Интеллектуальные игры

для 8-9 классов

естественно-научного цикла .

Составитель – руководитель

клуба «ЛИК» МБОУ ЭКЛ

Киселева Я.В.

 Клуб интеллектуальных игр в нашем лицее работает более 15 лет . за эти годы были составлены и проведены интеллектуальные игры самой разной тематики. Были игры к разным событиям, юбилеям, памятным датам. В этом году на параллели 8-х классов был создан класс естественно-научного профиля. Для развития интереса и для расширения горизонта знаний задуман этот проект, рассчитанный на 2 года. За это время будут подготовлены и проведены игры разной тематики. Задуманы такие темы:

 «Мир растений и животных»

 «Медицина»

 «Химия вокруг нас»

 «Поговорим о физике»

 « Открытия и ученые»

 « Анатомия» и другие.

 Вопросы всегда приготовлены с запасом, во время игры можно менять и порядок, и содержание в зависимости от подготовки команд. Много зависит от подачи информации.

**Интеллектуальная игра №1 для 8-9 классов.**

**«Мир растений и животных».**

1. Веганы — это очень строгие вегетарианцы, которые не едят даже яиц и молока — то есть вообще любых компонентов животного происхождения. Продукты, не содержащие таких компонентов, они называют "этичными" — например, "этичный хлеб" и "этичный майонез". Есть и "этичные грибы", к ним можно отнести шампиньоны и, по некоторым данным, лисички. Какими же должны быть грибы, чтобы попасть в эту категорию?

**Ответ: Такие грибы не бывают червивыми.**

1. У Гомера часто встречается игра слов, которая хорошо передана в переводе Вересаева. Например, утверждение Гомера о том, что вещие сны проходят через ворота из рога, Вересаев переводит так:

 Те, что из гладких ворот роговых вылетают наружу,

 Те роковыми бывают, и все в них свершается точно.

 А сны, проходящие через другие ворота,

 "Истину лишь заслоняют и сердце людское морочат".

 Из какого материала сделаны эти ворота?

**Ответ: Из слоновой кости.**

 **Те, что летят из ворот полированной кости слоновой,**

**Истину лишь заслоняют и сердце людское морочат.**

1. "Отец истории" Геродот описывает его так: "Это четвероногое животное с раздвоенными бычьими копытами, тупорылое, с лошадиной гривой и выдающимися вперед клыками, с лошадиным хвостом и голосом, как у лошади, величиной с огромного быка". Не совсем ясно, видел ли сам Геродот это животное, или описывал по слухам. Назовите греческое название этого животного.

**Ответ: Гиппопотам.** **Речной конь.**

1. В древности он был предметом всеобщей любви. Он был символом Таректа, Мессины, Гадеса и других городов. В искусстве и литературе он был олицетворением бескорыстной любви к человеку и символом дружбы. Его изображение можно было увидеть на монетах. Плутарх писал: "Из всех живых существ лишь ему природа даровала то, что ищут лучшие философы — способность к бескорыстной дружбе. Хотя ему и ничего не нужно от людей, он их великий друг и многим оказывает он помощь". Назовите его.

**Ответ: Дельфин.**

1. Проанализировав один из генов человека, американские ученые обнаружили, что замена одного кирпичика ДНК — тимина на цитозин — делает человека "этой птицей". Права таких людей защищает созданная в США организация. Ее основатель, Дэниел Макгроу, утверждает, что именно эти люди спасли в древние времена человечество от уничтожения, поддерживая огонь в костре и не подпуская близко хищников. Назовите эту птицу.

**Ответ:** **Сова**. Человека, который предпочитает работать поздно, называют совой. Сова — символ мудрости. В США для защиты прав "сов" и полуночников даже создана специальная организация — Nocturnal Society (Общество любителей ночи). Ее основатель Дэниел Макгроу утверждает, что "совы" спасли в древние времена человечество от уничтожения, бодрствуя по ночам, поддерживая огонь в костре и не подпуская близко хищников.

1. Все знают, что есть в русских сказках Соловей-разбойник. Вот, понимаешь, удружили птичке, наградив такого персонажа ее именем. А какая птица с давних пор трактовалась народом как вор?

**Ответ:** **Воробей**. "Вор воробей" — так про несчастную птицу и говорили

1. Какое животное упомянет русский в том случае, когда испанец упомянет "быка, участвовавшего в корриде", немец — "старого зайца", а француз — "того, кто видел другое"?

**Ответ:** **СТРЕЛЯНОГО ВОРОБЬЯ,** просто "воробья" тоже можно засчитать. Русскому фразеологизму "стреляный **воробей**" соответствуют указанные испанский и немецкий. Французский аналог — Il en a vu d'autres — буквально "он видел другое".

1. При борьбе с НИМИ использовались, в частности, барабаны и лестницы. В итоге большинство из НИХ умирали от истощения. Назовите ИХ.

**Ответ: Воробьи.** Воробей не может провести в воздухе больше определенного промежутка времени, около 15 минут, поэтому во время кампании по борьбе с сельскохозяйственными вредителями, создавая громкий шум с помощью барабанов, криков и т.д., китайцы не давали птицам приземлиться. Лестницы же использовались для разорения птичьих гнезд.

1. В начале 1960-х годов Китай закупил в СССР и Монголии несколько десятков тысяч ИХ, которых теперь рекомендовалось всячески охранять. Назовите ИХ.

**Ответ:** **Воробьи.** Как известно, в 50-е годы в Китае развернулась настоящая охота на воробьев, которых обвиняли в склевывании посевов риса. Однако истребление воробьев привело к тому, что расплодились насекомые-вредители, а урожаи риса из-за этого не выросли, а уменьшились. Пришлось восстанавливать поголовье воробьев.

1. Любители голубей, для того чтобы иметь возможность оценить высоту их полета хотя бы ориентировочно, используют критерии, некоторые из которых мы приведем: высота колокольни — 80-120 метров; высота жаворонка — 200-400 метров; высота воробья — 400-600 метров; высота бабочки — 600-800 метров. И так далее... С колокольней все понятно. А вот почему высота воробья выше высоты жаворонка, а высота бабочки еще выше — может показаться странным. Что же видит наблюдатель, когда голубь поднимается на 800 метров?

**Ответ:** **Голубя размером с бабочку.** Чем выше поднимается голубь, тем меньше он кажется: сначала размером с жаворонка, потом — с воробья и т.д.

1. Русская пословица гласит: "Жаворонок к теплу", а кто к стуже?

**Ответ:** **Зяблик.**

1. В 1979 году французскому биологу Мишелю Жуве удалось провести интересный эксперимент. Во время его проведения можно было видеть обыкновенную кошку, которая подкрадывалась к чему-то невидимому, и бросалась на него, кусая и хватая когтями. Интересно, что одновременно со всем этим кошка не прекращала... Что?

**Ответ:** **Спать.** (Биологу удалось заблокировать те участки мозга кошки, которые блокируют команды, передаваемые мышцам во время сна головным мозгом.)

1. В песенке Галины Дядиной по мотивам сказки Перро ОНА сбежала с уроков биологии. Назовите ЕЕ.

**Ответ:** **Инфузория-туфелька**.

    На ступеньке
    Во дворце
    Туфелька лежала,
    Только Золушке она
    Не принадлежала,
    Потому что ей была
    Эта туфелька
    Мала!
    ...
    На ступеньке
    Во дворце
    Туфелька лежала,
    С биологии она
    В пятницу сбежала.
    Надоела инфузории
    Жизнь в лаборатории
    И под микроскопом.

1. В книге "Занимательная биология" рассказывается, как Илья Мечников открыл фагоцитоз. С кем автор книги сравнивает Мечникова, наблюдавшего в микроскоп за сражением лейкоцитов с микробами?

**Ответ:** **С Гулливером.**

1. Многие этимологи производят это слово от тюркского глагола со значением "расползаться во все стороны". Версия же одной детской энциклопедии о происхождении этого слова от фразы "черный владыка" в этимологических словарях подтверждения не нашла. Назовите это слово.

**Ответ:** **Таракан.:** От "таркан", а не от "кара хан", как утверждает том "Биология" энциклопедии для детей "Аванта+".

1. Специалисты Медицинского университета из города Симоцукэ с помощью методов генной инженерии разработали необычный способ бесплатной массовой вакцинации населения от одной опасной болезни. В будущем биологи планируют разработать аналогичную вакцину против малярии. Что выполняет функцию шприца при этом методе вакцинации?

**Ответ:** Хоботок комара. **Зачёт:** Нос комара, жало комара. С помощью методов генной инженерии ученые вывели специальную разновидность комаров, после укуса которых у людей вырабатывается иммунитет против болезни. Ученые хотят вывести комаров, которые будут не разносить малярию, а прививать вакцину от нее.

1. Плутарх отмечал, что если рыбу отмочить в морской воде, то она становится вкуснее. Это же хорошо известно морякам и жителям приморских селений. А почему это так?

**Ответ:** **По мнению биологов, в морской воде белки мяса рыбы лучше отмачиваются и набухают, чем в пресной воде.**

1. В 1825 году чешский биолог Ян Пуркинье писал: "Сжатый сферический пузырек, одетый тончайшей оболочкой. Он... преисполнен производящей силой, отчего я и назвал его зародышевый пузырек." А открыл его и дал ему название ботаник Роберт Броун. Так что же открыл Броун?

**Ответ:** **Ядро клетки.**

1. В июле 1925 г. в городе Дейтон (штат Теннесси) грохнул по столу судейский молоток и прозвучал вердикт: "виновен". Подсудимый — учитель биологии Джон Скопс был приговорен к штрафу в размере 100$, а судилище, от которого веяло средневековьем, получило название "обезьяний процесс". За какое злодеяние был осужден Джон Скопс?

**Ответ:** **Преподавал теорию Дарвина.**

1. Биологи и охотники единогласно утверждают, что белый медведь очень осторожен, смел и часто проявляет любопытство к людям. По этой причине медведи частенько досаждали и досаждают полярникам. Но что характерно — лет двести-триста назад это происходило намного чаще. Одной из причин уменьшения количества конфликтов между человеком и зверем, безусловно, является сокращение поголовья белых медведей. Назовите вторую причину.

**Ответ: Медведи узнали об опасности (встречи с человеком).**

1. Недавно в Государственной Думе обсуждался закон о некой отрасли народного хозяйства. В процессе депутаты встали перед вопросом — можно ли назвать ЭТО животным. В конце концов, презрев законы биологии, депутаты утвердили определение, что животное — это живое существо размером более 4 см. А о чем был этот закон?

**Ответ:** **О пчеловодстве. Пчелу животным не признали.**

1. Важное для экологии открытие сделал скромный учитель биологии из школы городка Логан в штате Юта. Он всю жизнь изучал червей, и пламенная страсть принесла плоды: учитель открыл вид этих милых тварей, которые пожирают то, что является одной из главных проблем городов. Что именно?

**Ответ:** **Мусор.**

1. Калифорнийский биолог Джим Беркленд ежедневно анализирует число газетных объявлений о пропаже и находке собак, кошек и других домашних животных. Если их больше определенного числа — Джим бьет тревогу и, как правило, не ошибается. Какую тревогу бьет Джим Беркленд?

**Ответ:** **Он предсказывает землетрясение по аномальному поведению животных.**

1. Мурманские биологи обучают их работе водолазов, спасателей, геологоразведчиков и военных моряков. На тренировках их учат доставать со дна различные предметы, например обрезок трубы или баллоны с кислородом, они могут вытащить из воды человека, ухватив его зубами за одежду, могут доставить к берегу спасательный плот, удерживая его за буксировочный трос. Для них совершенно естественно нырнуть на глубину от 200 до 450 метров и провести там 20-30 минут, а затем всплыть на поверхность со скоростью 5 м/с без прохождения многодневной декомпрессии в специальной камере, как это требуется водолазам. Назовите их.

**Ответ:** **Тюлени.**

1. В природе слоны иногда поднимают переднюю ногу и на некоторое время замирают, стоя на трех ногах. Исследования биологов и геофизиков показали, что на вопрос "Зачем они это делают?" можно ответить так, как персонаж известной сказки ответил на другой вопрос. Назовите этот ответ.

**Ответ: Чтобы лучше слышать.** Слоны слушают не только ушами, но и через грунт, передавая друг другу специфические сообщения. Стойка на трех ногах существенно повышает давление на каждую и улучшает восприятие колебаний.

1. Американский биолог Бруно Конти, используя методы генной инженерии, изменил восприятие температуры тела мозгом мышей. Температура тела мышей стала ниже примерно на полградуса, в результате чего ОНА увеличилась на десять процентов. Назовите ЕЕ двумя словами.

**Ответ:** **Продолжительность жизни. Зачёт:** Синонимичные ответы. В теле мышей заметно снизилась скорость обмена веществ.

1. Это — единственное домашнее животное, не упоминаемое в Библии. Может быть, поэтому их так не любил Наполеон, страдавший айлурофобией. А один из биологов и вовсе назвал их "самыми совершенными в природе машинами для убийств". Хотя в архетипах коллективного бессознательного, выделяемых психологами, это животное означает обычно супружество, комфорт. Вам остается назвать столь неоднозначного зверя.

**Ответ:** **Кошка.**

1. Эксперименты в биологии традиционно делят на несколько типов: in vivo — в живом организме, in vitro — в искусственных средах и т.д. С недавних пор появился еще один тип опытов. От названия какого химического элемента образовано его название?

**Ответ:** **Кремний.** Речь идет о компьютерном моделировании биологических процессов — т.н. экспериментах in silicio.

Источник : https://db.chgk.info/