# Урок- игра по биологии "Мир вокруг нас"

 **Цель урока:** повторить в познавательно-занимательной форме основные темы 5 класса по биологии. С помощью игры привлечь детей к самостоятельному изучению природы. В игре использованы интегрированные задания с предметом математика.

 **Оборудование:** игровое поле, кубик. Фишки, в количестве равном количеству команд или участников.

 **Игровое поле оформляется в виде детской настольной игры c использованием кубика и фишек.**

 У меня на игровом поле использованы кружки 9 разных цветов. Каждый цвет означает категорию вопроса.

**Голубой цвет** – вопросы о воздушной среде.

**Синий цвет** – вопросы водной среды.

**Желтый цвет** – вопросы о насекомых.

**Красный цвет** – вопросы о животных.

**Зеленый цвет** – вопросы о растениях.

**Черный цвет** – пропусти ход.

**Розовый цвет** – вопрос не задается.

**Серый цвет** – вопрос от команды соперников или другого участника, которого выберет играющий.

**Фиолетовый цвет** – помощь, кого-то из болельщиков.

Также на игровом поле имеются стрелки, указывающие движение играющего вперед или назад.

 Игровое поле может быть разнообразным, по желанию.

Наподобие такого



**Примерные вопросы по категориям.**

**Воздух. Небо.**

1. Может ли пингвин назвать себя птицей ? ( нет, птицы не разговаривают)
2. Домик круглый , домик белый. Домик был сначала целый. А как треснул наконец, так и выскочил жилец. Яйцо.
3. Очень легкий мой вопрос. Как зовется птичий нос? Клюв.
4. Среди птиц по бегу он. Самый быстрый чемпион… ( Страус)
5. Птица – динозавр. Птеродактиль.
6. Какого вещества в воздухе больше всего? Кислород.
7. Как называется среда обитания, расположенная выше земной поверхности? Воздушная.
8. Зоркий глаз. Парит высоко. Но не ястреб и не сокол. Орел
9. Птица сверху налетает и цыплят внизу хватает. Ястреб, коршун.
10. Какую птицу ученые считают первой домашней птицей? Серый гусь.
11. Какую птицу считают первым вестником весны? Грач, скворец.
12. Чем отличается птичий базар от птичьего рынка? На птичьем рынке птиц продают. А птичьим базаром называют большое скопление птиц.
13. Какой пернатый певец возвращается в родные края к 22 марта7 Жаворонок.
14. В обмен на какую птицу старец попросил у Дадона девицу? Золотой петушок.
15. В какой стране вывели петухов с трехметровыми хвостами? Япония.
16. Майки футболистов какой страны украшал петух? Франция.
17. Каких птиц называют официантами? Пингвинов.
18. Как называют воробья, окончившего консерваторию? Соловей.
19. Какую птицу учат петь. Посадив с ней рядом соловья? Канарейку.
20. Какая домашняя птица к морозу стоит на одной ноге? Гусь.
21. Примета. Если голуби разворковались, значит быть……. Хорошей погоде.
22. Какую птицу называют символом счастья и благополучия? Аист.
23. Самая большая птица в мире. Африканский страус.
24. Самая маленькая птица в мире. Колибри.
25. Какая птица может летать выше и быстрее всех – три года без остановки? Стриж.
26. Ах, чистюля! Ах, кокетка! Аккуратней птицы нет. На груди всегда салфетка- и на завтрак, и в обед. Сорока.
27. Грациозная и красивая птица. Которая учит людей верности. Лебедь.
28. Эта птица, если просят, малышей в семью приносит. Я же вам скажу без грусти. Что меня нашли в капусте. Аист.
29. В серой шубке паровой и в морозы он герой. Зимовать не улетает. Под карнизом обитает. Воробей.
30. Спинкою зеленовата, животиком желотовата, черненькая шапочка и полоска шарфика. Синица.
31. Всю ночь летает-мышей добывает. А станет светло-летит спать в дупло. Сова.
32. Над морем летят. Корабли провожают. За это их все моряки уважают. Чайка.
33. Квохчет, квохчет. Детей созывает. Всех под крылья подбирает. Наседка.
34. Желтый одуванчик по двору идет. Желтый одуванчик зернышки клюет цыпленок.
35. Сытно поели ряски в пруду и вперевалочку к дому идут. Утки.

**Животные.**

1. Что в переводе с греческого языка означает слово «Динозавр»? ужасный ящер.
2. Название этого динозавра. Переводится как «Ящер под крышей» . Стегозавр.
3. Его название означает «хорошо защищенная голова». Эвоплоцефал.
4. Его название переводится, как «ящер – тиран», «Ящер –разбойник». Тиранозавр.
5. Его название переводят как «трехрогий». Трицератопс.
6. Как называют животных. Тело которых состоит из одной клетки? Простейшие.
7. Тигр и шимпанзе

 Загадочный, храбрый, свирепый – так можно описать тигра, самую крупную из всех кошек. В различных областях Азии обитают 7 их видов. Длина самого крупного – сибирского – может превышать \_\_\_\_\_ метра, а весит он иногда больше\_\_\_\_\_\_ килограммов. Его редко можно увидеть, потому что этот красавец, могучий и страшный, охотится ночами в одиночестве и безмолвии.

Вместо точек поставьте ответ первой задачи, а затем второй.

Задача №1.

Олень пробегает за 2 часа 144 км, а шимпанзе за 3 часа пробегает 108 км. Во сколько раз скорость оленя больше скорости шимпанзе?

1. Тигр и шимпанзе

 Загадочный, храбрый, свирепый – так можно описать тигра, самую крупную из всех кошек. В различных областях Азии обитают 7 их видов. Длина самого крупного – сибирского – может превышать \_\_\_\_\_ метра, а весит он иногда больше\_\_\_\_\_\_ килограммов. Его редко можно увидеть, потому что этот красавец, могучий и страшный, охотится ночами в одиночестве и безмолвии.

Задача №2.

Вес шимпанзе 80 кг, что составляет 4/15 веса тигра. Найдите вес тигра в килограммах. Сколько это центнеров?

1. Чтобы узнать название животного в следующей клетке, надо решить уравнения и пример.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1.( 66- 32 ) **:** 17 | 15 (р) 1001(е) 20 (с) |  |
| 2.Х \* 32 = 32032 | 12(о) 11(ы) 145(в) |  |
| 3.(Х – 65) \* 5 = 400 | 2 (л) 1 (г) 17(ь) |  |

1. Он прадедушка слонов. А огромный –будь здоров. Волосатый, толстокожий, только жаль. Что вымер тоже. Мамонт.
2. В заплатках шея и бока. На всех он смотрит свысока. Жираф.
3. В клетке три матраса едят сырое мясо. Тигры.
4. ЛЕВ.

Прайд – это звучит гордо.

Львы – единственные кошки, живущие группами – прайдами, насчитывающими до … животных. Это несколько львиц с детёнышами и … - …. взрослых льва.

Задание №1.

Сократите дробь 16/64. Числитель запишите во второй пропуск, а знаменатель в первый пропуск

1. Как известно, лев – царь зверей, и это звание заслужено. Весит лев до … килограммов. Царский вес и у львицы – до … килограммов.

Задание №2.

Широко распространена в теплых водах океанов зелёная, или суповая, черепаха. Её длина достигает 1 м, а масса – 400кг.Они такой величины , что дети могут кататься, сидя у них на панцире.

Вес льва составляет 5/8 веса черепахи. Найдите вес льва. Вес львицы составляет 4/5 от веса льва. Найдите вес львицы.

1. Львы охотятся, едят и спят. Больше всего они спят. Говорят, что во всей Африке львы – самые ленивые животные. После удачной охоты, плотно набив желудки, львы могут … - … часов дремать в тени.

Задание №3.

Найдите значение выражения

а) ( 7**2** - 5**2) :** 2 + 6 ;

16. За один обед самец может проглотить … килограммов мяса, а потом поститься всю следующую неделю.

Задание №4.

Обед льва весит 1/10 веса черепахи. Сколько съедает лев за обедом?

17.У какой кисочки на ушах кисточки? Рысь.

18. Высоко в горах живет этот хищный «снежный» кот. Барс.

19.Расскажи-ка мне скорее. Что растет на конской шее? Грива.

20. Какие прыгучие мамы кладут малышей не в кровать. А в карманы? Кенгуру.

21.Этот медведь на деревьях живет. И не малину. А листья жует. Коала.

22. Задание №1.Узнайте высоту и длину тела (в сантиметрах) африканского слона и массу в килограммах.



23. Задание №2.

Слониха весит в 10 раз больше новорожденного слонёнка. Вместе они весят 6600 кг. Найдите вес слонихи и вес слонёнка.

24. Ноги, как подпорки, на себе несут две крутые горки. Верблюд.

25. Что за горушка такая у верблюда вырастает? На спине своей так жир про запас он отложил. Горб.

26. Задание №1. Узнайте массу добычи леопарда (в килограммах).



27. Чтобы пробежать расстояние в190 км за своей добычей, леопард тратит 2 часа.

Найдите скорость леопарда.

28. Высота жирафа составляет высоты африканского слона. Найдите высоту жирафа.

29. Угадайте следующее животное. 



30. Он тайги хозяин строгий, кабинет его в берлоге. Медведь.

31. на вопрос ответьте мой: что сосет медведь зимой? Лапа.

32. Угадайте, что за зверь я? У меня на лбу деревья. Олень.

33.Рыжий зверь в лесу живет. Всех хитрее там слывет. Лиса.

34. испугался серый злючка. Стал вдруг шариком в колючках. Еж.

35. загадала слово я: это дикая свинья. Кабан.

**Насекомые. Пауки. Ползучие.**

1. Как отличить насекомых от представителей других классов членистоногих? У них шесть ног.
2. Не зверь, не птица. Носок как спица. Летит пищит. Сядет молчит. Комар .
3. Почему насекомых называют «детьми Солнца»? Их температура зависит от температуры воздуха, они холоднокровные животные.
4. У какого насекомого уши на ногах? Кузнечик.
5. Это насекомое имеет размах крыльев до 105 мм. Питается различными беспозвоночными , но охотно поедает головастиков и мальков. Крылья желтоватые, прозрачные, грудь сверху с четырьмя голубыми пятнами. Стрекоза.
6. Домовитая хозяйка пролетает над лужайкой. Похлопочет над цветком – он поделится медком. Пчела.
7. Едут пчелы на гастроли и летают там на воле. Вместе табором живут. Как поселок тот зовут? Пасека.
8. Что за облако летит. Все оно жужжит. Жужжит, покружит над головой, улетит к себе домой. Рой.
9. Вопрос такого рода. Задам я пчеловоду: из чего его пчела слепила ловко закрома? Воск.
10. Хоть летает но не птица. Тонкой талией гордится, Собирает сладкий мед. Но вот в улье не живет. Оса.
11. У осы- отважной злючки- есть острющая колючка. Тронуть кто отважиться, мало не покажется. Жало.
12. Порхает в цветной пелерине. На зависть любой балерине. Бабочка.
13. Летит через сад и гудит. Мохнат, полосат, и сердит. Шмель.
14. Летит по-птичьи, а ревет по-бычьи. Овод, слепень.
15. У кого носы на лапах? Кто ногами чует запах? Муха.
16. Пледы ест и одеяла, и шарфы, и все ей мало. Вот обжора! Чтоб ей лопнуть! Нет, пора ее прихлопнуть! Моль.
17. Усатый спортсмен у мальков на виду скользит по воде, как по гладкому льду. Водомер.
18. Прозрачнокрылый самолет свой совершает перелет с розовощекой кашки на блюдечко ромашки. Стрекоза.
19. Отвечайте дружно дети: кто нам ночью в травке светит? Светлячок.
20. Под елкой-гора, на горе-детвора, торопиться делом заняться с утра. Муравейник.
21. Есть у рыжей кнопки ножки, сверху черные горошки. Божья коровка.
22. 2 рога, а не бык, 6 ног без копыт. Летит воет, сядет- землю роет. Жук.
23. Живет в диване кровосос, воняет. Оскорбляя нос. Клоп.
24. Надоел жуку гамак, да не вырваться никак. Паутина.
25. Он живет на кружевах, он на мух наводит страх. И хотя не осьминог, но имеет 8 ног. Паук.
26. Зеленая девица под камнем таится, на камне греется. С тем кто ее ловит – хвостом своим делиться. Ящерица.
27. Нет ноги ни одной, только хвост с головой. Змея, червяк.
28. Он о рыбалке не мечтал, да и проситься бы не стал. Из-под земли его достали, ловить рыбешку приказали. Червяк.
29. Я цветок сорвать хотел. Но цветочек улетел. Бабочка.
30. Я думал ног не унесу: есть и у храбрости границы. Сегодня встретилась в лесу мне помесь гуся и синицы. Гусеница.
31. Дом из камня завитками. В этом доме-зверь с рогами. Улитка.
32. Злой усатый бармалей гонит из дому гостей. Таракан.
33. В безлюдной тайге котелок кипит. Муравейник.
34. Кто над нами вверх ногами? Муха.

35.Тоньше его пряжи, не найдешь в продаже. Паук.

**Растения.**

1. Как называется наука о растениях? Ботаника.
2. Как называются пластиды зеленого цвета, находящиеся в клетках растений? Хлоропласты
3. К какому царству живой природы относятся грибы? Царству Грибы.
4. Какой процесс происходит в зеленых частях растений с помощью солнечной энергии? Фотосинтез.
5. Как происходит обмен веществ у растений? Поглощают углекислый газ, выделяют кислород.
6. Самые древние растения, обитающие в водоемах. Водоросли.
7. Как называется тело водорослей? Слоевище.
8. Какие микроскопические водоросли летом вызывают цветение пресных водоемов? Хламидомонада.
9. Название морской капусты. Ламинария.
10. Очень красивая красная водоросль. Ее слоевище достигает до 2 метров в длину. Ее используют для приготовления суши. Порфира.
11. Назовите часть мха, которое заменяет ему корни. Ризоиды.
12. Какое полезное ископаемое образуют отмершие части мха сфагнума? Торф.
13. Какие растения, растущие в наших лесах сегодня, много миллионов лет назад были гигантскими и образовывали целые леса? Папоротники.
14. В ночь на какой праздник, цветет папоротник? Он не цветет.
15. Какое полезное ископаемое образовалось от залежей гигантских папоротников? Каменный уголь.
16. Как называются листья папоротников? Вайи.
17. Какую часть растения имеют папоротники в отличии от мхов? Корни.
18. Как называются растения, к которым относятся все хвойные, лианы и гинкго? Голосеменные.
19. Как называется хвойное растение, которое сбрасывает листья на зиму? Лиственница.
20. Как называются растения, у которые семена находятся внутри плода? Покрытосеменные или цветущие.
21. Название растений, растущих без участия человека. Дикорастущие.
22. Название растений, выведенных и сажаемых людьми. Культурные.
23. Назовите дерево – символ нашей Родины. Береза.
24. Назовите самое высокое растение. Бамбук.
25. Как по пню срубленного дерева, узнать сколько ему лет? По годичным кольцам.
26. В воде растут ряска, невысокий тростник. Чистый ли водоем? Нет, данные растения свидетельствуют о загрязнении водоема.
27. Кто как только жарко станет. Шубу на плечи натянет. А нагрянет холод злой – скинет с плеч ее долой? Лес.
28. Из почек появляются. Весною распускаются. Летом шелестят. Осенью- летят. Листья.
29. Как слой наружный называют. Что ствол древесный покрывают? Кора.
30. Стоит Таня в белом сарафане на стройной ножке. В ушах – сережки? Береза.
31. Почки – липучие, листья – пахучие. Плода – летучие. Тополь.
32. Зреют на зеленых ветках. Детки лысые в беретках. Без боязни спрыгнуть с веток – очутятся без береток. У кудрявого их папы ни беретки нет , ни шляпы. Дуб.
33. Лист его Канады знак. Дерево зовется как? Клен.
34. Растет не на суше. Голова из плюша. Камыш.
35. Я – болотное растенье. Конопатят мною стены. Мох.
36. Был тростинкой. Стал простынкой. Лен.
37. Стоит он задумчивый в желтом венце. Темнеют веснушки на круглом лице. Подсолнух.
38. В Средней Азии растет, из арыка воду пьет. Он хозяина потом одарит белым волокном. Хлопок.
39. С ним сдружились мы давно, Дарит он крупу и толокно. И муку. И кашу, и печенье. Поблагодарим за угощенье. Овес.
40. Вкусны- оближешь пальчики – оранжевые мячики. Но только в них я не играю. А неизменно их съедаю. Апельсины.

**Водная стихия.**

1. По какой дороге полгода ездят. А полгода ходят? Река.
2. Два братца в воду глядятся, век не сойдутся. Берега и река.
3. День и ночь кричит , а голос не устает. Водопад.
4. Обитатель мелких пресных водоемов. Имеет постоянную форму тела. Передвигается с помощью ресничек. Инфузория туфелька.
5. Как называются органы дыхания у животных, обитающих в воде. Жабры.
6. Посреди поля лежит зеркало: стекло голубое, рама зеленая. Пруд.
7. Кругом вода, а с питьем беда. Море.
8. По морю идет, идет, а до берега дойдет – тут и пропадет Волна.
9. Не море. Не земля. Корабли не плавают. А ходить нельзя. Болото.
10. Белая морковка, зимой растет Сосулька.
11. В новой стене. В круглом окне, днем стекло разбито, за ночь вставлено. Прорубь.
12. Кровь пью, а жизнь даю. Пиявка.
13. Не летит. Не поет, а клюет. Рыба.
14. По волнам гуляет зонтик, если встретите-не троньте! Вот так чудо, вот так диво! Зонтик жжется, как крапива. Медуза.
15. Хвостом виляет, зубаста, а не лает. Щука.
16. На дне. Где тихо и темно. Лежит усатое бревно. Сом.
17. Плоский хищник необычный. Эту рыбу не забыть: может он свою добычу электричеством глушить. Скат.
18. В глубине, где тишь и мгла, море штопает игла. Рыба-игла.
19. По сути- зверь, а с виду – рыба, огромен, я его боюсь. А догадаться вы смогли бы. Кто пищу цедит через ус? Кит.
20. Эта рыба – людоед, не просись к ней на обед! Акула.
21. Ползёт наоборот, задом на перед, всё под водой ,хватает клешнёй ! Рак.
22. Ты со мною не знаком? Я живу на дне морском. Голова и восемь ног, вот и весь я … Осьминог.
23. Подросла-хвост отрастила, платье тёмное носила. Подросла-зелёной стала, хвост на вёсла поменяла. Лягушка.
24. Говорит лягушка- Здрасти! ,а я в прошлом… Головастик.
25. В реках Африки живёт,злой зелёный пароход! Кто б на встречу ни поплыл. Всех проглотит Крокодил
26. Прыгай в прорубь , не дрожи. Закаляйся ,как … Моржи.
27. Толстокожий, неуклюжий, у него огромный рот. Любит воду ,но не лужи, житель нила …
Бегемот.
28. Целый день лежать не лень – Толстым должен быть …. Тюлень.
29. И в море , и на речке мелкой – Она везде в своей тарелке ! Черепаха.
30. Драчун и забияка. Живёт в воде, когти на спине- и щука не проглотит. Ерш.
31. Кто самый крупный обитатель нашей Земли? Кит.
32. Не кузнец, а с клещами. Рак.
33. Он на дне морском живет. Боком движется вперед. Клешни режут , словно нож, с пауком большим он схож. Краб.
34. Вот перламутровый домик рапаны, в нем голоса из морей-океанов. Ракушка.
35. Все пловцы в восторге были. Новый стиль когда учили. У лягушки переняли. Как они его назвали? Брасс.

**Использованные материалы:**

1. Загадки для детей из разных источников, в основном детские книжки.
2. Учебник по биологии 5 класс.
3. Материалы интегрированных вопросов по математике и биологии http://festival.1september.ru/articles/514940/