

## Методическая разработка

### Внеклассного мероприятия по биологии

Тема: «БРЕЙН-РИНГ ЗНАТОКОВ БИОЛОГИИ».

Автор: Узаирова Ш.М.

## МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ВНЕКЛАССНОГО МЕРОПРИЯТИЯ ПО БИОЛОГИИ

### «БРЕЙН-РИНГ ЗНАТОКОВ БИОЛОГИИ»

#### **Цели и задачи:**

Развитие творчества обучающихся, внимания, логики, нестандартности мышления. Умение использовать ранее полученные знания по биологии в новой ситуации. Самостоятельный поиск знаний. Дать возможность раскрыться наиболее талантливым, эрудированным обучающимся. Представить обучение, как яркое зрелище, увлекательное состязание, праздник.

#### **Подготовительный этап:**

В группах набирается команда из 6 человек. Остальные – группа поддержки (болельщики). Группа поддержки готовит плакаты с лозунгами, если возможно – единая форма команды и болельщиков и т.п.

#### **ТСО, оборудование:**



2 флажка (лампы): зеленый, красный, 2 скатерти (зеленая, красная), стол, 12 стульев, Гонг, мультимедийный проектор, компьютер, шары для украшения зала, медалики болельщикам, дипломы победителям.

**Оформление зала:**

Шары, название игры, плакаты, музыкальное сопровождение.

**Начало игры**

Ведущий приветствует команды, зрителей. Знакомит с правилами игры (приложение). Команды состоят из 6 человек, включая капитана. Игра продолжается от 1 до 2 часов, в зависимости от количества команд. На ринг вызываются 2 команды. Команды вызывает ведущий по своему усмотрению. Каждая из команд может сыграть несколько раз или вообще не выйти на ринг (в зависимости от активности). Победившей в каждой игре считается та команда, которая быстро наберет 3 очка (команда получает на свой счет 1 победу). Победившая команда остается на ринге, с ней соревнуется другая команда, которую вызывает ведущий и т.д.

**При игре команд на ринге:** Ведущий задает вопрос. На обсуждение каждого вопроса дается 1 минута. Если ответ готов без обсуждения капитаны должны поднять флажок сразу после того как будет задан вопрос и прозвучит гонг. Если флажок поднят до того, как прозвучит гонг, команда получает фальстарт и право ответа переходит к команде соперника (с 1 минутой обсуждения). Право ответа получает та команда, которая быстрее поднимет флажок. Если ответ будет неправильным (или не точным), право ответа переходит к команде соперник, а (с промежутком обсуждения, который остался от одной минуты). Правильный ответ дает команде 1 очко. Если ответ не верный, вопрос отдаётся зрителям. Правильно ответивший зритель может





отдать заработанный бал той команде, за которую болеет. В каждой игре проводится несколько раундов. Победившей в игре считается та команда, которая набирает большее количество побед (баллов), т.е. больше игрового времени провела за столом и набрала большее количество баллов).

**Примечание:** Для более интересного завершения игры, с командой-победительницей вне конкурса может сыграть команда учителей.

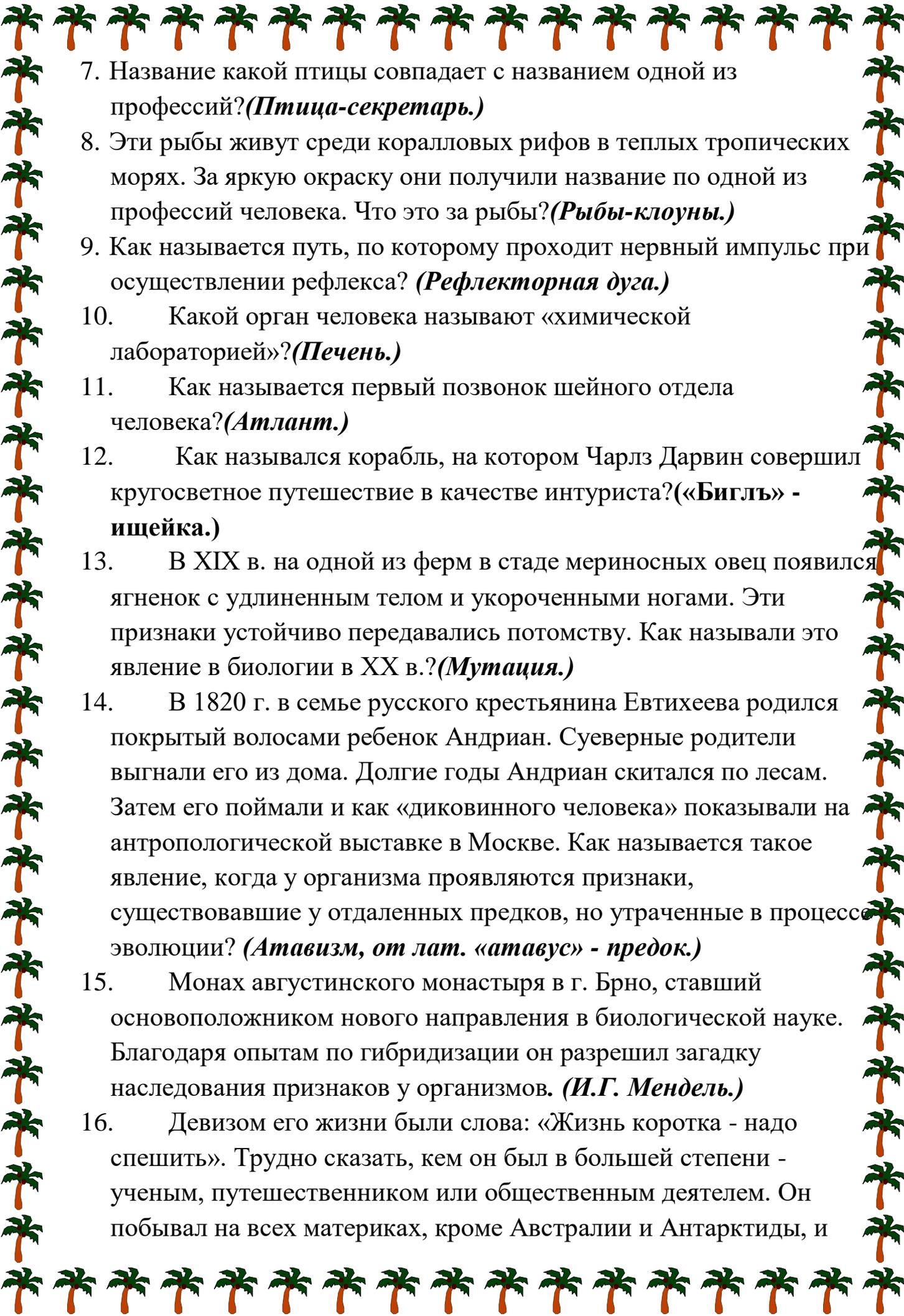
**В конце игры** счётная комиссия подводит итоги, определяет места победителей. Участники команд – победителей получают памятные призы.

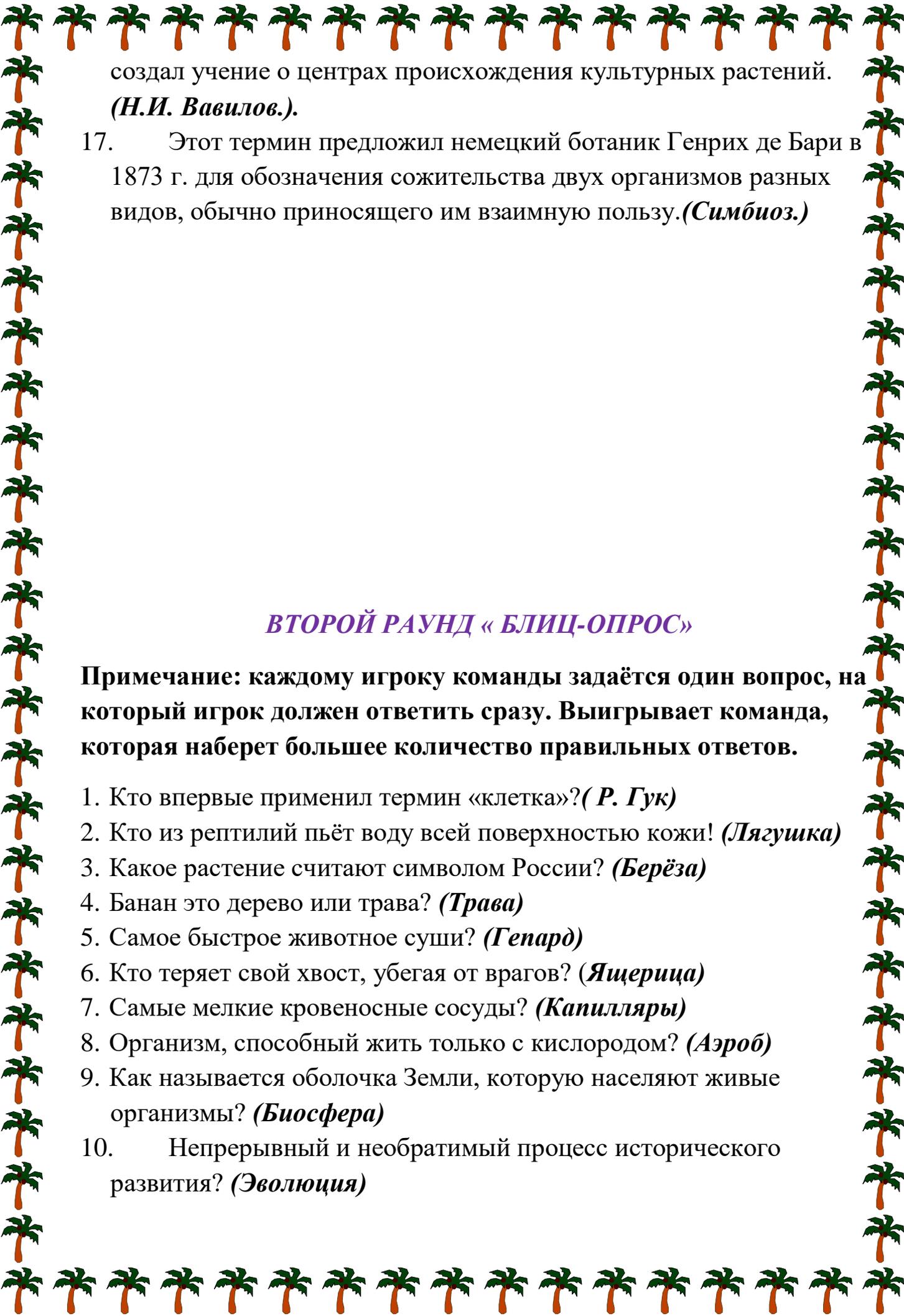
### ***ПЕРВЫЙ РАУНД «РАЗМИНКА»***

**ПРИМЕЧАНИЕ:** командам задаются вопросы, время на обдумывание 30сек. Победа за командой, которая дала максимальное количество правильных ответов.

1. Из какого растения получают макаронные изделия? (*Из пшеницы твердых сортов*)
2. Какое органическое вещество составляет основу дерева? Из него ещё делают бумагу. (*Целлюлоза.*)
3. Какой организм в природе состоит из представителей двух царств одновременно? (*Лишайники - симбиотический организм, образованный грибом и зелеными одноклеточными водорослями.*)
4. Одноклеточные животные не могут жить в кипяченой воде. Какого вещества им не хватает? (*Кислорода.*)
5. Как называется участок ДНК, несущий информацию о структуре белка? (Ген.)
6. Название какого итальянского танца происходит от названия ядовитого паукообразного? (*Тарантелла получила название от паука тарантула.*)



- 
7. Название какой птицы совпадает с названием одной из профессий? (*Птица-секретарь.*)
8. Эти рыбы живут среди коралловых рифов в теплых тропических морях. За яркую окраску они получили название по одной из профессий человека. Что это за рыбы? (*Рыбы-клоуны.*)
9. Как называется путь, по которому проходит нервный импульс при осуществлении рефлекса? (*Рефлекторная дуга.*)
10. Какой орган человека называют «химической лабораторией»? (*Печень.*)
11. Как называется первый позвонок шейного отдела человека? (*Атлант.*)
12. Как назывался корабль, на котором Чарлз Дарвин совершил кругосветное путешествие в качестве натуралиста? («*Бигль*» - *ищейка.*)
13. В XIX в. на одной из ферм в стаде мериносовых овец появился ягненок с удлинённым телом и укороченными ногами. Эти признаки устойчиво передавались потомству. Как называли это явление в биологии в XX в.? (*Мутация.*)
14. В 1820 г. в семье русского крестьянина Евтихеева родился покрытый волосами ребенок Андриан. Суеверные родители выгнали его из дома. Долгие годы Андриан скитался по лесам. Затем его поймали и как «диковинного человека» показывали на антропологической выставке в Москве. Как называется такое явление, когда у организма проявляются признаки, существовавшие у отдаленных предков, но утраченные в процессе эволюции? (*Атавизм, от лат. «атавус» - предок.*)
15. Монах августинского монастыря в г. Брно, ставший основоположником нового направления в биологической науке. Благодаря опытам по гибридизации он разрешил загадку наследования признаков у организмов. (*И.Г. Мендель.*)
16. Девизом его жизни были слова: «Жизнь коротка - надо спешить». Трудно сказать, кем он был в большей степени - ученым, путешественником или общественным деятелем. Он побывал на всех материках, кроме Австралии и Антарктиды, и



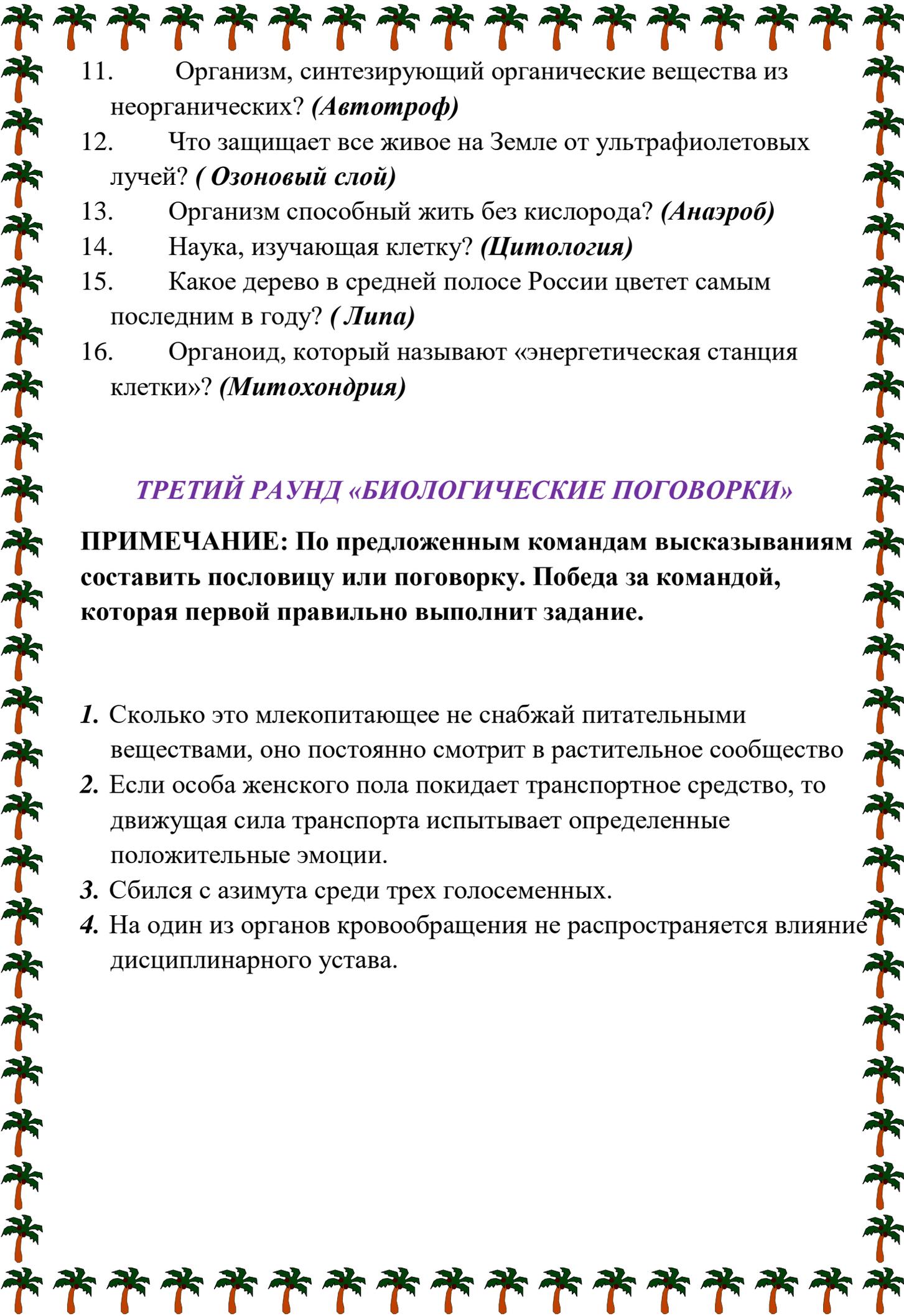
создал учение о центрах происхождения культурных растений.  
**(Н.И. Вавилов.)**

17. Этот термин предложил немецкий ботаник Генрих де Бари в 1873 г. для обозначения сожительства двух организмов разных видов, обычно приносящего им взаимную пользу. **(Симбиоз.)**

### ***ВТОРОЙ РАУНД « БЛИЦ-ОПРОС »***

**Примечание: каждому игроку команды задаётся один вопрос, на который игрок должен ответить сразу. Выигрывает команда, которая наберет большее количество правильных ответов.**

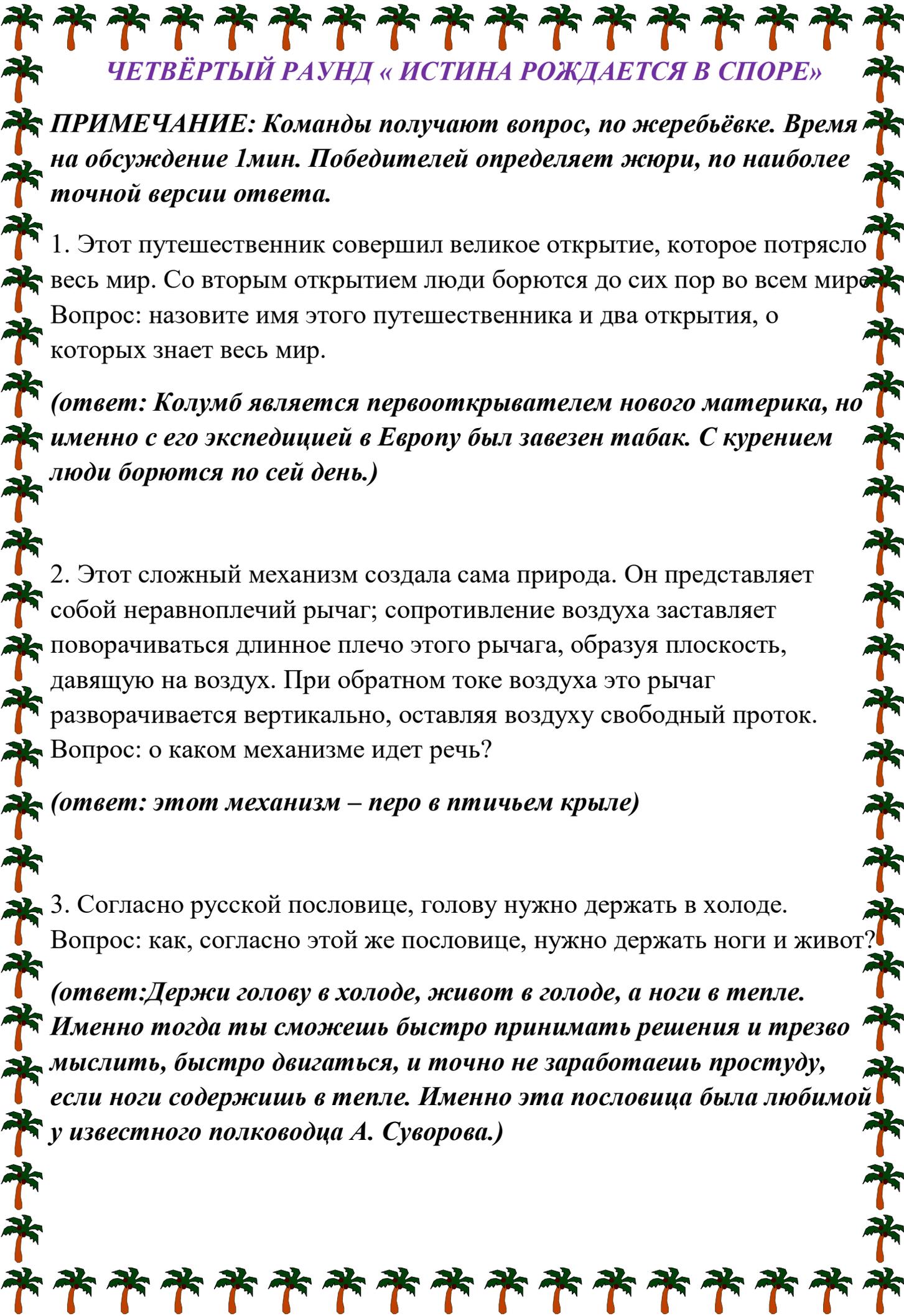
1. Кто впервые применил термин «клетка»? **(Р. Гук)**
2. Кто из рептилий пьёт воду всей поверхностью кожи! **(Лягушка)**
3. Какое растение считают символом России? **(Берёза)**
4. Банан это дерево или трава? **(Трава)**
5. Самое быстрое животное суши? **(Гепард)**
6. Кто теряет свой хвост, убегая от врагов? **(Ящерица)**
7. Самые мелкие кровеносные сосуды? **(Капилляры)**
8. Организм, способный жить только с кислородом? **(Аэроб)**
9. Как называется оболочка Земли, которую населяют живые организмы? **(Биосфера)**
10. Непрерывный и необратимый процесс исторического развития? **(Эволюция)**

- 
11. Организм, синтезирующий органические вещества из неорганических? (*Автотроф*)
  12. Что защищает все живое на Земле от ультрафиолетовых лучей? (*Озоновый слой*)
  13. Организм способный жить без кислорода? (*Анаэроб*)
  14. Наука, изучающая клетку? (*Цитология*)
  15. Какое дерево в средней полосе России цветет самым последним в году? (*Липа*)
  16. Органоид, который называют «энергетическая станция клетки»? (*Митохондрия*)

### ***ТРЕТИЙ РАУНД «БИОЛОГИЧЕСКИЕ ПОГОВОРКИ»***

**ПРИМЕЧАНИЕ:** По предложенным командам высказываниям составить пословицу или поговорку. Победа за командой, которая первой правильно выполнит задание.

1. Сколько это млекопитающее не снабжай питательными веществами, оно постоянно смотрит в растительное сообщество
2. Если особа женского пола покидает транспортное средство, то движущая сила транспорта испытывает определенные положительные эмоции.
3. Сбился с азимута среди трех голосеменных.
4. На один из органов кровообращения не распространяется влияние дисциплинарного устава.



## ЧЕТВЁРТЫЙ РАУНД « ИСТИНА РОЖДАЕТСЯ В СПОРЕ »

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Команды получают вопрос, по жеребьёвке. Время на обсуждение 1 мин. Победителей определяет жюри, по наиболее точной версии ответа.

1. Этот путешественник совершил великое открытие, которое потрясло весь мир. Со вторым открытием люди борются до сих пор во всем мире. Вопрос: назовите имя этого путешественника и два открытия, о которых знает весь мир.

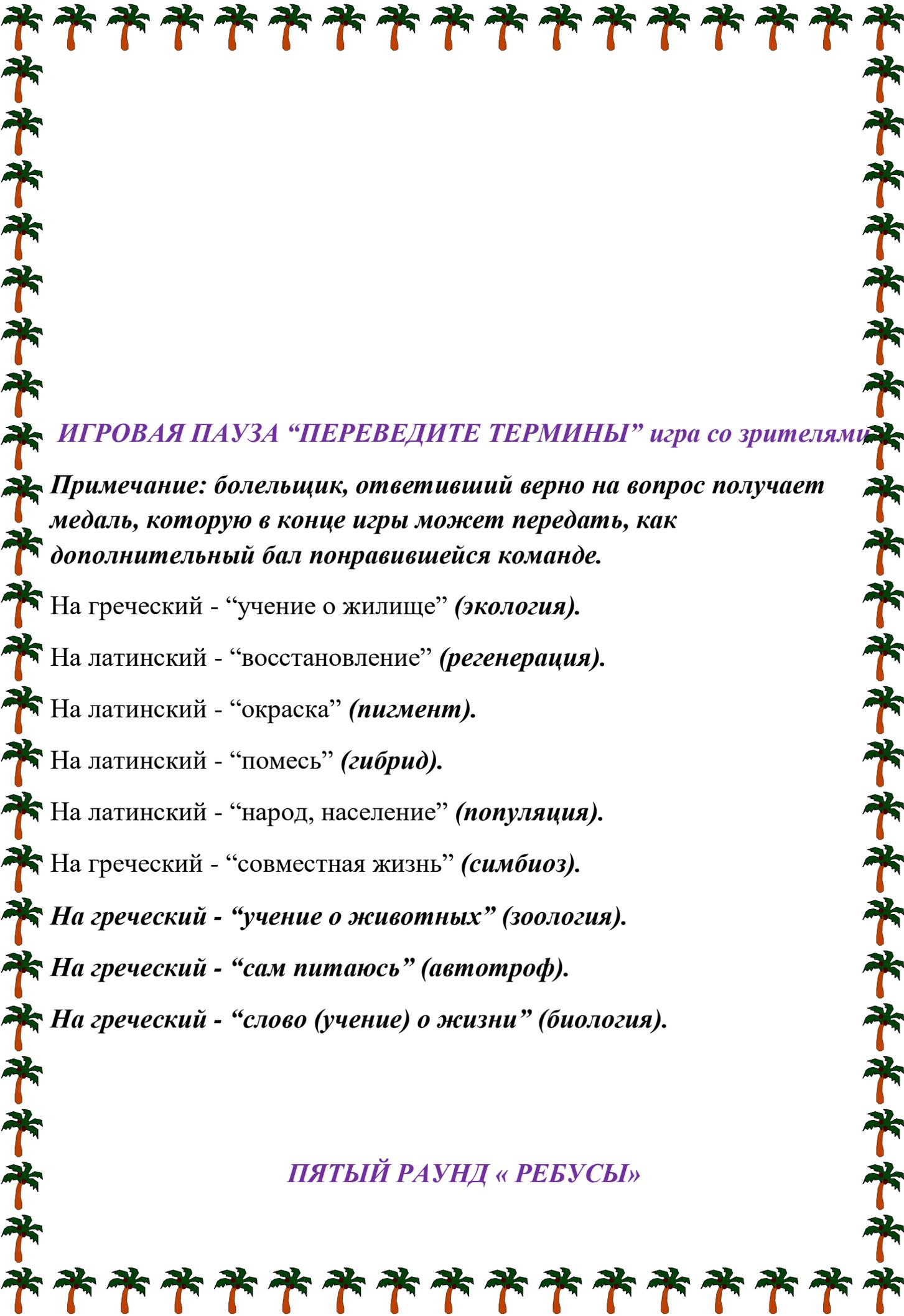
*(ответ: Колумб является первооткрывателем нового материка, но именно с его экспедицией в Европу был завезен табак. С курением люди борются по сей день.)*

2. Этот сложный механизм создала сама природа. Он представляет собой неравноплечий рычаг; сопротивление воздуха заставляет поворачиваться длинное плечо этого рычага, образуя плоскость, давящую на воздух. При обратном токе воздуха это рычаг разворачивается вертикально, оставляя воздуху свободный проток. Вопрос: о каком механизме идет речь?

*(ответ: этот механизм – перо в птичьем крыле)*

3. Согласно русской пословице, голову нужно держать в холоде. Вопрос: как, согласно этой же пословице, нужно держать ноги и живот?

*(ответ: Держи голову в холоде, живот в голоде, а ноги в тепле. Именно тогда ты сможешь быстро принимать решения и трезво мыслить, быстро двигаться, и точно не заработаешь простуду, если ноги содержишь в тепле. Именно эта пословица была любимой у известного полководца А. Суворова.)*



**ИГРОВАЯ ПАУЗА “ПЕРЕВЕДИТЕ ТЕРМИНЫ” игра со зрителями**

*Примечание: болельщик, ответивший верно на вопрос получает медаль, которую в конце игры может передать, как дополнительный бал понравившейся команде.*

На греческий - “учение о жилище” (*экология*).

На латинский - “восстановление” (*регенерация*).

На латинский - “окраска” (*пигмент*).

На латинский - “помесь” (*гибрид*).

На латинский - “народ, население” (*популяция*).

На греческий - “совместная жизнь” (*симбиоз*).

На греческий - “учение о животных” (*зоология*).

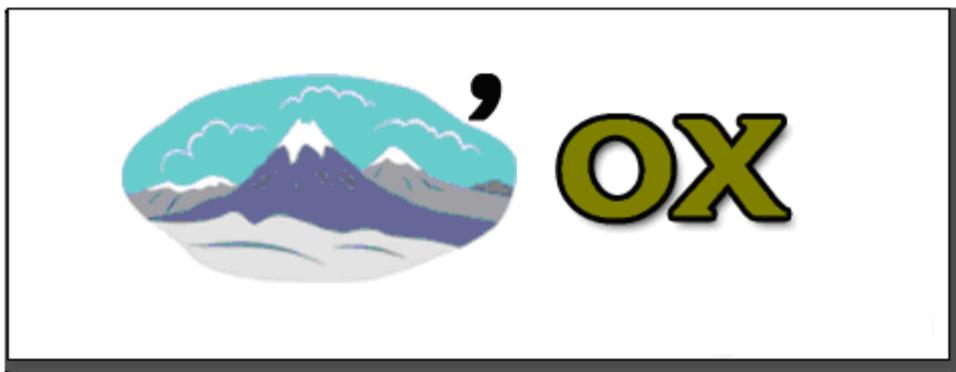
На греческий - “сам питаюсь” (*автотроф*).

На греческий - “слово (учение) о жизни” (*биология*).

**ПЯТЫЙ РАУНД « РЕБУСЫ »**

*ПРИМЕЧАНИЕ: команды получают одинаковые задания-ребусы, время на подготовку 3 мин.*

1.



2.



3.



4.



5.

ХО



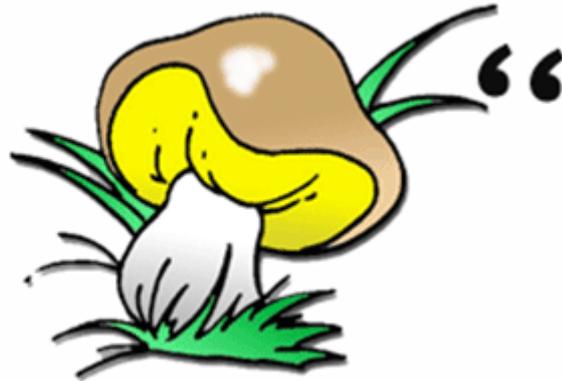
К

6.

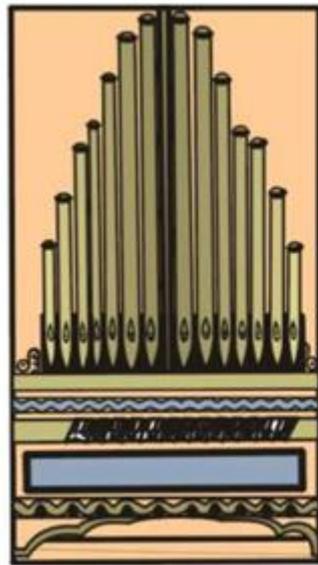


7.

ТИ



8.



9.

Я М

1,3,2

’ ’ ’ ’ ’



*Мембрана*



е ц      “      1,3,2



Цитоплазма

10.



2,1      “



Ядро

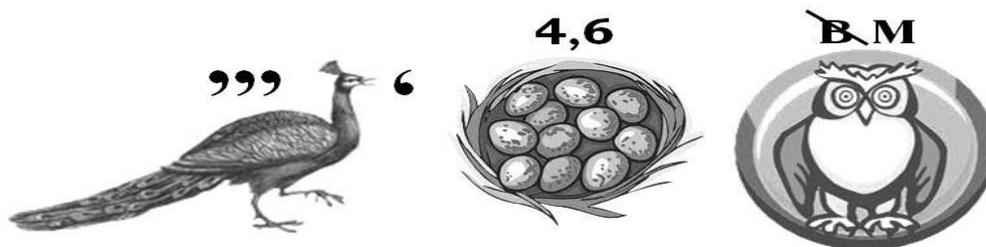
11.



12.



Ядрышко



Лизосома

13.

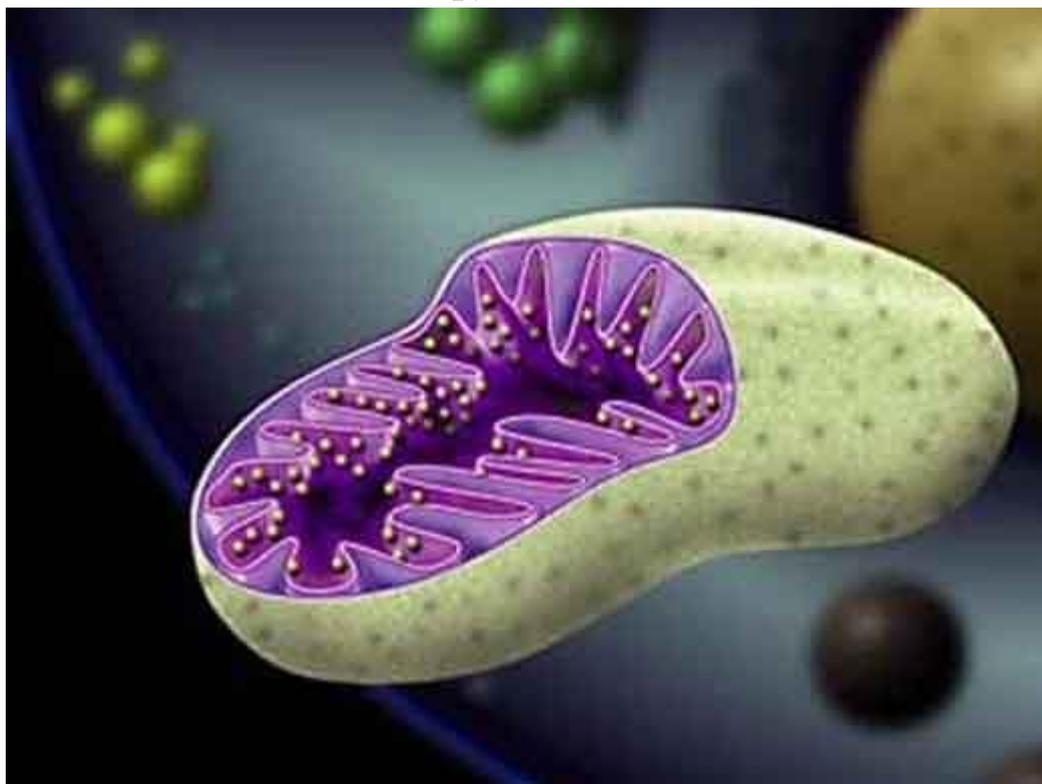




### ШЕСТОЙ РАУНД «СОБЕРИ ПАЗЛ»

**ПРИМЕЧАНИЕ:** команды получают разрезанную картинку, задание - собрать пазл и указать, что изображено на картинке. Время 3 мин.

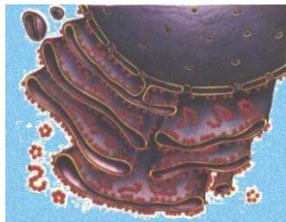
1. Какой органоид клетки изображен на картинке и указать его функции.



2.



3. Какой органоид изображен на картинке и указать его функции.



4. ЧТО ИЗОБРАЖЕНО НА КАРТИНКЕ.



СЕДЬМОЙ РАУНД « ВИДЕО-ВОПРОС »

*ПРИМЕЧАНИЕ: команды получают видео-вопрос, время на размышление 1 мин.*

ВОСЬМОЙ РАУНД « КОНКУРС КАПИТАНОВ »

*ПРИМЕЧАНИЕ: составить наибольшее количество слов из предложенного, за каждое слово 1 балл, за биологический термин 2 балла.*

*«АДЕНОЗИНТРИФОСФОРНАЯ»*

ИГРА СО ЗРИТЕЛЯМИ ВО ВРЕМЯ ПОДВЕДЕНИЯ ИТОГОВ



*ПОДВЕДЕНИЕ ИТОГОВ: Побеждает команда набравшая наибольшее количество баллов. Победители награждаются дипломами.*

*ПРИЛОЖЕНИЕ: МУЗЫКАЛЬНАЯ ЗАСТАВКА, ПРЕЗЕНТАЦИЯ «ИГРА СО ЗРИТЕЛЯМИ»*

