножуються метелики.

*Довідка для учнів*

Метелик відкладає яйця на рослини.

З яєць з’являються гусениці, які зразу ж харчуються листям, тому швидко ростуть.

Приходить час, і гусениця перестає харчуватися, ховається у затишне місце, стає нерухомою й перетворюється на лялечку.

Саме в лялечці відбувається дивовижне перетворення гусениці на красивого метелика. І знову метелик відкладає яйця.

Висновок. Отже, перед появою на світ з метеликом відбуваються складні перетворення, які мають 4 стадії.

Вчитель. Такі перетворення відбуваються не у всіх комах, трапляються і 3 стадії.

2 група дослідить і розкаже нам, як відрізнити комах від інших тварин.

*Алгоритм роботи*

1. Розгорнути енциклопедію на с.110 і прочитати статтю «Яка будова тіла комахи?»
2. Розглянути малюнок комахи, знайти на ньому частини тіла комахи.
3. Підписати частини тіла.
4. Пригадати, скільки ніг мають звірі, птахи, земноводні.
5. Дати відповідь на запитання:

* Як відрізнити комах від інших тварин?

Висновок. Тільки комаха має \_\_\_\_ніг.

*Довідка для учнів.*

Кожна комаха має 6 ніжок. Її тіло розділене на 3 частини: голова, груди, черевце.

Тіло комах покрите хітиновим панциром, який захищає комаху від механічних пошкоджень.

На голові у комах є очі, рот та пара чутливих вусиків. За допомогою вусиків вона відчуває запах.

Нюх у комах дуже добрий, що допомагає їм у пошуках їжі.

Більшість комах мають крила.

3 група дізнається, скільки видів комах існує на Землі. Яке місце по кількості займають комахи серед інших тварин?

*Алгоритм роботи*

1. Розгорнути енциклопедію на ст. ­­39 і знайти статтю «Скільки видів комах існує на Землі».
2. Прочитати 1 абзац статті.
3. Дати відповідь на запитання:

- Скільки всього існує видів комах?

- Скільки видів комах описали вчені? Чому не всіх?

4. На ст. 40 у 3 абзаці знайдіть , чому не всіх комах дослідили вчені.

5. Перегляньте кількість видів інших тварин на Землі. Визначте, яких же видів тварин на Землі найбільше.

Висновок. Отже, найчисельніша група тварин на Землі – це \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

*Довідка для учнів.*

На нашій планеті мешкає від 2 до 4 мільйонів комах різних видів

Вчені описали близько 625 тисяч видів комах. Чому?

Більшість комах людське око навіть не в змозі розгледіти. Багато з них мають просто мікроскопічні розміри.

Птахів на Землі живе 10 тисяч 400 видів.

В різних куточках нашої Землі можна зустріти звірів, яких налічується більше 5 тисяч видів.

Риб відомо приблизно 32 тисячі 900 видів.

Земноводних –7 тисяч 300, плазунів – 10 тисяч.

Отже, комахи – найчисельніша група тварин на Землі.

4 група спробує довести, чи корисні комахи?

*Алгоритм роботи*

1. Розгорнути енциклопедію на ст. 11.
2. Прочитайте виділені речення статті «Що б трапилося, якби не було комах?»
3. Наведіть приклади користі, яку приносять комахи в природі.

Висновок. Отже, комахи - \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ для природи і їх треба \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

*Довідка для учнів.*

Більшість рослин не зможе існувати, тому що насіння у них з’явиться тільки після запилення комахами. Не буде комах-обпилювачів, не буде і урожаю.

Якби не було комах, мертві дерева й трави лишилися б недоторканими і врешті-решт вкрили б усю землю.

Комахи – санітари природи на нашій планеті: вони відкладають яйця на трупах тварин. А личинки, що з’являються, швидко їх знищують.

Багато комах та їх личинок постійно живуть у землі, пересуваються там і цим розпушують ґрунт. А коли затягують у свої земляні ходи різних комах та частки рослин, створюють родючий шар ґрунту.

Риби, жаби, ящірки, тритони, птахи, борсуки, ведмеді та інші тварини живляться комахами. І якщо не буде комах, вони помруть з голоду.

Висновок. Більшість комах приносять велику користь природі і людині.

3.Презентація кожної групи біля дошки.

1. Висновки. На дошці «Павутинка»

Мають 6 ніг

Санітари-природи Запилюють рослини під час . цвітіння

Комахи Розпушують ґрунт

Стають їжею для тварин Тіло поділене на 3 . . частини(голова, груди, черевце)

Фізкультхвилинка

Здрастуй, матінко-природо!

Вклоняємось твоїй вроді,

Руки простягаємо до ясного сонця,

Промінчик сховаємо у своїй долоньці.

Змахнемо руками, як ніжні метелики,

Голівками покиваєм, як пухнаті джмелики.

Покрутимось туди-сюди, як ті бджілки-непосиди.

Поскачемо насамкінець, як той коник-стрибунець.

А тепер – мерщій до книжки, попрацюймо, як мурашки.

4. Робота з підручником.

- Як думаєте, де можуть жити комахи?

Знайдіть на сторінці 103 підручника, де можуть жити комахи і де їх нема.(Комахи живуть скрізь, немає їх тільки на морських глибинах)

V. Узагальнення та систематизація вивченого матеріалу

1. Робота в парах.

- На картці назви різних тварин. Підкресліть назви комах.

*Підкреслити назви комах.*

Вовк, метелик, сом,кенгуру, лев, крокодил, орел, павук, лось, цвіркун, голуб, лисиця, хрущ, джміль, дятел, сонечко, оса, колібрі, комар, соловей, жук, мураха, сойка, пантера,варан, панда, ящірка, бабка , куниця, муха.

Учні кожної парти називають комах, назви яких підкреслили.

* А хто підкреслив слово павук?
* Спробуймо визначити, чи належить павук до комах.( Павуки — не комахи, вони належать до класу павукоподібних. На відміну від комах, у них вісім ніжок і відсутні крила. Тіло їх складається з двох частин, зате очей — аж вісім. На черевці у павука є декілька маленьких горбків — залозок. З них виділяється рідина, що застигає на повітрі у вигляді нитки — павутиння.)

2.«Мозковий штурм»

- Комахи – найчисельніша група тварин на землі. Чому?

*Відповіді учнів.*

\* Однією з причин є те, що вони їдять майже все, створене природою.

\*Рослиноїдні живляться нектаром квітів(метелики) або листям і травою(хрущі, сарана, колорадський жук)

\*Комахи-хижаки живляться іншими комахами (сонечка, бабки, жужелиці)

\*Комахи-паразити живляться кров’ю тварин і людей(воші, блохи) та смокчуть сік із рослин (попелиці).

\*Комахи, які їдять деревину(терміти), шкіру, шерсть, пір’я мертвих тварин тощо.

\*Розмножуються комахи, відкладаючи яйця. Вони дуже плодючі. Наприклад, кімнатна муха відкладає до 600 яєць за 1 раз. А протягом літа – більше 2000. Яйця комахи відкладають у різні місця: у ґрунт(хрущі), на листя(метелики), у воду(комарі).

\*Комахи можуть захищатися, жалячи своїх ворогів. Це мурахи, оси, бджоли, шершні.

\*Маючи захисне забарвлення, комахи вдало ховаються в траві, на квітах, на землі тощо.

\*Деякі комахи відлякують птахів і тварин своїм запахом або смаком. Сонечко в момент небезпеки виділяє гірку рідину, тому ворогів у нього практично немає. Птахи запам’ятовують його яскраве забарвлення і не чіпають його.

\*Комахи, які вміють бігати або стрибати, розраховують на свої міцні ноги, тікаючи від ворогів. Це жужелиці, коники, стрибунці, кобилки.

3. Бліц-контроль. Кожен учень отримує картку і позначає відповіді на запитання.

*Підкресли правильні відповіді*

1.Яких тварин на нашій планеті найбільше?

а) звірів; б) птахів; в)комах

2. Скільки ніг мають комахи?

а) 4 ; б) 6 ; в) 8

3.Чи у всіх комах є крила?

а) так; б) ні

4. Яку користь приносять комахи?

а) запилюють рослини;

б) кусають тварин і людей;

в) є санітарами природи;

г) дають людині мед і віск;

д) є кормом для інших тварин;

е) розносять хвороби.

На дошці вчитель вивішує правильні відповіді, учні звіряють зі своїми відповідями.

4. Самооцінювання.

- А тепер оцініть себе за роботу на уроці за таблицею.

Правильність (тести) -10 балів

Активність – 1

Додаткова інформація – 1.

* Підніміть руку, хто оцінив себе на високий рівень. А хто – на достатній? А у кого вийшов – середній?
* Я вітаю учнів з гарними результатами, а решті бажаю успіхів на наступних уроках.

5. Реклама.

\* Вчені підрахували, що за 1 годину мурахи збирають біля свого гнізда понад 100 тисяч попелиць і 2 тисячі гусениць. Вони – «санітари» природи. Не руйнуйте мурашники!

\* Бджоли, джмелі, метелики запилюють рослини після цвітіння. Не знищуйте їх!

\* Зі 100 комах, що живуть на Землі. Шкоду приносить людині тільки 1 комаха. Охороняйте комах!

VІ. Підсумок уроку

1. Рефлексія.

* Яких тварин на Землі найбільше?
* Яка істотна ознака комах?
* Яке значення мають комахи для природи?
* Чи справдились ваші передбачення?
* Про яких комах дізнались на цьому уроці?

1. Прийом «Інтерв’ю»

— Що, почуте на уроці, вразило тебе найбільше?

— Про що, з почутого на уроці, ти хотів би розповісти своїм друзям, батькам?

VІІ. Домашнє завдання

1.Скласти розповідь про комаху, яку вважаєте корисною.

2.Дізнатися, які комахи занесені до Червоної книги України.

Вчитель. Вивчайте природу,спостерігайте за нею, тому що,навіть, найменша комашка дуже потрібна на землі.

Бережіть природу, любіть її. І тоді вона розкриє перед вами свої таємниці.