ВИКТОРИНА «ПЕСТРЫЙ МИР НАСЕКОМЫХ»*

Конкурс

Н. А. Дьячкова, учитель биологии и ИЗО МБОУ Верхнесоленовская СОШ им. М. С. Кожемякина, х. Верхнесоленый, Веселовский р-н, Ростовская обл.

Цели занятия: расширить знания учащихся о жизни насекомых; развивать внимание, память, любознательность; воспитывать любовь к природе, бережное отношение ко всему живому на Земле.

Оборудование: задания для конкурсов, карточки с изображением насекомых.

ХОД МЕРОПРИЯТИЯ

Учитель. Они привлекательны и удивительны, они малозаметны из-за своих крошечных размеров и разнообразны, наши знания о них, к сожалению, очень и очень скудны, но их влияние на нашу жизнь огромно. Это насекомые.

Насекомые появились, как считают ученые, в девонском периоде, более 400 млн лет назад. Более того, насекомые оказались первыми обитателями нашей планеты, которые освоили воздушную среду, и произошло это 300–320 млн лет назад. И лишь спустя долгих 150 млн лет после этого на Земле появились летающие ящеры, а затем и птицы. С тех давних пор насекомые достигли больших успехов в своем развитии. И сейчас, наблюдая за ними, мы поражаемся их многообразию, способностям и укладу жизни. Даже самое маленькое и самое незначительное, казалось бы, насекомое может открыть исследователю необыкновенные тайны.

И сегодня мы с вами, ребята, будем приоткрывать эти тайны.

ПЕРВЫЙ РАУНД

Команды по очереди отвечают на вопросы. Если ответ неправильный, право ответа переходит к другой команде. За каждый правильный ответ — 1 балл.

1. Кто это?

Назовите одним словом.

- Сатир, адмирал, рыцарь, брюквенница... (*Бабочки*)
- Ткач, гравер, топограф, носорог... (*Жуки*)
- Красотка — девушка, стрелка вооруженная, дедка желтоногий, коромысло голубое... (*Стрекозы*)

2. Исключи лишнее

- Нектарница, репейница, капустница, махаон. (*Нектарница, это не бабочка, как все остальные, а птица*)
- Аполлон, махаон, мертвая голова, смолевка. (*Смолевка, это жук, а не бабочка*)
- Все ли эти насекомые полезны: божья коровка, пчела, долгоносик, наездник? (*Долгоносик — вредитель*)

3. Найти группу

Перед вами названия полезных насекомых. Распределите их по группам в зависимости от того, какую роль они играют.

- Пчела, мертвоед, наездник, оса, шмель, навозник, жужелица, красотел. (*Хищники, уничтожающие вредных насекомых: оса, наездник, жужелица, красотел; опылители: пчела, шмель; «санитары»: мертвоед, навозник*)

4. А бабочка крылышками...

Отгадайте такие интересные и необычные названия бабочек.

- Единоличный глава государства, получающий власть в порядке наследования, и бабочка. (*Монарх*)
- Античное лесное божество, демон плодородия из свиты Диониса, и дневная бабочка. (*Сатир*)
- Воинское звание в военно-морском флоте и дневная бабочка. (*Адмирал*)
- Высший (после папы) католический духовный сан и ночная бабочка. (*Кардинал*)
- Жительница монастыря и ночная бабочка. (*Монашенка*)
- В старину молодая женщина и ночная бабочка. (*Молодка*)
- Круглое смотровое отверстие в двери и дневная бабочка. (*Глазок*)
- Вежливое обращение к даме и ночная бабочка. (*Госпожа*)
- Самка крупного хищного млекопитающего с шерстью бурого или белого цвета и бабочка. (*Медведица*)
- Банковский билет номиналом в 10 рублей и дневная бабочка. (*Червонец*)
- Олимпийский бог, предводитель муз, и дневная бабочка. (*Аполлон*)
- Корабль, движимый силой ветра, и дневная бабочка. (*Парусник*)

ВТОРОЙ РАУНД

По описанию отгадайте насекомое.

5. Отгадай, кто я...

- Посмотрите на меня — какая я необычная, один рисунок мой может напугать кого угодно. А ведь

* Внеклассное мероприятие для учащихся 7-го класса.

я могу еще и пищать. Спросите, для чего? Да чтобы пугать! Дело в том, что я очень люблю полакомиться медом у пчел в ульях. А чтобы они мне не мешали, я их своим писком и страшным рисунком на крыльях распугиваю. Говорят, что мой рисунок взят с пиратского флага. Как бы ни так! Это они взяли мой символ для своего флага, ведь я появилась на Земле очень давно, куда раньше пиратов. Своим необычным рисунком, похожим на череп с двумя костями накрест, я отпугиваю даже ящерицу. Хочет меня схватить ящерица, подкрадывается, как вдруг перед ней появляется физиономия невиданного существа. Вот она в страхе и убегает.

Я прилетаю в Европу из Африки, откладываю яйца, превращаюсь в гусеницу, но куколка моя здесь не развивается: холодно у вас. Поэтому и отношусь я к охраняемым бабочкам. (*Бабочка мертвая голова*)

- Днем этот жучок ничем не примечателен, зато ночью он превращается в настоящий живой зеленый фонарик. Фонарик этот летает. В Америке живет знаменитый кукуко, или огненный щелкун. Свет от этих жуков настолько сильный, что если несколько таких насекомых посадить в банку, они даже могут служить фонарем. Этим пользовались первые европейцы, поселившиеся в Южной Америке, когда у них не было свечей. А индийцы, если ночью надо идти через джунгли, укрепляли на ногах, поближе к земле, несколько таких жуков и таким образом освещали себе дорогу. (*Светлячок. В наших лесах один вид — большой светляк*)
- Я жук с огромными челюстями, похожими на рога оленя. Они полукруглые, с отростками. Длина моего тела — 7–8 см. Меня часто собирают для коллекций, однако надо знать, что я занесен в Красную книгу. Среди жуков я один из самых сильных — могу тащить груз в 50 раз тяжелее себя. (*Жук-олень*)
- Я тоже жук. Между прочим, священный жук древних египтян. Весной я начинаю катать шар из конского навоза, которым питаюсь. Древние египтяне увидели в этом скрытый смысл. Решили, что шар — это символ солнца, поэтому мне издавна отдавали почести, а в храмах ставили мои каменные изображения. Благодаря египтянам меня и сейчас называют священным. Я помогаю улучшению почвы и образованию в ней перегноя. (*Жук скарабей*)
- Я жук, который не боится птиц. Пусть они меня боятся! Есть у меня такая жгучая жидкость, наша кровь. При опасности мы сокращаем лапки и выпускаем ее. Если клюнет нас какая-нибудь неопытная птица, сразу выплюнет и на всю жизнь запомнит урок. Ну, а чтобы птицы не ошибались, не путали нас с другими, мы их своей окраской и предупреждаем. Смотрите, какие мы ярко-красные, для всех опасные. А еще мы очень полезные, уничтожаем тлей. Без нас многие растения просто погибли бы. (*Божья коровка*)
- При малейшей опасности этот жук подворачивает брюшко и из отверстий, расположенных на его конце, выстреливает во врага едким горячим веществом (температура его 100 °С). При этом раздается громкий хлопок. Брюшко жука очень подвижно, и он может «стрелять очередями». Как называется этот жук? (*Жук-бомбардир*)

ТРЕТИЙ РАУНД

6. Ответьте на вопрос

1. Чем пахнут бабочки — репницы, брюквенницы, капустницы? (*Самец репницы — резедой, брюквенницы — лимоном, капустницы — геранью*)
2. Какая бабочка носит имя сына Зевса, малой планеты и американского космического корабля? (*Аполлон*)
3. Назовите двукрылое насекомое, среди видов которого: мясные, цветочные, злаковые, комнатные. (*Мухи*)
4. Какие жуки носят название того месяца, в котором появились? (*Хрущи — майский и июньский*)
5. Какой трагедией заканчиваются брачные игры богомолов? (*Самка поедает своего «ухажера», еще лучше двух или трех. Плотно подзакусив, она начинает строить гнездо, откладывает яйца и тут же погибает сама. Жертвуя собой, богомол-джентльмен дает жизнь не даме, а новому поколению*)
6. Сколько крыльев у жука? (*Две пары — защитные и летательные*)
7. Как готовятся к зиме муравьи? (*Закрывают входы и выходы муравейника*)
8. На ком ездят верхом настоящие наездники? (*На насекомых, реже на пауках*)
9. Какая бабочка совершает перелеты, как птица? (*Американская бабочка — монарх. Стаи бабочек из Северной Америки летят в Южную Америку, преодолевая расстояние около 3000 км. В Южной Калифорнии даже есть так называемые бабочковые деревья, на которых монархи зимуют из года в год, покрывая стволы и ветви живым ковром*)
10. Как муравьи через ручьи и канавы перебираются? (*Муравьи делают живой мост, сцепившись друг с другом ножками и челюстями, по которому переходят остальные муравьи*)
11. Куда осенью исчезают бабочки? (*Многие бабочки гибнут с первыми холодами. Зимуют только отложенные ими яйца. Некоторые бабочки забираются под кору, в щели построек и там зимуют*)

12. Может ли паук жить под водой? (*Под водой живет паук-серебрянка. Этот паук натягивает между водорослями паутину, под неё натаскивает пузырьки воздуха и в этом подводном домике-пузыре живет*)
13. Какие жуки получили свое название от известных крупных млекопитающих? (*Жук-олень, жук-носорог*)
14. Как называется личинка бабочки? (*Гусеница*)
15. Зачем кузнечику сабля? (*Это яйцеклад*)
16. Кого называют живым компасом? (*Это бабочки: утром крылья бабочек направлены на восток, в полдень — к югу, а вечером — на запад*)
17. С каким насекомым сравнивают трудолюбивого человека? (*Пчела*)
18. Как муравьи помогают птицам избавляться от паразитов? (*Если ворошить муравейник, муравьи начинают брызгать в обидчика кислотой. Этим пользуются птицы, которые с помощью муравьиной кислоты избавляются от кожных паразитов*)

ЧЕТВЕРТЫЙ РАУНД

7. Отгадайте биологические шарады

- Фрукты и ягоды в первом растут,
  Пышно все лето цветы в нем цветут.
  Очень на муху второе похоже:
  К людям, животным цепляется тоже.
  Целое ж первое люди разводят,
  Лучше занятья себе не находят.
  (*Сад + Овод = Садовод*)

- Мое начало — буква алфавита,
  Шипит в словах которая сердито.
  Второго корабли боятся
  И обойти его стремятся.
  А целое весной летает и жужжит,
  То сядет на цветок, то снова улетит.
  (*Ш + Мель = Шмель*)

- Первое метут всегда метлою,
  Глазом называется второе,
  Третье у стола любой найдет,
  А по ветке, гляньте, целое ползет.
  (*Сор + Око + Ножка = Сороконожка*)

- В доме первое находят,
  По нему ногами ходят,
  Мебель вся на нем стоит,
  И ковер на нем лежит.
  А второе все жужжит,
  Вас ужалить норовит.
  Не пчела, но носит мед,
  В круглом гнездышке живет.
  Слово целое найдёте,
  В зоопарк когда пойдете.
  К зебре ближе подойдите
  И на ней ответ ищите.
  (*Пол + Оса = Полоса*)

- Я думал, ног не унесу,
  Есть и у храбрости границы!
  Сегодня встретилась в лесу
  Мне помесь гуся и синицы.
  (*Гусеница*)

- Слово беру знакомое —
  Вредное насекомое.
  Буквы переставляю —
  Вижу часть корабля я.
  (*Комар — Корма*)

- Бабочка из первой вылетает,
  Во вторую девочка играет.
  (*Куколка*)

- Вы проверьте сами, коль не верите:
  К супу букву «М» добавьте спереди.
  Тут же, всем и каждому знакомое,
  Явится из супа насекомое.
  (*Уха — Муха*)

- Не то чтоб видом страшен и сердит,
  Однако сплошь и рядом он зудит.
  А если внутрь добавить букву «Ш»,
  То станет жизнь совсем нехороша.
  (*Комар — Кошмар*)

(*С. Белорусец*)

Пока жюри подводит итоги, ученики по очереди рассказывают интересные факты из жизни насекомых.

А ЗНАЕТЕ ЛИ ВЫ, ЧТО...?

Знаете ли вы, что самый сильный из насекомых жук-носорог? Сам весом 14 г может тащить груз в 1 кг 580 г.

Знаете ли вы, что пчеле, чтобы собрать 100 кг меда, надо облететь 1 миллион цветков?

Один из самых необычных памятников поставлен пчеле. В 1925 году британская экспедиция отправилась на покорение Северного полюса. Путешественники захватили с собой 50 пчел и матку. Когда матка погибла, ее поместили в банку с формалином и, отдав все почести как члену экспедиции, похоронили, выложив на ее могилке столбик из камней.

На рубеже XIX и XX веков хлопковые плантации американского штата Алабама опустошали набеги жучка-семяжорки. Перепуганные фермеры даже решились заменить хлопок кукурузой, более стойкой к вредителям культурой. Замена оказалась

счастливой. Фермеры не только справились с вредителем, но и разбогатели. В городе Энтерпрейз они поставили фонтан со скульптурой жучка, который сделал их богатыми.

Дело хищников — ловко охотиться, а задача их жертв — не менее ловко прятаться, затаиваться, хитрить, чтобы избежать гибели. Ведь каждый должен выполнить свое назначение на земле — оставить потомство.

Жужелицы и скакуны, умеющие быстро бегать, могут удрать от преследователя.

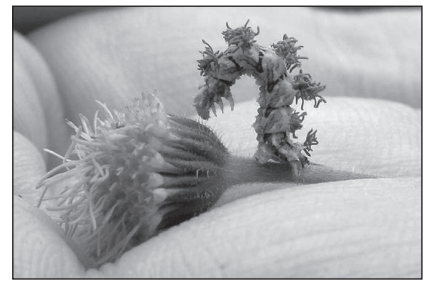
Кузнечики и кобылки, наделенные природой длинными ногами, совершают такие прыжки, что охотнику за ними не угнаться. Клопы плохо пахнут, а божья коровка в минуты опасности выпускает ядовитую, очень горькую жидкость.

У гусеницы пяденицы нет ни быстрых ног, чтобы убежать, ни острых зубов и клыков, чтобы обороняться, ни крыльев, чтобы улететь. А защищаться надо. Почуяв опасность, гусеница быстро отбрасывает головной конец тела под углом 30–40° и вытягивается в струну. Стойка сделана. Гусеница «исчезла», а перед вашими глазами вдруг неожиданно появился сучок, сухая палочка. Такая реакция самозащиты называется криптическим эффектом.

Минует опасность, расслабится гусеница, примет нормальное положение и продолжит свой путь в поисках корма.

После зародышевой стадии у бабочек наступает «подростковый» период. Из яичек появляются личинки — гусеницы. Они активно питаются, растут и накапливают питательные вещества для того, чтобы запасти энергию на следующие превращения.

О красоте махаона слышали многие. Но лишь счастливцам удавалось увидеть эту бабочку в природе. Гусеница ее не многим уступает взрослому насекомому по оригинальности окраски. Встретить ее можно на растениях семейства Зонтичные.



Гусеницы пяденицы украшают себя лепестками цветов, которыми питаются. Они прикрепляют их шелковыми нитями. Когда лепестки вянут, гусеницы сбрасывают их и собирают новые лепестки. Для мимикрии.

Это не оригинальная собачка, а гусеница бражника — мертвая голова!

Подводят итоги викторины, награждают победителей.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Агеева И. Д.* Веселая биология на уроках и праздниках: Методическое пособие. — М.: ТЦ Сфера, 2004.
2. *Грехова Л. И.* В союзе с природой: Учебно-методическое пособие. — М.: ЦГЛ; Ставрополь: Сервис-школа, 2003.
3. *Юный натуралист*. — 1991. — № 6.
4. *Корабельников В. А.* Краски природы. — М.: Просвещение, 1989.
5. *http://muzey-factov.ru/*

- Иллюстрации: *http://t2.gstatic.com/images?q=tbn:AND9GcTK6_vGvUbFqYlQyjaXlG_V0T_ukUDcVN6q4M6DpFtn5dwxTxAvjg*
- *http://www.zooeco.com/0-dom/Im/Acherontia%20atropos.jpg*
- *http://vasi.net/uploads/podbor/v5293/1.jpg*
- Гусеница пяденицы: *http://www.zoofirma.ru/images/knigi/0995/338.jpg*
- Гусеница махаона: *http://t0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcQGeSR-UZ2P74KVrqgKgo9Q4EweUiA1zOHRyV90fHunIPWguvv1*
- Махаон: *http://900igr.net/datai/izo/Risovanie-babochki/0008-009-Makhaon.png*