

«Кто? Как? Почему? Играя, вспоминаем»

7 класс



Разминка: 5 баллов за верный ответ

1. Наука о животных
2. Известковые, кремневые, роговые
3. Область распространения жизни
4. Участок территории (акватории) на котором сохраняются в естественном состоянии весь его природный комплекс.
5. У амебы и эвглены их по одному, а у инфузории два (органойд).
6. Эктодерма, мезодерма, энтодерма
7. Пассивно парящие в воде
8. Общественные животные (пример)
9. Яйцо – червеобразная личинка- куколка – взрослая особь
10. Предполагаемые предки земноводных.

категория

количество баллов за правильный ответ

**1. Давно забытое
старое** (науки, ученые, история
открытий)

5

10

15

20

25

2. Простейшие
(корненожки, жгутиконосцы,
инфузории и т.д.)

5

10

15

20

25

3. Беспозвоночные
(губки, кишечнополостные, черви,
моллюски, иглокожие,
членистоногие)

5

10

15

20

25

**4. Позвоночные.
Рыбы. Земноводные.
Рептилии**

5

10

15

20

25

**5. Позвоночные.
Птицы.**

5

10

15

20

25
The end

1. Давно забытое старое : 5 баллов

- Как называется раздел биологии, призванный создать стойкую систему органического мира, вследствие деления по конкретным признакам?

1. Давно забытое старое : 10 баллов

- Назовите науки изучающие насекомых, рыб и птиц.

1. Давно забытое старое : 15 баллов

- Назовите ученого, который предпринимал первые попытки систематизировать накопленные знания в виде «Лестницы существ» еще в 4 веке до н.э.?

1. Давно забытое старое : 20 баллов

- **Ответить на два вопроса:**

1. Назовите имя ученого, который ввел в науку систематические категории?

2. Что пропущено?

- *Царство:* _____ 1 _____

- *Тип:* Хордовые

- *Подтип:* Позвоночные

- *Класс:* Млекопитающие

- *Отряд:* _____ 2 _____

- *Семейство:* Гоминиды (человекообразные обезьяны)

- *Род:* _____ 3 _____

- *Вид:* **Карликовый шимпанзе**

1. Давно забытое старое : 25 баллов

Этот ученый говорил
«...видимые телесные на
земле
вещи и весь мир не в таком
состоянии были ...
как ныне находим,
но великие происходили
в нем перемены»
Назовите его имя.
О каком процессе
Говорил ученый?



вопрос

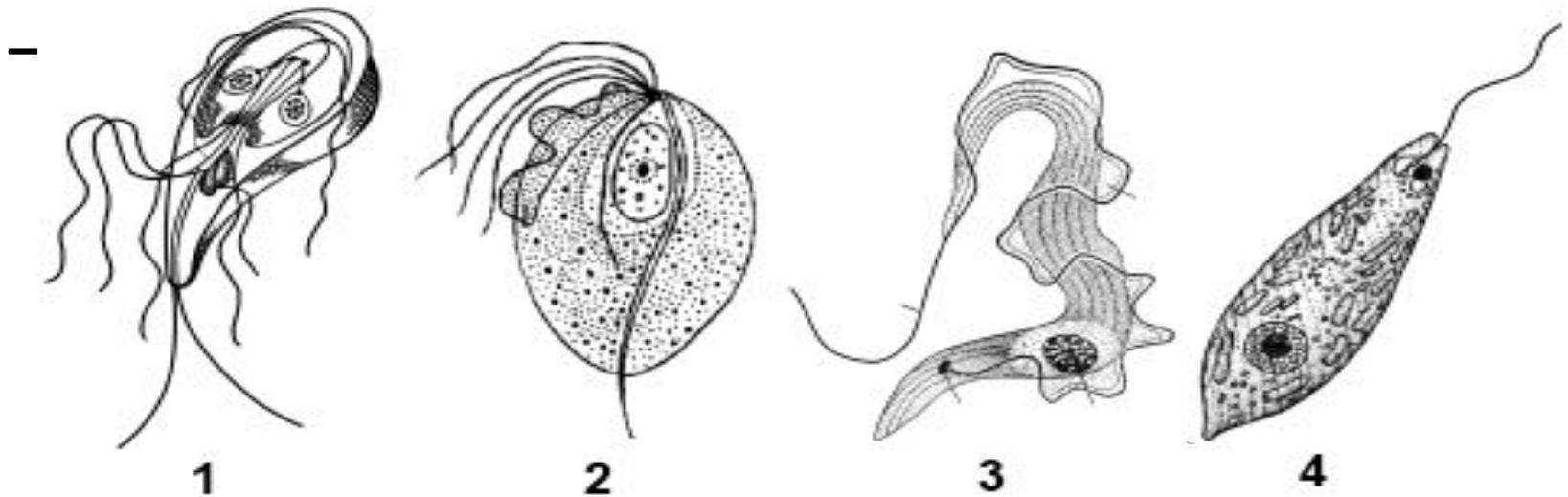
ы

2. Простейшие: 5 баллов

- Каким образом простейшие переносят неблагоприятные условия?

2. Простейшие: 10 баллов

- Способностью к фотосинтезу обладает жгутиконосец, обозначенный на рисунке цифрой



2. Простейшие: 15 баллов

Из перечисленных органоидов имеются у эвглены и отсутствуют у амебы

- ядро
- сократительная вакуоль
- стигма (светочувствительный глазок)
- хроматофоры
- жгутик
- реснички
- ложноножки

2. Простейшие: 20 баллов

Сегодня классная доска
Сказала мелу свысока:
- Смотри, с меня не сводит глаз
Весь класс! А ты - пачкун!
Спасибо мокрой тряпке,
Что стерла за тобою грязь:
Твои каракули, крючки, царапки!
- Эх ты, хвастунья! –
Тряпка возразила. -
В тебе ли сила?
Когда бы не писал слова и цифры
Мел, -
Никто бы на тебя и не смотрел

Агния Барто

**Что такое мел?
И что за
«царапки»
он оставляет?**

2. Простейшие: 25 баллов

Ответить на два вопроса:

1. Почему одноклеточность накладывает ограничения на размеры организма?
2. Как одноклеточные обходят эти ограничения?

3. Беспозвоночные: 5 баллов

- К какому типу относится животное на фото?



[вопрос](#)

[ы](#)

3. Беспозвоночные: 10 баллов

- **О каком типе животных идет речь в описании?**

- «Это тип водных животных, причем совершенно не похожий ни на один из других типов. Недаром долгое время их и не считали животными - настолько необычно строение их тела, образ жизни и внешность. Скорее их можно было бы отнести к растениям-водорослям - они не передвигаются в воде, ведут сидячий образ жизни и совершенно не реагируют на внешние раздражители - если попытаться взять в руки, она не только не окажет сопротивления, но и никак не отреагирует на такие действия. По этой причине их раньше относили к промежуточной форме между растениями и животными, называя их зоофитами.

Но в настоящее время авторитетными учеными убедительно доказано, что они - самые настоящие животные, имеющие некоторые уникальные свойства строения организма. Впрочем, организмом можно назвать лишь условно - клетки, составляющие их тело, почти не взаимодействуют друг с другом, проявляя самостоятельность в существовании. Словно мы имеем дело со скоплением живых клеток, собравшихся в единую группу для совместного проживания и поддерживающих едва заметную связь между собой. Это один из примеров уникальности организма - недифференцированность и автономность составляющих его клеток.

[вопрос](#)

ы

3. Беспозвоночные: 15 баллов

- Решите аннограммы. А затем скажите, к какому типу относятся перечисленные животные?

лбаяе нраалпяи

ыйнпчееночо щькисаосль

сойноив непьце

чбыйи непьце

3. Беспозвоночные: 20

Г

Логическая задача

▶ Виноградная улитка



▶ Кальмар



▶ Кто здесь лишний? Почему?

▶ Жемчужница



▶ Устрица



Указать два варианта

[вопрос](#)

ы

3. Беспозвоночные: 25

баллов

- **Сможете ли вы узнать насекомых по описанию?**

1. «Это насекомое широко распространено в наших водоемах. На конечностях у него – «тапочки» из мягких непромокаемых волосков. Питается оно мелкими насекомыми. Осенью выходит на сушу и прячется на зимовку в мох. У него, как и у большинства насекомых, есть крылышки, но пользуется оно ими редко, лишь когда водоем пересохнет. По земле ходит неуклюже, ковыляя, зато по воде бежит как фигурист по льду»
2. «Это насекомое живет в водоемах. Вылупившись из яйца, его личинка обитает под водой до 2-х лет, охотясь на мелкую живность с помощью огромной, снабженной крючками, нижней губы, служащей для захватывания добычи. Через два года личинка выходит на поверхность, линяет и превращается в красавицу с голубыми крыльями и огромными глазами. Привычек своих не меняет, и во взрослом возрасте это – хищник. Охотится она на лету, причем скорость полета может достигать 50 км\час»
3. «Насекомые с колюще-сосущим ротовым аппаратом, нападают на животных и человека, кровожадны только самки. Личинки развиваются в воде, питаются мертвыми остатками растений и мелких водных животных. Передают опасные болезни»
4. «Домашние насекомые, живут семьями. Имеют грызуще - лижущий ротовой аппарат. На конечностях имеют «корзиночки». У этих насекомых сложное поведение, обладают инстинктом. Являются главными опылителями цветковых растений»

[вопрос](#)

ы

4. Позвоночные. Рыбы.

Земноводные. Рептилии: 5 баллов

- *Живой организм не может обходиться без воды. Но вот гремучая змея, обитающая в пустынях юго-запада США, никогда не пьет воду. Как она решает «водную» проблему?*



4. Позвоночные. Рыбы.

Земноводные. Рептилии: 10 баллов

- *Какое животное лишнее в этой компании?
Почему?*



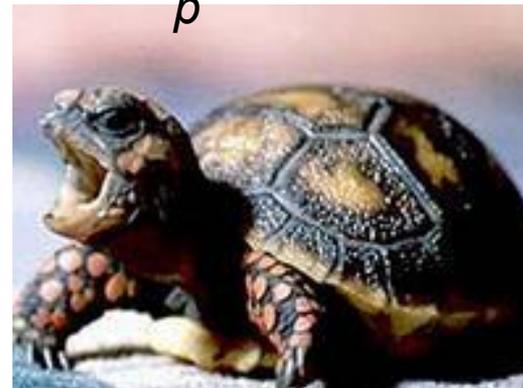
саламандр



анаконд



аллигатор



черепаха

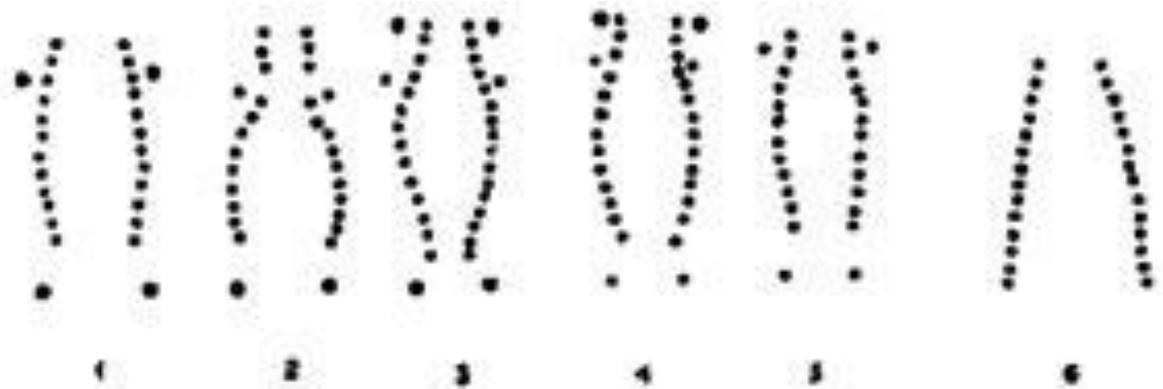
[вопрос](#)

ы

4. Позвоночные. Рыбы.

Земноводные. Рептилии: 15 баллов

- *Как можно различить укус двух змей: ядовитой и неядовитой?*

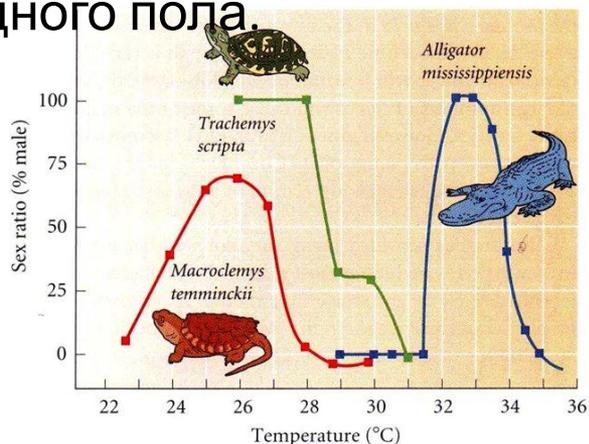


Следы укусов змей

4. Позвоночные. Рыбы.

Земноводные. Рептилии: 20 баллов

- Название этих животных в переводе с греческого означает «каменный червь». Они представляют собой наиболее крупные формы современных рептилий и являются последними потомками той ветви, к которой принадлежали динозавры.
- В период размножения самка выходит на песчаный берег и роет яму, глубина которой зависит от того, где она расположена: в тени — мельче, на солнце — глубже. В эту яму она ночью откладывает до 50—60 яиц и забрасывает их песком или листьями. Развитие зародышей в яйцах (инкубация) длится около 90 дней, в течение которых самка, не питаясь, остается постоянно у гнезда и охраняет кладку. Из некоторых яиц вылупляются самцы, а из некоторых самки. Причем в кладке, как правило, преобладает количество детенышей одного пола.



Ответить на три вопроса:

1. О каких животных идет речь?
2. От чего зависит пол потомства?
3. Когда появляются самцы, а когда самки?

[вопрос](#)

[ы](#)

4. Позвоночные. Рыбы.

Земноводные. Рептилии: 25 баллов

Ответить на вопросы:

1. Какая пресноводная рыба называется так же, как и река на Дальнем Востоке?
2. Название, какого итальянского города, превратится в название рыбы, если его прочитать наоборот?
3. Эта вкусная рыба названа в честь средиземноморского острова. Близ него образован и ее первый промысел?
4. Уберите три последние буквы – и горы в Европе превратятся в рыбу...

5. Позвоночные. Птицы.

Млекопитающие: 5 баллов

- В сказке «Конёк-горбунок» есть фраза «Чудо-юдо рыба-кит». Что неверно в этой фразе с точки зрения биолога



5. Позвоночные. Птицы.

Млекопитающие: 10 баллов

- Многие века короткое название этого животного звучало, как сигнал тревоги. Его называли бирюк, серый помещик, бич всего живого. С ним связаны мрачные народные поверья, его именем названы многие ядовитые растения и т.д. О ком идёт речь?

5. Позвоночные. Птицы.

Млекопитающие: 15 баллов

- Какие животные состоят в штате (то есть являются официальными работниками) почтовых отделений Лондона?



IS098UQ4T [RF] © www.visualphotos.com

5. Позвоночные. Птицы.

Млекопитающие: 20 баллов

- Угадайте птицу по отрывку из художественного произведения Л.Л. Семаго «Золотая флейта: Рассказы натуралиста» :
- «В таком возрасте у птенцов необыкновенно добродушный вид. Еще не выросли тонкие ушки-рожки, как у взрослых, и вместо их над глазами, как шишки, два коротеньких пучка пуха. И вся голова в густом пуху, таком мягком и нежном, что ладонь не чувствует его прикосновения. В хвосте и крыльях уже настоящие полетные перья, а на боках, на груди такой же пушистый полупух-полуперо. Головастый птенец в темной пуховой маске похож на простодушного гномика, заблудившегося в ночном лесу и не попавшего к своим. Не найдя ход под землю, кряхтя, взобрался он на дерево, чтобы там отсидеться до вечера, и притих, нахлобучив парик-невидимку. Не птица сидит на ветке, а один парик. Под париком короткий, круто загнутый клюв и пара ярких глаз. Кажется, что такие яркие глаза должны светиться в темноте. Но не светятся... глаза ни своим, ни отраженным светом. Ночью яркая радужка растягивается в узкое [вопрос](#) колышко и почти весь глаз занимает огромный черный [й!](#)

5. Позвоночные. Птицы.

Млекопитающие: 25 баллов

- Найдите 10 ошибок в тексте:

Сон в летнюю ночь.

- Опускается ночная мгла. Сороки, каркая, оповещают весь лес, что пора занимать свои норы и гнезда. Лебеди шумно бьют крыльями в кустах и собираются в стаи, чистят перья перед сном. Две совы, прижавшись друг к другу, сидят на ветке дерева. Они наелись желудей и вот-вот заснут на всю ночь. Клест, прилетев в гнездо к своим недавно вылупившимся птенцам, кормит их на ночь ягодами рябины и рябины. Пара мышанок с шумом пролетала над верхушками деревьев. Где-то вдалеке слышны так похожие на кошачье мяуканье крики зяблика. Вот из чащи показался черный дрозд. Он совсем недавно вернулся с зимовки из теплых стран и сейчас у него идет активный период поиска самки и постройки гнезда. Все устроились на ночлег. Наступила тишина. Лишь [вопрос](#) изредка слышно одиноко стрекочущих кузнечиков.



Всем спасибо за чудесную игру!