**К.Е. БЕЗУХ, Н.В. КИСЕЛЕВА,  
г. Ярославль**

**Эрудицион «По следам мифических животных»**

***Интегрированный урок биологии и МХК***

***Цели*:**

– обобщить материал, знакомый учащимся по курсам «Биология» и «Мировая художественная культура»;  
– способствовать развитию познавательного интереса учащихся;  
– продолжить формирование умения коллективного обсуждения и принятия индивидуального решения в ответственной ситуации;  
– совершенствовать умения работать с дополнительной литературой, анализировать, выделять главное, сравнивать, делать выводы;  
– развивать монологическую речь учащихся.

***Подготовка к игре***

За неделю до игры в классе формируются 3 команды по 5–6 человек. Каждая команда выбирает капитана. Команды начинают подготовку, работают с дополнительной литературой (Приложение 1), подбирают иллюстрации.  
Также назначается жюри в составе 3 человек.

***Оформление игры***

Карта Земли, набор карточек с изображением мифических и реальных животных, таблица «Мифическое существо и его зоологический аналог» (Приложение 2) – один экземпляр для жюри, кубики (или бочонки) с номерами заданий, вопросы для игры, портреты Ж.Кювье и К.Линнея.

***Музыкальное сопровождение***

М.Равель. «Ночные бабочки» из фортепианного цикла «Отражения»;  
Н.Римский-Корсаков. «Полет шмеля» из оперы «Сказка о царе Салтане»;  
К.Сен-Санс. Сюита «Карнавал животных».

***Правила игры***

Игра начинается с вопроса, который определит очередность выступления команд.  
Команда, получившая право первого хода, бросает кубик (или вынимает бочонок с номером) и определяет номер своего вопроса. На обдумывание дается 1 мин. В случае правильного ответа команда получает балл. Поскольку на вопросы игры могут быть даны два варианта ответов, за название мифического существа и реального животного начисляется по 0,5 балла. Если ответ неверен или правилен только наполовину, вопрос переходит к следующей команде, которая так же может заработать 0,5 или 1 балл, но времени на обдумывание в этом случае не предоставляется.   
Три вопроса (№ 5, 10, 15) предназначены только для капитанов команд. Если капитан дает неправильный ответ или ответ, верный наполовину, право ответа переходит зрителям (ребята, не вошедшие в команды), которые могут передать полученный балл любой из команд.   
Выигрывает та команда, которая наберет наибольшее количество очков.  
Всем вопросам соответствуют карточки с изображениями мифических существ и соответствующих им реальных животных, а также карты с обозначением районов их обитания. Первоначально изображения закреплены на карточке обратной стороной и открываются при правильном ответе.   
Члены жюри сверяют правильность ответов по таблице «Мифическое существо и его зоологический аналог» и подсчитывают очки.  
В ходе игры используются музыкальные паузы, а в конце – подводятся итоги и награждаются победители.

***Ход игры***

**Ведущий.** Одна из наиболее волнующих тайн нашей просвещенной эпохи – загадочные животные, упоминающиеся в мифах, легендах, исторических рассказах: крылатые львы (грифоны), лошади (Пегас), драконы, русалки, единорог. В Средние века таких зверей называли бестиями, а книги с их описанием и изображениями – бестиариями.   
Конец разгулу неуемной фантазии был отчасти положен знаменитым французским палеонтологом и анатомом Жоржем Кювье, который установил, что части тела животных сочетаются не произвольно, а подчиняясь определенным закономерностям. Например, если у зверя есть рога, то у него не может быть когтей: рога бывают только у копытных, а когти – только у хищных. Рассказывают, что однажды студенты решили подшутить над почтенным мэтром и, вырядившись чертями, заявились ночью к нему в опочивальню с криками: «Мы пришли тебя съесть!» Кювье, мельком взглянув на расшалившуюся братию, только буркнул: «Рогатые с копытами мяса не едят», повернулся на другой бок и заснул как ни в чем не бывало.   
В наши дни любовь к таинственным животным вновь возродилась, но уже в иной форме: теперь ищут не «бестий», а чудом сохранившихся «живых ископаемых».

***Вопрос для определения очередности выступления команд***

Перед вами три изображения мифических животных, которые всем хорошо известны: Сфинкс, Кентавр, Горгона. Что у них общего (можно назвать два признака)? А что объединяет только двух из них и отличает третьего?

(*Общее*: *полулюди; представлены в греческой мифологии. Различие: у Кентавра – мужская «человеческая сущность», остальные – чудовища с обликом женщины.*)

***Вопросы для команд***

**1.**В греческой мифологии так звали морское чудовище, подстерегавшее мореходов в пещере на крутой скале в узком морском проливе. У него было 6 собачьих голов на 6 шеях, зубы в 3 ряда и 12 ног. По Овидию, это существо миксантропично: у него женское лицо и туловище, опоясанное псами. Некогда прекрасная дева, она отвергла всех женихов и влюбленного в нее морского бога Главка, который испросил помощи у волшебницы Кирки. Но влюбленная в Главка Кирка из мести превратила девушку в чудовище.  
В отличие от мифического чудовища, реальное существо с таким названием едва достигает 30 см. Это опытный охотник, который, затаившись в норе, мгновенно набрасывается на проплывающих мимо креветок, хватает их и умерщвляет. Он обладает превосходным зрением и очень крупными подвижными фасеточными глазами. Очень необычно выглядят его личинки: голова их оканчивается длинным острым шипом, огромные стебельчатые глаза торчат в стороны, передние ноги-капканы готовы схватить всякую мелкую живность, а грудной панцирь ощетинивается назад двумя острыми шипами.

Назовите мифическое существо и соответствующее ему реальное животное. (*Скилла – рак-богомол скилла.*)1

**2.**Здесь скрывается только одно название, которое и сближает современное животное с мифическим. В греческой мифологии это чудовище полудева-полузмея, дочь Форкия и Кето, внучка матери-земли Геи и матери-моря Понто.  
Животное, которое мы знаем под этим названием, нисколько не похоже на греческое чудовище. Это беззубое существо не превышает 80 см в длину. Кроме короткой бурой шерсти его тело покрыто иглами до 8 см длиной; ноги мощные, вооружены сильными когтями. С их помощью это животное может быстро закопаться в песок. Морда длинная, червеобразный язык достигает 25 см – с его помощью животное ловит муравьев, термитов и других насекомых.

Назовите мифическое существо и соответствующее ему реальное животное. (*Эхидна – ехидна – «первозверь», млекопитающее подкласса яйцекладущих.*)

**3.** В одном из крупнейших пресных водоемов Европы, по преданию, живет неведомое чудовище. По описанию, оно имеет голову, как у змеи, шею длиной около 3 м, 2 горба, широкий хвост, лопастевидные плавники и бочкообразное туловище. Длина чудовища от 15 до 30 м. Оно способно развивать высокую скорость и легко настигает стаи рыб.

О каком существе идет речь и какое реальное животное в целом соответствует приведенному описанию? (*Несси – плезиозавр*.)

**4.**В греческой мифологии это чудовищные птицы с орлиным клювом и телом льва. Прототипом этих чудовищ могут быть жившие в меловом периоде динозавры, чьи головы очень напоминали птичьи. У этих существ был огромный костяной «воротник» и клюв, похожий на клюв попугая.

Назовите мифическое существо и вид динозавра, о котором идет речь. (*Грифоны – протоцератопс.*)

**5.*Вопрос для капитана.***В греческой мифологии чудовищный змей, рожденный матерью-землей Геей, опустошал окрестности Дельф и сторожил древнее прорицание Геи и Фемиды в Дельфах. Гера поручила ему воспитание чудовищного Тифона. Бог Аполлон, убив это чудовище, устроил праздник, центральным событием которого было представление, повествующее о сражении Аполлона с чудовищем, как символе победы добра над злом.  
Сейчас так называется одна из самых больших рептилий в мире. Встречается в лесах, на нагорьях, поросших кустарником, по берегам водоемов, в джунглях. Затаивается на деревьях, имитируя лианы. Когда мимо проходит лесной зверь, «лиана» оживает, стремительно бросается вниз и обвивает жертву своим телом. Из шкур этих пресмыкающихся делают сумки, пояса, кошельки.

О каком мифическом чудовище и о каком реальном животном идет речь? (*Пифон – питон*.)

**6.**Обычно это животное называют Вавилонским драконом, т.к. его изображениями изобилуют врата царицы Иштар в Древнем Вавилоне. На этих изображениях – существо с узким покрытым чешуей туловищем, длинным и тонким чешуйчатым хвостом и такой же длинной и тонкой чешуйчатой шеей со змеиной головой. Пасть закрыта, но из нее высовывается длинный раздвоенный язык. На затылке видны кожистые уши, а на лбу – прямой рог. Самая примечательная деталь – лапы: передние похожи на кошачьи, задние – на птичьи.  
Допускается, что прототипом этого вавилонского дракона мог выступить ископаемый ящер из группы птиценогих динозавров, получивших свое название за сходство строения задних лап с птичьими. Передние лапы имели крупные крючковидные когти, но не для охоты, а для защиты, ибо эти существа были рептилиями-вегетарианцами.

Назовите мифическое существо, а котором идет речь, и динозавра. (*Сирруш – игуанодон.*)2

**7.**У этого тератоморфного (т.е. чудовищного, – *Прим. ред.*) существа три головы, изрыгающие пламя, а туловище сочетает в себе черты трех животных – спереди льва, в середине – козы, сзади – змеи. Такое же название носит современная глубоководная хрящевая рыба, тело которой имеет мощный передний отдел, постепенно переходящий в тонкий задний хвостовой плавник, заканчивающийся нитевидным придатком. Кожа у нее голая. Длина тела от 60 см до 2 м.

Назовите мифическое существо и хрящевую рыбу. (*Химера – химера.*)

**8.**В славянской мифологии эти существа, как правило, вредоносные, в них превращаются умершие некрещеные дети и девушки-утопленницы. Описываются в виде красивых девушек с длинными распущенными зелеными волосами.  
В животном мире мы их можем увидеть с сигарообразным безволосым телом, небольшой тупорылой головой без признаков шеи, с парой плавников на груди и горизонтальным хвостовым плавником сзади. Обитают в теплых морях у берегов, держатся небольшими стадами, являются мирными травоядными существами, которые «пасутся» ночами, поглощая в огромном количестве водную растительность.

Назовите мифическое существо и соответствующее ему реальное животное. (*Русалка – ламантин.*)3

**9.**Это существо появилось на свет из туловища Медузы Горгоны, убитой Персеем. Его слава неразрывно связана с подвигами Беллерофонта, победителя Химеры. Благодаря Беллерофонту это существо оказалось на Олимпе и стало служить богам, даже приносило молнии Зевсу.

А сейчас жители берегов Тихого и Индийского океанов ловят существо с таким названием на мелководьях, сушат и продают путешественникам в качестве сувениров. Эти животные держатся среди водорослей, могут ползать по морскому дну и своим крохотным выдвижным ртом ловят мелкую добычу. Их тело, длиной до 18–20 см, заключено в панцирь, который состоит из костных щитков и колец, а плавники такие большие и широкие, что напоминают крылья. Наверное, именно поэтому Карл Линней назвал данное животное в честь легендарного мифического существа, символа вдохновения для художников, поэтов и музыкантов.

Назовите мифическое существо и соответствующее ему реальное животное. (*Пегас, крылатый конь – рыбка пегас.*)

**10.*Вопрос для капитана.*** Это чудовище, спутник Посейдона, имело человеческий торс и нижнюю половину тела, как у рыбы. Иногда изображалось еще и с парой лошадиных ног. В руках оно обычно держало раковину, звуками которой можно было взволновать или успокоить море. Этот персонаж помог аргонавтам выбраться на морской простор, снабдив их, кроме всего прочего, комом земли, который был брошен в морскую пучину и превращен в остров Фера.  
А реальное животное с таким названием описывают так: «Зимуют в 100–200 м от ближайшего водоема под камнями, в норах грызунов, в кучах опавшей листвы, в гнилых пнях. После пробуждения собираются в водоемах и приступают к размножению. В это время самцы приобретают брачный наряд – у них на спине появляется высокий кожистый вырост – гребень. После сезона размножения взрослые особи выходят из воды, начинают вести наземный образ жизни и утрачивают свой роскошный наряд, возвращаясь к невзрачной буроватой маскирующей окраске. Активны они в основном ночью, днем появляются лишь в дождливую погоду…»

О каком мифологическом персонаже и о каком животном идет речь? (*Тритон – тритон.*)

**11.**В 1658 г. вышла книга французского путешественника Этьена де Флакура «История большого острова Мадагаскара». Автора книги подняли на смех: никто не поверил рассказам, записанным Флакуром со слов местных жителей. Разве можно было поверить, что там и вправду обитает неведомая птица огромных размеров и несет такие крупные яйца, что жители используют их скорлупу в качестве сосудов для воды...

Что это за животное? Существовала ли эта птица в природе? (*Птица Рух – эпиорнис.*)4

**12.**Это мифическое существо часто представляли в виде сочетания черт разных животных: обычно головы и туловища пресмыкающегося и крыльев птицы. Иногда в состав такого комбинированного образа входили и части тела других животных. Когда говорят о реальных животных, чаще всего этим словом называют ящерицу с длиной тела до 3 м. У этой ящерицы массивный хвост, большие когтистые лапы, огромная, до 40 см, голова, а пасть вооружена множеством острых зубов.

Назовите мифическое существо и описываемое животное. (*Дракон – комодский варан.*)

**13.** Название этого мифического животного (в ранних традициях – с телом лошади, иногда козла), прямо отражает его наиболее характерный признак. Достаточно взглянуть на его голову, чтобы понять, кто это.  
Это же название приходит на ум, когда смотришь на реальное морское животное, обитающее в Арктике. У самцов изо рта торчит трехметровый прямой тонкий бивень – сильно увеличенный резец. Он растет из левой челюсти и закручен против часовой стрелки.

Назовите это мифическое существо и морское животное. (*Единорог – нарвал.*)

**14.**«Бигфут», «йети», «сасквач» – разные названия одного и того же существа, которого встречали сотни людей в Европе и Америке. Он есть всюду, и его нет нигде. Единственные доказательства его существования – огромные непонятные следы. Некоторые исследователи высказывают предположение, что он действительно существует как реликт ледниковой эпохи.

О ком идет речь? (*Снежный человек – неандерталец.*)

**15.** ***Вопрос для капитана.*** Они были дочерями морского божества Тавманта и океаниды Электры. Обычно их изображали в виде крылатых чудовищ – птиц с женскими головами. Они по велению Зевса похищали и портили пищу слепого прорицателя Финея, которого спасли от страданий проплывавшие мимо острова аргонавты.

В настоящее время так называют невзрачных бабочек из семейства хохлаток. Но гусеницы этих бабочек поражают воображение не меньше, чем их мифические прообразы. У них яркая окраска и причудливая форма тела. А в момент опасности они мгновенно надувают и поднимают передний конец тела и втягивают его в увеличенный первый сегмент брюшка. Одновременно поднимается и задний конец тела, а на нем – длинные, похожие на жало, отростки, которые постоянно шевелятся. Настоящего яда они не имеют, но враги гусениц об этом не знают и предпочитают с ними не связываться.

О каких мифических существах и о каких бабочках идет речь? (*Гарпии – бабочки-гарпии.*)

***Приложение 1***

***Литература, рекомендуемая учащимся для подготовки к мероприятию***

*Бабенко В.Г., Алексеев В.Н.* Лучезарный Аполлон. Птицы, бабочки и мифы: Книга для чтения в школе и дома. – М.: Школа-Пресс, 1995.

*Бабенко В.Г., Алексеев В.Н.* Мифы и животные. – М.: РОСМЭН, 2004.

*Бабенко В.Г., Алексеев В.Н., Данилевский И.Н.* Под лучами Гелиоса. – М.: ТЕРРА – Книжный клуб, 2001.

Кто есть кто в античном мире: Справочник / Сост. – Б.Редис). – М.: Детская книга, 1993.

*Кун Н.А.* Легенды и мифы Древней Греции. – Симферополь: Реноме, 1998.

*Непомнящий Н.Н.* Загадочные животные // Детская энциклопедия: «Аргументы и факты – детям». – М., 2003, № 9.

*Непомнящий Н.Н.* Загадочные животные. (Я познаю мир: Детская энциклопедия.) – М.: Астрель, ACT, 2000.

***Приложение 2***

***Таблица. «Мифическое существо и его зоологический аналог» – в помощь жюри***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Мифическое существо** | **Зоологический аналог** | **Местообитание** |
| 1. Скилла | Рак-богомол | Японское море |
| 2. Эхидна | Ехидна | Австралия |
| 3. Несси | Плезиозавр | Несси – Шотландия, плезиозавр – вымерший мезозойский морской ящер |
| 4. Грифон | Протоцератопс | Протоцератопс известен с территории современной Монголии |
| 5. Пифон | Сетчатый питон | Тропики и субтропики Восточного полушария |
| 6. Сируш | Игуанодон | Ископаемые остатки игуанодонов известны из Евразии, Африки, Северной Америки |
| 7. Химера | Химера | Атлантический, Тихий, Индийский океаны |
| 8. Русалка | Ламантин | Атлантический, Индийский океаны |
| 9. Пегас – крылатый конь | Рыбка пегас | Тропические побережья Тихого и Индийского океанов |
| 10. Тритон | Тритон | Умеренные районы Северного полушария |
| 11. Птица Рух | Эпиорнис | Эпиорнис обитал на о. Мадагаскар, вымер в историческое время |
| 12. Дракон | Комодский варан | о. Комодо |
| 13. Единорог | Нарвал | Арктика |
| 14. Снежный человек | Неандерталец | Рассказы о «снежном человеке» можно услышать в самых разных частях света, но чаще в горной или глухой лесной местности |
| 15. Гарпия | Бабочка-гарпия | Евразия, Средняя Азия, Кавказ, Япония |

1 «Скилла» – транскрипция латинского названия, для семейства этих ракообразных – *Squillidae*, для отдельных родов –*Squilla*, *Oratosquilla*. Раки-бомоголы представлены несколькими видами, встречающимися у побережий многих (а не только Японского) морей. – *Прим.ред*.

2 Реконструкции облика игуанодона не дают оснований отождествлять с Сиррушем именно его. Более корректной можно считать формулировку вопроса: «Какое существо могло бы выступить прототипом Сирруша?» с ответом: «Птиценогий динозавр». –*Прим. ред*.

3В формулировке вопроса стоит, наверное, в большей степени затронуть легенды приморских народов: наяд и сирен Древней Греции и сирен и русалок из европейских бестиариев – все-таки именно в их честь отряд млекопитающих, к которому относятся ламантин (и дюгонь), получил название Сиреновые (*Sirenia*). – *Прим. ред*.

4В формулировке вопроса стоит упомянуть о самой птице Рух – персонаже арабских сказок. С эпиорнисом образ Рух связывают в основном из-за гигантских яиц. Возможно, арабские мореплаватели могли знать и самих эпиорнисов – считается, что эти гигантские нелетающие птицы окончательно вымерли уже в XVII–XVIII вв., хотя никто из европейцев их так и не увидел. – *Прим. ред.*

Источник информации: http://bio.1september.ru/view\_article.php?ID=200800902