

ЗАДАЧА О БАБОЧКЕ

Имя задачи: что случилось с червячком?

Автор: Курушина Татьяна Николаевна, учитель биологии, МБОУ Староисаковская ООШ, Бугульминский муниципальный район РТ

Метапредметная область или предмет: биология

Класс: 6–7

Тема: Развитие животных

Профиль: общеобразовательный

Уровень: минимальный

Текст задачи

Посмотрите мультфильм «Кораблик» (производство киностудии «Союзмультфильм», Москва, 1956).

Жили-были четыре друга: мышонок, цыплёнок, червячок и муравей. Пошли они гулять и на берегу пруда встретили лягушонка, который позвал их в воду – плавать. Друзья не умели плавать и лягушонок стал над ними смеяться: «Ну куда же вы годитесь? Вы – трусишки!» Друзья решили отправиться в плавание и вместе построили кораблик из куска коры, прутика и большого листа вместо паруса. Друзья весело плыли на кораблике, но вдруг туча закрыла солнце, усилился ветер и началась гроза. Цыплёнок смыло волной, но его спас лягушонок. А остальных выкинуло на

островок... Здесь червячок исчезает, а вместо него появляется прекрасная бабочка.

Что случилось с червячком? Возможно ли это?

а) Выделите ключевые слова для информационного поиска.

б) Найдите необходимую информацию.

в) Обсудите и проанализируйте собранную информацию.

г) Сделайте выводы.

д) Сравните ваши выводы с культурным образцом.

Возможные информационные источники

Книги:

1. Ален Эд, Мишель Виар. Бабочки мира. – М.: Интербук-бизнес, 2001.

2. Кочетова Н.И., Акемишкина М.И., Дыхнов В.Н. Редкие беспозвоночные животные. – М.: Агропромиздат. 1986.

3. Ламперт К. Атлас бабочек и гусениц. – Минск: Харвест, 2003.

4. Толмачёва Л.П. Окно в удивительный мир природы // Заинтересованная экология. – ИФК «Сталкер», 1998

5. Универсальная энциклопедия школьника. Биология и анатомия. – Минск: Харвест, 1996.

6. Я иду на урок биологии: Зоология: Беспозвоночные: Книга для учителя. – М.: Первое сентября, 2000.

Web-сайты:

1. <http://mults.info/mults/?id=2095>

2. <https://ru.wikipedia.org/wiki/>

3. <http://zoo.rin.ru/cgi-bin/>

4. <http://www.5zaklepok.ru/>

Культурный образец

Ефетов К.А., Будашкин Ю.И. Бабочки Крыма: (Высшие разнотелые чешуекрылые): Справ. / Худож. – ил. Т.В. Синельник и др.; Худож. – оформитель В.И. Жеррибор. – Симферополь: Таврия, 1990. – 112 с.: 20 л. ил. – (Охрана окружающей среды).

У бабочек всё необычно и интересно... Но самое поразительное – бабочки, как в настоящей сказке, проходят полное превращение! Казалось бы, что может быть общего между похожей на червя прожорливой гусеницей и изящной, божественно утончённой бабочкой? Оказывается, это одно и то же насекомое. Из яичек, отложенных бабочкой, появляются личинки – гусеницы, которые всю свою жизнь только и делают, что едят, главным образом, листья растений. Затем выросшие гусеницы окукливаются и превращаются в неподвижных, но живых куколок. В этих куколках происходит метаморфоза, т.е. гусеницы превращаются

в порхающих бабочек. Выберется через некоторое время такая бабочка из куколки, расправит свои крылышки, и вспорхнёт ещё один волшебный цветок.

<http://www.mir-babochek.ru/>

« – Должна же я стерпеть двух-трёх гусениц, если хочу познакомиться с бабочками. Они, должно быть, прелестны» (Антуан де Сент-Экзюпери. Маленький принц).

Самые фантастические эпизоды сказок – превращения одних существ в другие: лебедей в принцев, лягушки в царевну... Но разве не чудо превращение противной, на чей-то взгляд, и прожорливой гусеницы в очаровательное хрупкое создание – бабочку?!

Бабочки – это насекомые с так называемым полным циклом превращений. Между стадией личинки (гусеницы) и взрослой стадией (бабочки) находится промежуточная стадия куколки. А всё развитие можно представить так: яйцо → гусеница → куколка → бабочка.

Методический комментарий

Задача минимального уровня. Цель этой работы: расширить знания обучающихся о насекомых – а именно, узнать об их стадиях развития, о способах питания, пользе и вреде для человека; способствовать пониманию ценности животных для жизни человека и их роли на Земле, охране животного мира.