

1. Установите соответствие между группами грибов по строению плодового тела и их примерами.

ПРИМЕРЫ ГРИБОВ

- А) белый гриб
- Б) волнушка
- В) подосиновик
- Г) подберёзовик
- Д) шампиньон
- Е) сыроежка

ГРУППЫ ГРИБОВ

- 1) Трубчатые грибы
- 2) Пластинчатые грибы

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В	Г	Д	Е

Пояснение.

У пластинчатых грибов нижнее основание шляпки имеет пластинки, а трубчатые имеют трубочки, образуют губчатую структуру.

Ответ: 121122.

2. Установите соответствие между семейством и классом покрытосеменных, к которому оно относится.

СЕМЕЙСТВО

- А) Капустные (Крестоцветные)
- Б) Злаки
- В) Розоцветные
- Г) Пасленовые
- Д) Лилейные

КЛАСС

- 1) Однодольные
- 2) Двудольные

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В	Г	Д

Пояснение.

К однодольным относятся семейства лилейных, луковых, злаковых, поскольку у них мочковатая корневая система, дуговое или параллельное жилкование листьев, и одна семедоля в семени.

Ответ: 21221.

3. Для каждого признака приспособленности установите для каких местообитаний он характерен.

ПРИЗНАК ПРИСПОСОБЛЕННОСТИ	МЕСТООБИТАНИЕ
А) листья видоизменены в колючки	1) засушливое
Б) листья мелкие, покрытые толстой кожицей	2) влажное
В) листья крупные с тонкой кожицей	
Г) листья крупные, сочные с цельной листовой пластинкой	
Д) у листьев много устьиц, расположенных на верхней стороне листа	
Е) листья видоизменены в иголки	

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В	Г	Д	Е

Пояснение.

Листья засушливых мест маленькие или превратились в колючки для меньшего испарения. Листья растений из влажных мест: листья крупные с тонкой кожицей, листья крупные, сочные с цельной листовой пластинкой, у листьев много устьиц, расположенных на верхней стороне листа.

Ответ: 112221.

4. Отнесите представленные растения к семейству.

РАСТЕНИЯ	СЕМЕЙСТВО
А) бамбук	1) злаки
Б) груша	2) розоцветные
В) рожь	
Г) земляника	
Д) персик	
Е) овес	

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В	Г	Д	Е

Пояснение.

Груша, земляника и персик — розоцветные, поскольку имеют 5 лепестков, 5 чашелистиков, множество тычинок, один или несколько пестиков, плод костянку, яблоко или многокостянку.

Ответ: 121221.

5. Установите соответствие между растениями и семействами, к которым они относятся.

РАСТЕНИЯ	СЕМЕЙСТВО
А) Вика	1) бобовые
Б) Кукуруза	2) злаки
В) Пшеница	
Г) Рис	
Д) Соя	
Е) Фасоль	

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В	Г	Д	Е

Пояснение.

У растений семейства бобовых плод — боб, а у злаковых плод — зерновка.

Ответ: 122211.

6. Установите соответствие между водорослями и покрытосеменными растениями и признаками, характерными для этих растений.

ПРИЗНАКИ	РАСТЕНИЯ
А) Первые, наиболее древние растения.	1) водоросли
Б) Господствующая группа растений на Земле.	2)
В) Не имеют органов и тканей.	покрытосеменные
Г) Имеют вегетативные и генеративные органы.	растения
Д) Имеют приспособления к опылению, распространению плодов и семян.	
Е) Тело состоит из одной или множества сходных клеток.	

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В	Г	Д	Е

Пояснение.

Водоросли не имеют органов и тканей, тело состоит из слоевища, это самые древние организмы.

Ответ: 121221.

Примечание.

Некоторые авторы считают, что некоторые водоросли (с тканевым типом дифференциации таллома) имеют настоящие ткани; у водорослей не может быть органов: «Ботаника, Водоросли и грибы», тт 1, 2, Белякова Г. А., Дьяков Ю. Т., Тарасов К. Л., МГУ, 2006. Биология наука развивающаяся, и школьная программа не всегда успевает за изменениями происходящими в научном мире. Тем не менее при подготовке к ЕГЭ рекомендуем пользоваться утвержденными школьными учебниками.

7. Установите соответствие между признаком растений и его принадлежностью к отделу.

ПРИЗНАК РАСТЕНИЙ	ОТДЕЛ
1) Папоротниковидные	А) не выносят засушливых условий Б) представлены только деревьями и кустарниками
2) Голосеменные	В) имеют семязачаток Г) образуют пыльцу Д) для полового размножения необходима вода

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В	Г	Д

Пояснение.

Папоротники размножаются при помощи воды, не образуют семян и не могут жить в засушливых условиях.

Ответ: 12221.

8. Соотнесите признаки однодольных и двудольных растений.

КЛАСС РАСТЕНИЙ	ПРИЗНАКИ
1) Однодольные	А) стержневая корневая система Б) параллельное или дуговое жилкование листьев
2) Двудольные	В) сетчатое жилкование листьев Г) развит камбий, древесина Д) мочковатая корневая система Е) камбия нет

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В	Г	Д	Е

Пояснение.

В этом вопросе необходимо знать признаки классов. У двудольных — А) стержневая корневая система, В) сетчатое жилкование листьев, Г) развит камбий, поскольку идет утолщение органов при росте.

У однодольных: Б) параллельное или дуговое жилкование листьев; Д) мочковатая корневая система; Е) камбия нет

Ответ: 212211.

9. Установите соответствие между представителями растительного царства и их особенностями.

ПРЕДСТАВИТЕЛИ

- 1) Мхи
- 2) Папоротники

ОСОБЕННОСТИ

- А) листостебельное растение в почве закрепляется ризоидами
- Б) в цикле развития преобладает спорофит
- В) споры образуются в коробочках
- Г) споры образуются в спорангиях, на нижней стороне листьев
- Д) из споры развивается заросток
- Е) из споры развивается зелёная нить

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В	Г	Д	Е

Пояснение.

1) Мхи: (А) не имеют корней, закрепляются в почве ризоидами, (В) споры развиваются в коробочках, в цикле развития преобладает гаметофит. (Е) Спора прорастает в зеленую нить — протонему.

2) Папоротники: (Б) в цикле развития преобладает спорофит; (Г) споры образуются в спорангиях, на нижней стороне листьев; (Д) из споры развивается заросток

Ответ: 121221.

10. Установите соответствие между признаком растений и отделом, для которого этот признак характерен.

Отдел

- 1) Моховидные
- 2) Папоротниковидные

Признак растений

- А) отсутствие корней
- Б) развитая проводящая система
- В) наличие водоносных клеток
- Г) недоразвита проводящая система, поэтому размеры растения ограничены
- Д) спорофит преобладает над гаметофитом

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В	Г	Д

Пояснение.

У мхов вместо корней ризоиды, у сфагнома развиты водоносные клетки, и только у мхов гаметофит преобладает над спорофитом.

Ответ: 12112.

11. Установите соответствие между характерным признаком растения и его принадлежностью к отделу.

**ХАРАКТЕРНЫЙ
ПРИЗНАК**

ОТДЕЛ

- | | |
|--------------------|-------------------------------------|
| 1) Голосеменные | А) господствуют в растительном мире |
| 2) Покрытосеменные | Б) все растения ветроопыляемые |
| | В) наличие цветков |
| | Г) образование семян в шишках |
| | Д) двойное оплодотворение |
| | Е) отсутствие плодов |

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В	Г	Д	Е

Пояснение.

Голосеменные не имеют цветка и плода, являются ветроопыляемыми.

Ответ: 212121.

12. Установите соответствие между признаками организмов и группами, для которых они характерны.

ГРУППЫ

ПРИЗНАКИ ОРГАНИЗМОВ

- | | |
|--------------|---|
| 1) грибы | А) выделяют в особое царство |
| 2) лишайники | Б) тело представляет собой слоевище |
| | В) имеют плодовое тело |
| | Г) по способу питания — авто-гетеротрофы |
| | Д) вступают в симбиоз с корнями растений |
| | Е) представляют симбиоз грибов и водорослей |

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В	Г	Д	Е

Пояснение.

Лишайники — это симбиоз гриба и водоросли, поэтому они авто-гетеротрофы, тело представлено слоевищем.

1) грибы: А) выделяют в особое царство; В) имеют плодовое тело; Д) вступают в симбиоз с корнями растений

Ответ: 121212.

13. Установите соответствие между признаками приспособленности растения к опылению и его способом.

ПРИЗНАКИ ПРИСПОСОБЛЕННОСТИ	СПОСОБ ОПЫЛЕНИЯ
А) мелкая сухая пыльца	1) ветром
Б) мелкие невзрачные цветки	2) насекомыми
В) наличие в цветках нектара	
Г) яркая окраска цветков	
Д) образование большого количества пыльцы	
Е) зацветание до распускания листьев	

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В	Г	Д	Е

Пояснение.

У ветроопыляемых растений теряется много пыльцы, поэтому ее должно быть много, опыление идет до распускания листьев, чтобы они не мешали, а яркие цветки, нектар, запах нужны насекомоопыляемым растениям для привлечения насекомых.

Ответ: 112211.

14. Установите соответствие между признаком растений и отделом, к которому их относят.

ПРИЗНАК РАСТЕНИЙ	ОТДЕЛ
А) не выносят засушливых условий	1)
Б) жизненная форма — деревья и кустарники	Папоротниковидные
В) яйцеклетка созревает в семязачатке	2) Голосеменные
Г) образуют мелкую сухую пыльцу	
Д) в цикле развития присутствует заросток	

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В	Г	Д

Пояснение.

Папоротники не могут размножаться без воды, а в цикле развития стадия гаметофита представлена в виде заростка. Остальные перечисленные признаки относятся к голосеменным.

Ответ: 12221.

15. Установите соответствие между описанием признаков таксономической группы и таксономической группой.

ОПИСАНИЕ ПРИЗНАКОВ	ТАКСОНОМИЧЕСКАЯ ГРУППА
А) однодольные	1) Класс
Б) соцветие кисть	2) Семейство
В) тычинок шесть	
Г) корневая система мочковатая	
Д) плод-ягода	
Е) жилкование листьев параллельное	

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В	Г	Д	Е

Пояснение.

Признаки класса (однодольные) — под буквами А, Г, Е. Признаки семейства — под буквами Б (соцветие), В (формула цветка), Д (плод).

Ответ: 122121.

16. Установите соответствие между признаком растения и систематической группой, для которой он характерен.

ПРИЗНАК	СИСТЕМАТИЧЕСКАЯ ГРУППА
А) в цикле развития преобладает гаметофит	1) Моховидные
Б) взрослое растение — спорофит	2) Папоротниковидные
В) споры образуются в коробочках	
Г) споры образуются в спорангиях на нижней стороне листьев	
Д) из споры развивается заросток	
Е) из споры развивается проросток (протонема)	

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В	Г	Д	Е

Пояснение.

Моховидные: в цикле развития преобладает гаметофит, споры образуются в коробочках, из споры развивается проросток (протонема). Папоротниковидные: взрослое растение — спорофит, споры образуются в спорангиях на нижней стороне листьев, из споры развивается заросток.

Ответ: 121221.

17. Установите соответствие между признаком организма и группой, для которой он характерен.

ПРИЗНАК	ГРУППА ОРГАНИЗМОВ
А) клеточное строение тела	1) прокариоты
Б) наличие собственного обмена веществ	2) вирусы
В) встраивание собственной ДНК в ДНК клетки хозяина	
Г) состоит из нуклеиновой кислоты и белковой оболочки	
Д) размножение делением надвое	
Е) способность к обратной транскрипции	

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В	Г	Д	Е

Пояснение.

Прокариоты: клеточное строение тела, наличие собственного обмена веществ, размножение делением надвое. Вирусы: встраивание собственной ДНК в ДНК клетки хозяина, состоит из нуклеиновой кислоты и белковой оболочки, способность к обратной транскрипции.

Ответ: 112212.

18.

ОСОБЕННОСТЬ ВИРУСОВ И БАКТЕРИЙ	ПРЕДСТАВИТЕЛЬ
А) нет клеточной стенки	1) вирус иммунодефицита человека
Б) наследственный материал заключён в кольцевой ДНК	2) кишечная палочка
В) наследственный материал заключён в РНК	
Г) может иметь жгутик	
Д) внутриклеточный паразит	
Е) симбионт человека	

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В	Г	Д	Е

Пояснение.

Вирус не имеет клеточной стенки, у бактерии она из муреина, у бактерий ДНК кольцевая, у вирусов наследственный материал может быть заключен в РНК, бактерии могут иметь жгутик. Вирусы — это только внутриклеточные паразиты, а кишечная палочка — симбионт человека, живущая в кишечнике.

Ответ: 121212.

19. Установите соответствие между характеристикой и группой растений.

ХАРАКТЕРИСТИКА	ГРУППА РАСТЕНИЙ
А) не имеют тканей	1) Зелёные водоросли
Б) не имеют органов	2) Моховидные
В) имеют коробочки со спорами	
Г) у некоторых представителей имеются водоносные клетки	
Д) спорофит развивается на гаметофите	
Е) содержат одноклеточные и многоклеточные организмы	

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В	Г	Д	Е

Пояснение.

Зелёные водоросли: не имеют тканей, не имеют органов, содержат одноклеточные и многоклеточные организмы. Моховидные: имеют коробочки со спорами, у некоторых представителей имеются водоносные клетки (сфагнум, например), спорофит развивается на гаметофите.

Ответ: 112221.

Пояснение.

Одноклеточные водоросли (это не цианобактерии): хламидомонада, хлорелла, плеврококк, вольвокс (колониальная водоросль).

20. Установите соответствие между особенностью размножения и отделом растений, для которого она характерна.

ОСОБЕННОСТЬ РАЗМНОЖЕНИЯ	ОТДЕЛ РАСТЕНИЙ
А) преобладание гаметофита в цикле развития	1) Моховидные
Б) преобладание бесполого поколения	2) Папоротниковидные
В) образование спор в коробочке (спорогоне)	
Г) развитие спорофита на гаметофите	
Д) образование гамет на заростке	
Е) образование проростка из споры	

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В	Г	Д	Е

Пояснение.

Моховидные: преобладание гаметофита в цикле развития, образование спор в коробочке (спорогоне), развитие спорофита на гаметофите, образование проростка из споры. Папоротниковидные: преобладание бесполого поколения, образование гамет на заростке.

Ответ: 121121.

21. Установите соответствие между характеристиками и классами растений: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

КЛАССЫ РАСТЕНИЙ

- | | |
|---|----------------|
| А) проводящие пучки в стебле расположены «беспорядочно» | 1) Однодольные |
| Б) жизненные формы преимущественно травы | 2) Двудольные |
| В) две семядоли | |
| Г) мочковатая корневая система | |
| Д) сетчатое жилкование | |
| Е) есть камбий | |

Пояснение.

1. Однодольные: А) проводящие пучки в стебле расположены «беспорядочно»; Б) жизненные формы преимущественно травы; Г) мочковатая корневая система.

2. Двудольные: В) две семядоли; Д) сетчатое жилкование, Е) есть камбий.

Ответ: 112122.

22. Установите соответствие между характеристиками и подцарствами Низших и Высших грибов: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

ПОДЦАРСТВО

- | | |
|---|-----------------|
| А) одноклеточные организмы | 1) Низшие грибы |
| Б) клетка разделена перегородками | 2) Высшие грибы |
| В) размножаются почкованием | |
| Г) многоклеточные организмы | |
| Д) тело часто образованно одной разросшейся клеткой | |
| Е) есть половой процесс и бесполое размножение | |

Пояснение.

1. А) одноклеточные организмы; В) размножаются почкованием; Д) тело часто образованно одной разросшейся клеткой.

2. Б) клетка разделена перегородками; Г) многоклеточные организмы; Е) есть половой процесс и бесполое размножение.

Ответ: 121212.