

Пчела-плотник— деревянных дел мастерица



Работу выполнили
ученицы 6 класса
Ледовская Алина Алексеевна ,
Ледовская Наталья Валентиновна
Руководитель:
учитель географии и биологии
Прудникова Наталия Ивановна

Цель:



Расширение знаний в области окружающего мира, сохранение жизни на земле, поиск информации о редких и находящихся под угрозой исчезновения животных родного края.

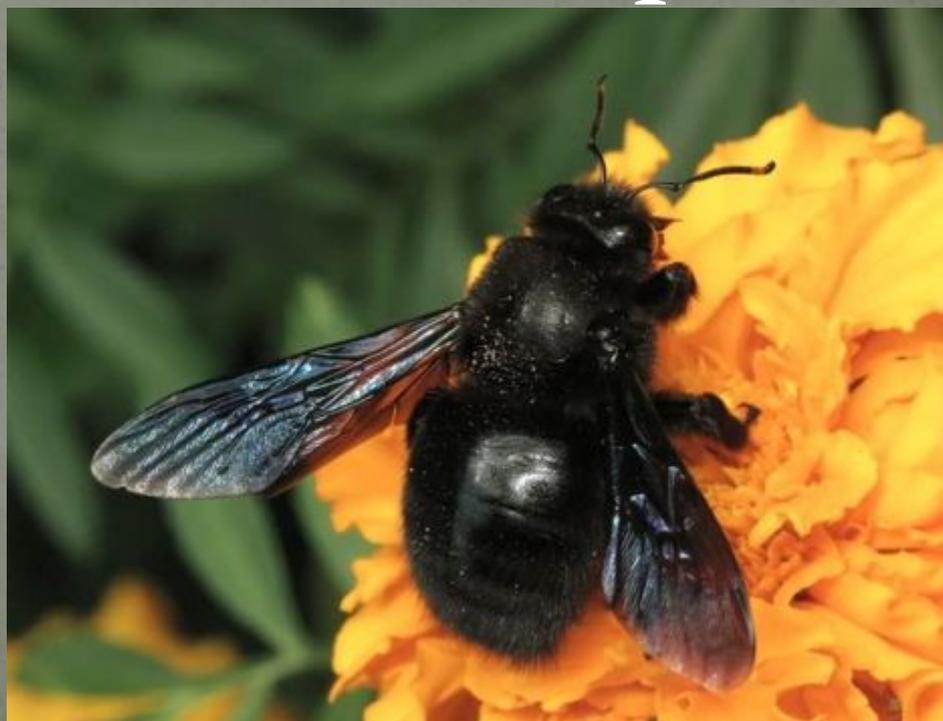
Изучение следов жизнедеятельности и образ жизни пчел, поселившихся рядом с нами в деревянных постройках села Шапкино.

Задачи:

- Проанализировать научную литературу по описанию образа жизни пчелы-плотника.
- Организовать наблюдения за пчелой:
 - определить места обитания
 - изучить жилище пчел одиночек;
 - изучить особенности питания.
- Собрать фотографический материал об образе жизни пчел.
- Разработать рекомендации по охране вида.

Гипотеза:

Пчелы-плотники живут в норках в земле или в старых деревьях.



Актуальность:

Многие миллионы лет природа планеты трудится над созданием и совершенствованием огромного числа видов животных и растений. И это разнообразие живых организмов – ценнейший дар природы, беречь и приумножать – почетная обязанность Человека. Нам нужно помнить, что жизнь диких животных в природе нелегкая. Они находятся в постоянной борьбе за свое существование, и руку помощи им должны протянуть мы – люди. Наш класс, учащиеся Шапкинского филиала, вместе с учителем географии и биологии Прудниковой Н.И. в течение трех лет выбираем, изучаем, исследуем, пропагандируем актуальную проблему: сохранение живого на шапкинской земле. Неужели наши потомки будут судить о фауне и флоре, только по чучелам в местном краеведческом музее?! Этого быть не должно! Цель нашей работы – призвать к бережному, осознанному отношению к природе.

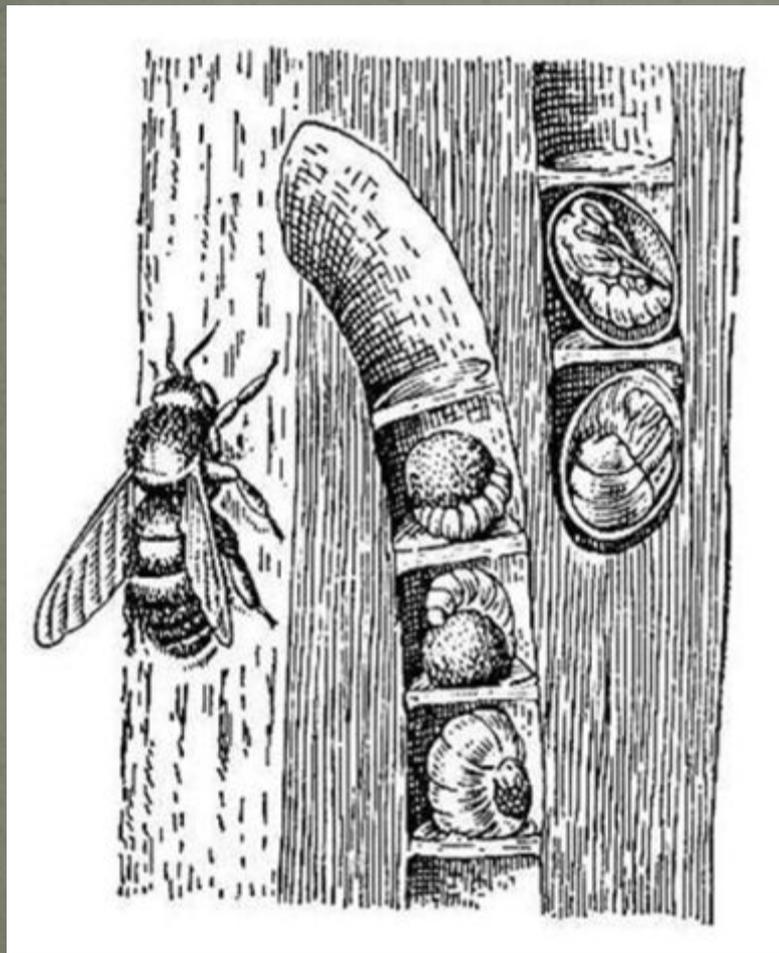
Методы исследования:

- ПОИСКОВЫЙ,
- анализ,
- экскурсия,
- наблюдение,
- обобщение,
- ВЫВОДЫ.

Результаты исследования:

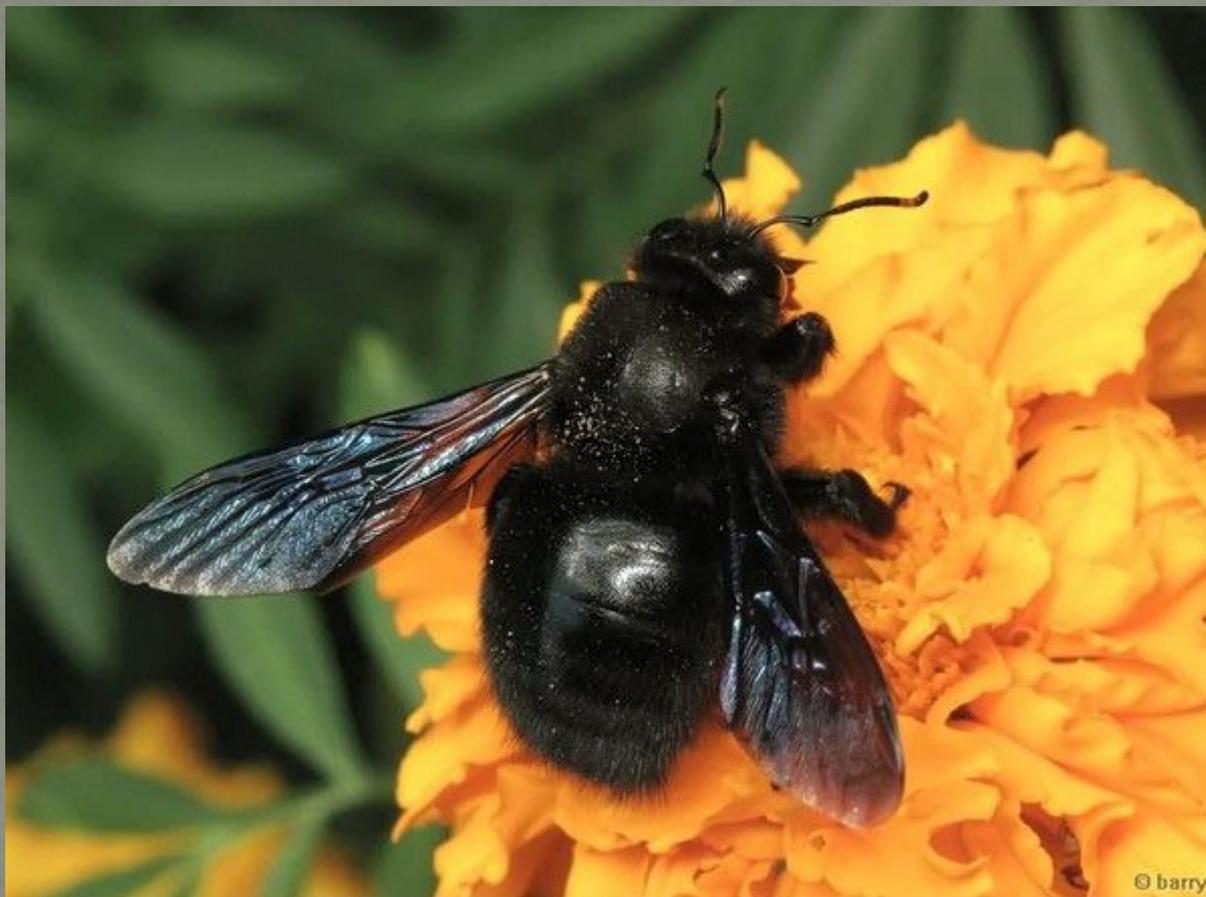
При исследовании окрестностей сел Шапкино, Варварино, Степанищево, Краснояровка нашли места обитания пчел-плотников. Описали строительные инстинкты пчелы. Сфотографировали пчел, сняли видеофильм «Вход в жилище», изучили образ жизни.

Пчела-плотник и её вскрытое гнездо с личинками и куколками.

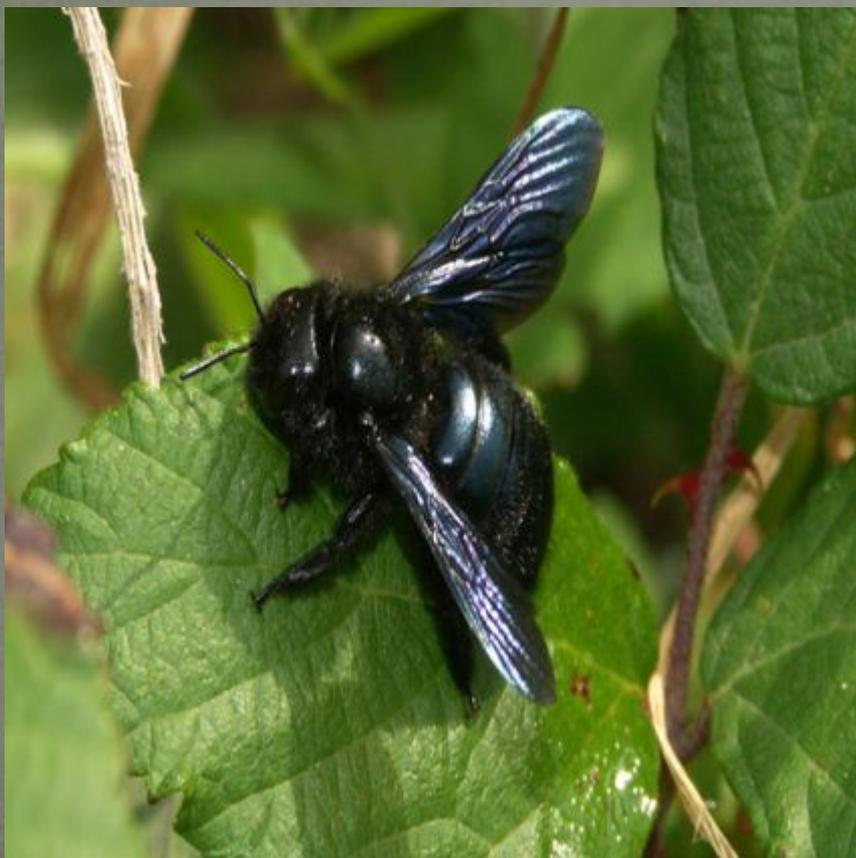


Гнездо собой представляет довольно широкий, длинный канал, прогрызенный самкой в сухой древесине. Самка буквально долбит древесину отдельно каждой из челюстей как долотом, а обеими челюстями пользуется как клещами, отрывая куски древесины. Толстый ход идет в древесине вначале горизонтально, а затем резко изгибается вниз. Вертикальный ход пчела делит перегородками из изгрызенной древесины на ячейки так, что потолок каждой из них служит дном следующей. В каждой выводковой ячейке самка делает из пыльцы и нектара "хлебцы", на которые откладывает по одному яйцу. Вскоре из яиц выходят личинки, которые питаются весьма калорийной массой "хлебца". Осенью взрослые личинки превращаются в куколок, которые в выводковых ячейках вскоре становятся взрослыми пчелами, остающимися тут же зимовать. Весной каждая из перезимовавших в древесине пчел прогрызает себе отдельный ход и вылетает наружу.

Пчела-плотник за сбором нектара



Поиск новых помещений





Опилки у дупла



Поиск нектара



Окрестности жилища



Окрестности жилища



Вход в нору-канал



Заключение

Изучив собранный литературный материал и проанализировав собственные наблюдения мы установили, что пчелы-плотники встречаются в окрестностях села Шапкино и в селе. Поселяются они в старых, сухих постройках и деревьях. Ведут одиночный образ жизни. Активны с мая по сентябрь: в это время они выгрызают каналы-норы, откладывают яйца. Опыляют разнообразные растения и собирают нектар и пыльцу. Но численность их небольшая, встречаются очень редко. Значит надо прилагать усилия по сохранению этих уникальных насекомых пчел-плотников, так как любое живое существо имеет право на существование.

Принятые и необходимые меры охраны

- Пчела-плотник внесена в Красную книгу РФ (1984).
- Нельзя допускать отлов и умерщвление особей.
- Запретить рубки, повреждение и удаление старых деревьев и деревянных сооружений, разведение костров вне отведенных мест.
- Ограничить сенокосение, выпас скота и организацию мероприятий, влекущих вытаптывание травы на участках цветущего разнотравья.
- Обогащать территории растениями с привлекательными для пчел цветками.
- В радиусе до 200 м от ключевых местообитаний запретить химические обработки.
- Исследовать возможность интродукции вида в подходящие облесенные биогеоценозы.

Литература

- ❖ Васюк А.А. «Любителю-пчеловоду», Дал. к.изд.Владивосток, 1987, с.105
- ❖ Журнал «Свирель», №9, 2000 год, стр. 12.
- ❖ Ласунов Р. Ю. «Свет жизни», Москва, Лаборатория игрового моделирования, 1993, с.42
- ❖ Коротков О. В. «Что есть что. Пчёлы. Шмели. Осы.»,Москва, 2001г., с. 225
- ❖ 1 <http://ru.wikipedia.org/wiki/%CF%F7%E5%EB%E0%EF%EB%EE%F2%ED%E8%EA>
- ❖ <http://www.zoeco.com/0-dom/0-dom-a50-50.html>
- ❖ <http://www.rt-online.ru/aticles/rubric-75/107455/>
- ❖ http://putnik.nkorol.ru/franc/page_9.html
- ❖ <http://www.zooclub.ru/chlen/nasek/35.shtml>
- ❖ http://webzooark.ru/samie_opasnie_zhivotnie/pchelka-plotnik.html
- ❖ <http://www.8lap.ru/section/pchyely/kak-vyglyadit-pchela-plotnik/>
- ❖ http://www.theanimalworld.ru/insect/pchela-plotnik_fioletovaja.html