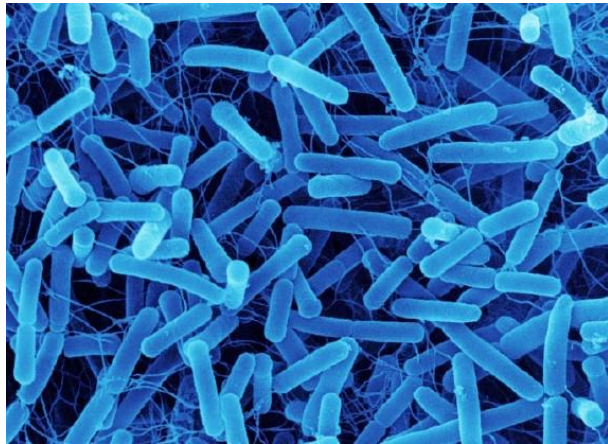


**«Кто? Как? Почему?  
Играя, вспоминаем»**

**6 класс**

**1 полугодие**

# Разминка



## категория

## количество баллов за правильный ответ

**1. Давно забытое  
старое** (науки, ученые,  
микроскоп)

5

10

15

20

25

**2. Царство бактерии;  
Царство грибы**

5

10

15

20

25

**3. Царство растения**  
(водоросли, лишайники, мхи)

5

10

15

20

25

**4. Царство растения**  
(хвощи, плауны, папоротники,  
голосеменные)

5

10

15

20

25

**5. Строение  
покрытосеменных**  
(семя, корень, побег, стебель, лист)

5

10

15

20

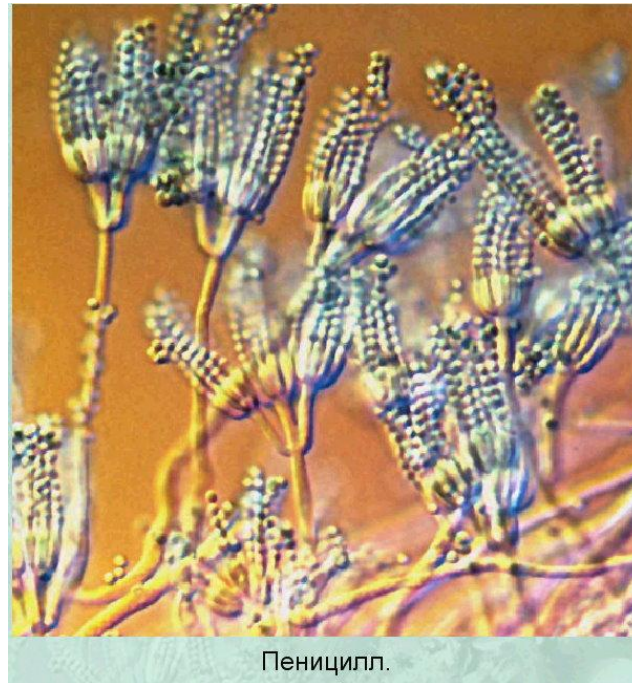
25

# 1. Давно забытое старое : 5 баллов

- Как называется раздел биологии, изучающий отношения организмов между собой и с окружающей средой?

# 1. Давно забытое старое : 10 баллов

- К какому царству и подцарству относится пеницилл?



Пеницилл.

# 1. Давно забытое старое : 15 баллов

- Перед вами слайд с изображением растительной клетки.
- Какой органоид выглядит как маленькие зеленые шарики?
- Какова его функция в

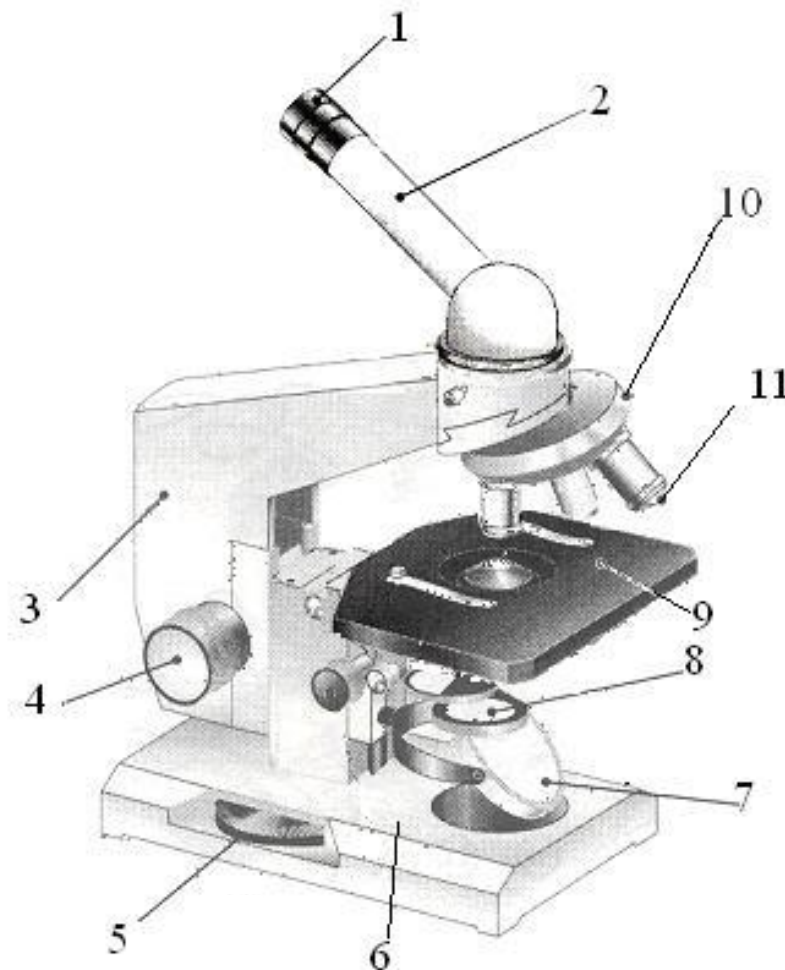


[вопрос](#)

[ы](#)

# 1. Давно забытое старое : 20 баллов

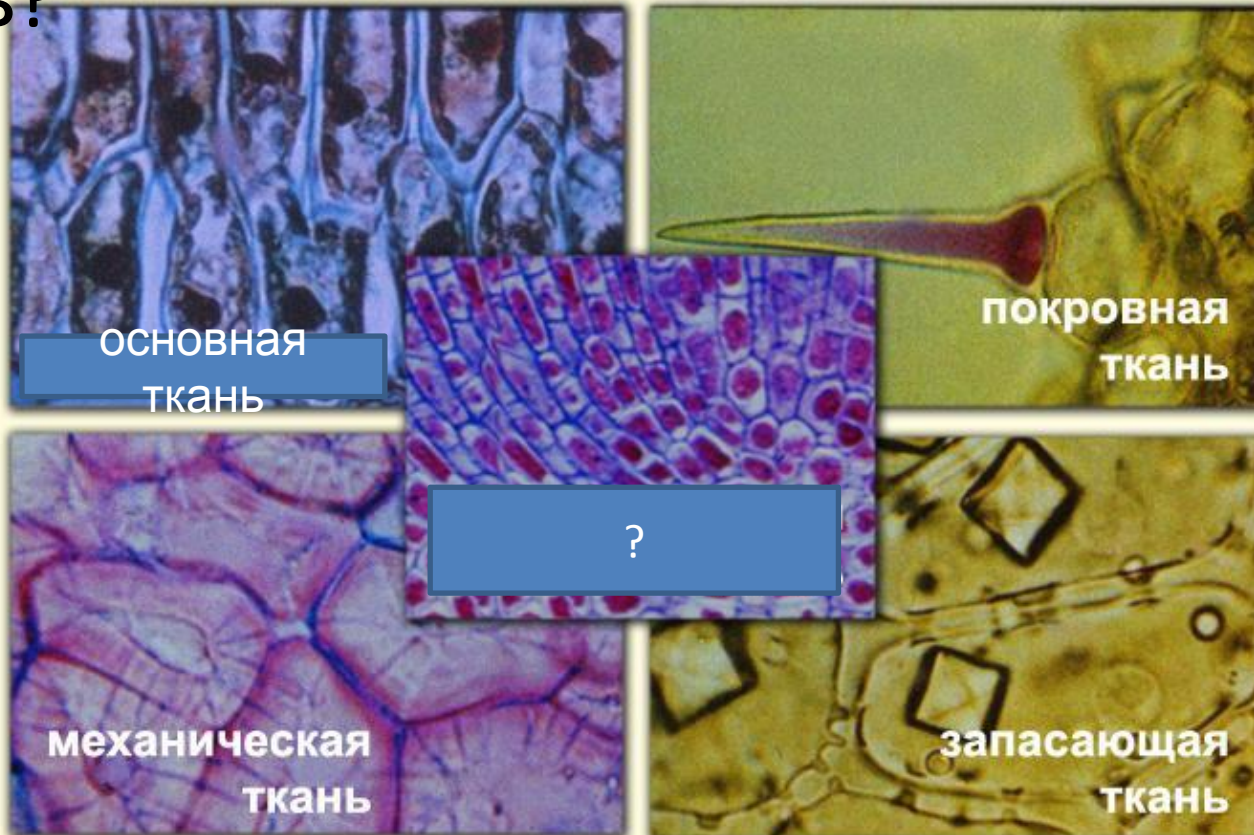
- Что обозначено на рисунке цифрами: 1 -  
112



# 1. Давно забытое старое : 25

## баллов

Дать определение ткани. На рисунке один вид ткани спрятан. Угадайте, то это за ткань?



[вопрос](#)

ы



## 2. Царство бактерии; Царство грибы: 5 баллов

- Существуют кокки, бациллы, вибрионы, спириллы. О чем идет речь?

## 2. Царство бактерии; Царство грибы: 10 баллов

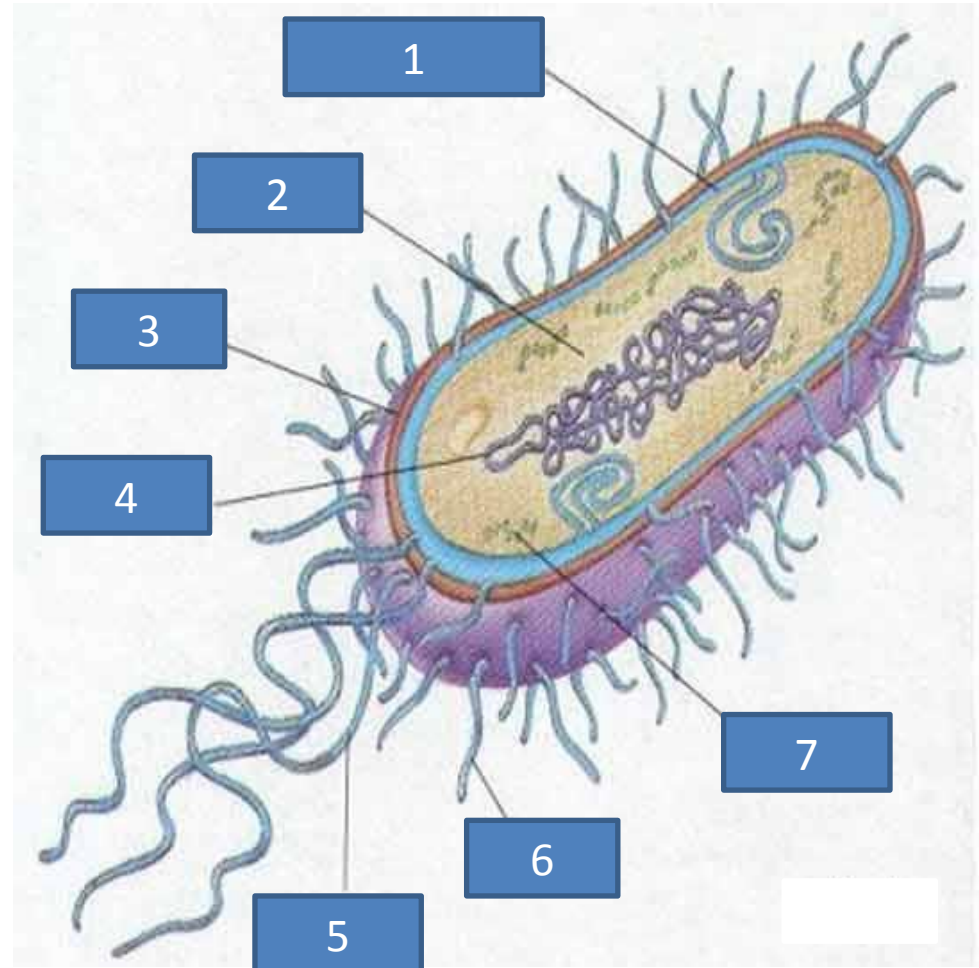
- Объясните, что такое микориза? Приведите не менее 2х примеров.

## 2. Царство бактерии; Царство грибы: 15 баллов

- Чем отличается бактериальная спора от грибной?

## 2. Царство бактерии; Царство грибы: 20 баллов

- Что изображено на рисунке?
- Что обозначено под цифрами: 1-7?



## 2. Царство бактерии; Царство грибы: 25 баллов

- В бактериальных клетках - муреин, в грибных – хитин. О чем идет речь? В чем функция этих веществ? Где в клетке они накапливаются?

### 3. Царство растения (водоросли, лишайники, мхи) : 5 баллов

#### • Что пропущено в данной схеме?

##### • другие растения

##### • зеленые водоросли

• 1

• Н:хламидомонада,

• Хлорелла

• плеврококк

• 2

• Н:улотрикс,

• спирогира,

• ульва, нителла

##### • бурые водоросли

• 3

• Н:ламинария, цистозейра

• 4

• многоклеточные.

• редко одноклеточные

• Н:филлофора,

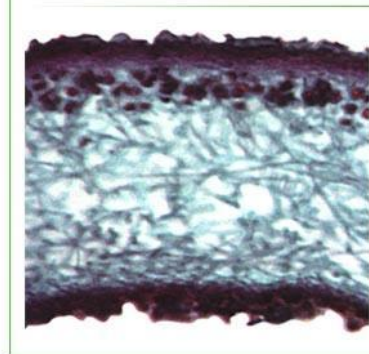
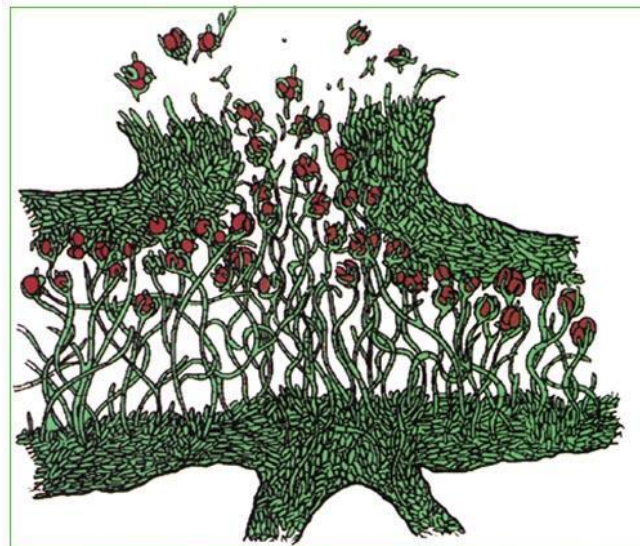
• парфиро, родимерия, анфельция

[вопрос](#)

[ы](#)

### 3. Царство растения (водоросли, лишайники, мхи): 10 баллов

- По какой причине мы имеем право называть лишайники биоиндикаторами?



### 3. Царство растения (водоросли, лишайники, мхи): 15 баллов

- Что иллюстрируют эти три изображения?

1



2



3



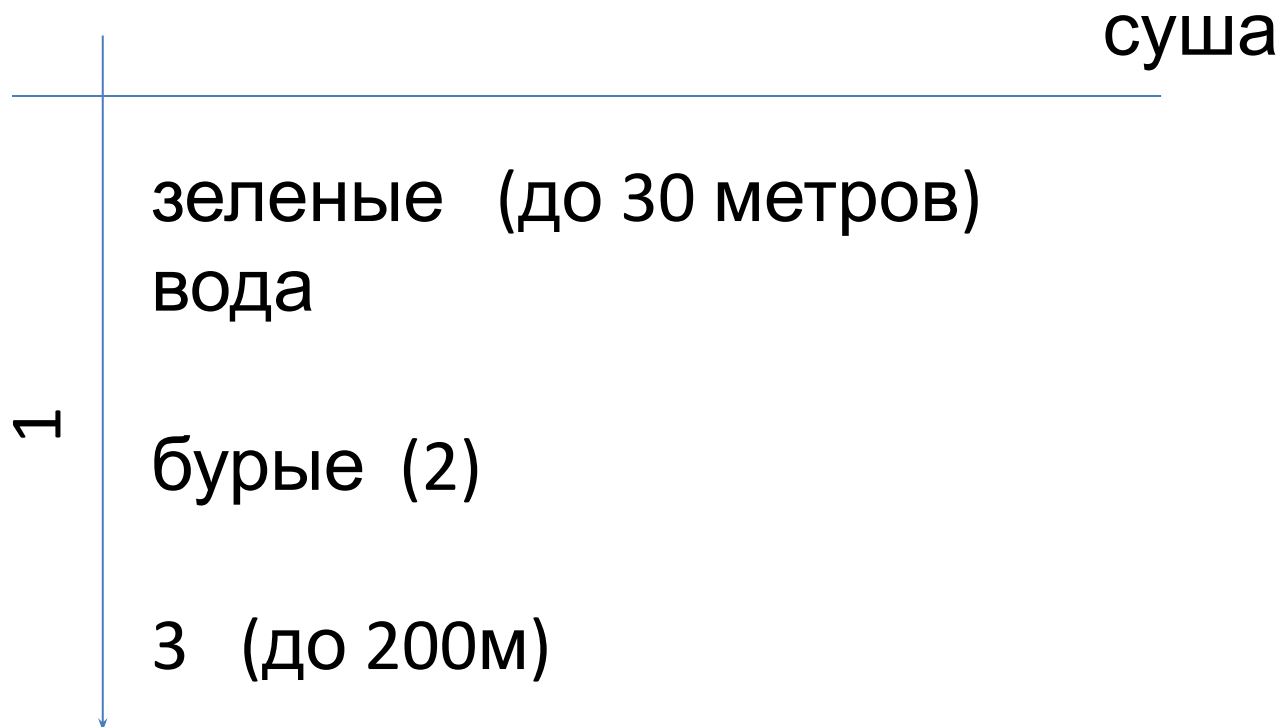
вопрос

ы



### 3. Царство растения (водоросли, лишайники, мхи): 20 баллов

- Расскажите, что иллюстрирует данная схема, заменяя цифры словами.





## 4. Царство растения (хвощи, плауны, папоротники, голосеменные): 5 баллов

- В чем отличия высших растений от низших?

#### 4. Царство растения (хвощи, плауны, папоротники, голосеменные):10 баллов

- Вспомните, где используются папоротники? Не менее двух элементов ответа.

## 4. Царство растения (хвощи, плауны, папоротники, голосеменные): 15 баллов

- Многолетнее споровое травянистое растение. Спороносные стебли появляются весной, красноватые или буроватые, неветвящиеся, с цилиндрическим колоском на верхушке, который отмирает после созревания и высыпания спор. Летние вегетативные стебли зеленые, сильно ветвистые, полые, прямостоячие, тонкие, без колосков. Ветви безлистные; в узлах ветвей и стебля имеются зубчатые ата-галища. Растение жесткое и шершавое на ощупь, так как содержит кремниевую кислоту. Споры созревают в апреле — мае. Распространен на всей территории России, кроме районов Крайнего Севера. Растет по берегам рек, в зарослях кустарника, возле канав, в песчаных и глинистых карьерах.
- О каком растении идет речь?

## 4. Царство растения (хвощи, плауны, папоротники, голосеменные):

20 баллов

- В каменноугольный период бурно развивается наземная древесная растительность, что впоследствии способствовало интенсивному углеобразованию. Достигли максимального расцвета некоторые группы высших споровых растений, появившиеся ещё в девоне: сигиллярии, лепидодендрон (плауновидные), каламиты (хвоцевидные), ставроптерисы, различные ужовниковые (папоротниковидные), семенные хвощи, кордаиты (голосеменные).
- Какие из перечисленных выше форм дожили до наших дней? Какие из них сохранили древесную форму и по сей день?

# 4. Царство растения (хвощи, плауны, папоротники, голосеменные): 25 баллов

- Чем похожи иллюстрации и в чем принципиальное отличие?



[вопрос](#)

ы

# 5. Строение покрытосеменных :

5 баллов

- Величина корневой системы зависит от условий роста. Какое растение – выросшее на влажной почве или в пустыне – имеет более глубоко проникающую корневую систему?



# 5. Строение покрытосеменных :

## 10 баллов

- Как объяснить, что у деревьев, которые растут на улицах городов возле фонарей, листопад наступает значительно позже, чем у деревьев, растущих на неосвещенных участках?

# 5. Строение покрытосеменных: 15 баллов

- У травы перекати-поле твердые листья, которые при наступлении жары скручиваются в трубку так, что устьица попадают внутрь ее. Как можно объяснить это явление?

# 5. Строение покрытосеменных:

20 баллов

- Когда лучше косить луговую траву: до цветения или после? Какое сено будет более питательным?

# 5. Строение покрытосеменных:

25 баллов

- Взрослый человек за сутки при дыхании в среднем использует 0,5 кг кислорода. 50-летний дуб за год выделяет 20 кг кислорода, а 25-летний тополь – около 32 кг. Сколько кислорода в год необходимо для жизни одного человека? Сколько тополей должны работать, чтобы обеспечить кислородом одного человека, а дубов?



Всем спасибо за чудесную игру!