

БИОЛОГИЯ

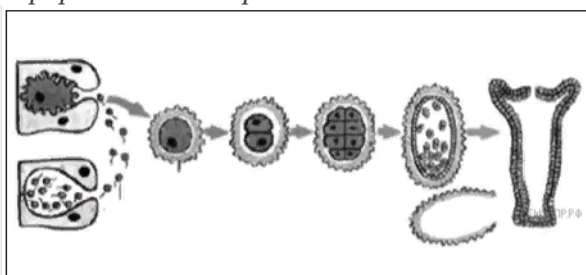
(специальность 35.02.15, для поступающих на базе 9 классов)

ЭЛЕМЕНТЫ СОДЕРЖАНИЯ, ПРОВЕРЯЕМЫЕ НА ЭКЗАМЕНЕ

1 Признаки биологических объектов

- 1-1 Определение типа размножения
- 1-2 Признаки биологических объектов (явления)
- 1-3 Свойства биологических объектов

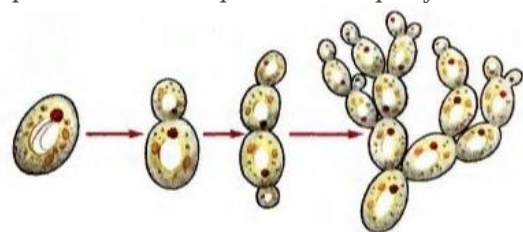
1 пример задания На рисунке изображён процесс, иллюстрирующий присущее всем живым организмам свойство воспроизведения себе подобных, обеспечивающее непрерывность и преемственность жизни.



Какой тип размножения гидры иллюстрирует данный процесс?

Ответ

2 пример задания На рисунке представлены дрожжи, какое свойство живых организмов изображено на рисунке?



обмен веществ и энергии
раздражимость
развитие
движение
саморегуляция
размножение

2 Царства Бактерии, Грибы, Лишайники, Растения

3 пример задания Установите соответствие между организмами и царствами живой природы: к каждому элементу первого столбца подберите соответствующий элемент из второго столбца.

ОРГАНИЗМЫ	ЦАРСТВА
А) венерина мухоловка	1) Бактерии
Б) холерный вибрион	2) Грибы
В) трутовик окаймленный	3) Животные
Г) актиния ковровая	4) Растения

3 Основные систематические категории

3-1 Систематика животных

3-2 Систематика растений

4 пример задания Расположите в правильном порядке систематические категории, начиная с наименьшей.

- 1) класс пресмыкающиеся
- 2) род гадюка
- 3) тип хордовые
- 4) вид гадюка обыкновенная
- 5) отряд чешуйчатые

В ответе запишите соответствующую последовательность из **пяти** цифр (без каких-либо знаков между ними)

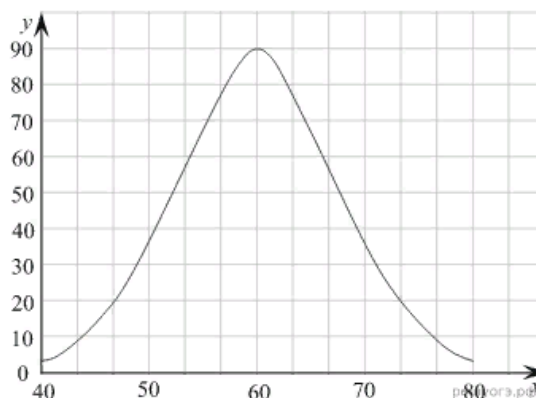
Например, ➡ Ответ: 12345

Ответ

4 Работа с информацией, представленной в графической форме

5 пример задания Изучите график зависимости действия лекарственного средства от температуры воды, в которой его растворяют (по оси x отложена температура в $^{\circ}\text{C}$, а по оси y — активность действия лекарственного средства (в условных единицах)).

Какие два из нижеприведённых описаний наиболее точно отражают данную зависимость?



- 1) Для приготовления лекарственного средства наиболее подходит вода с температурой 60°C .
- 2) Для приготовления лекарственного средства следует брать холодную воду.
- 3) Зона благоприятных температур для приготовления лекарственного средства находится в пределах от 55°C до 65°C .
- 4) Лекарственное средство начинает активно работать, начиная с 40°C .
- 5) Минимальная эффективность действия лекарственного средства наблюдается в пределах от 45°C до 55°C и от 65°C до 75°C .

В ответе укажите номера выбранных вариантов в любом порядке без пробелов и запятых.

Ответ

5 Биологические процессы, явления, объекты

6 пример задания Расположите в правильном порядке процессы пищеварения, происходящие у большинства млекопитающих после попадания пищи в ротовую полость.

- 1) всасывание аминокислот в кровь
- 2) переваривание пищи в кишечнике под влиянием кишечного сока, поджелудочного сока и желчи
- 3) измельчение пищи зубами и её изменение под влиянием слюны
- 4) поступление питательных веществ в органы и ткани тела
- 5) переход пищи в желудок и её переваривание желудочным соком

В ответе запишите соответствующую последовательность из пяти цифр (без каких-либо знаков между ними)

Например, ➡ Ответ: 12345

Ответ

6 Роль биологии в практической деятельности людей

6-1 Аналоговые и цифровые биологические приборы

7 пример задания Для диагностики какого заболевания используется изображённый на фотографии глюкометр?

- а) нефрита
- б) сахарного диабета
- в) гигантизма
- г) пневмонии



6-2 Методы биологии

6-3 Биология как наука

7 Термины и понятия

8 Клеточное строение организмов

8 пример задания Наследственная информация в растительной клетке содержится в

- а) хромосоме
- б) цитоплазме
- в) ядрышке
- г) центриолях

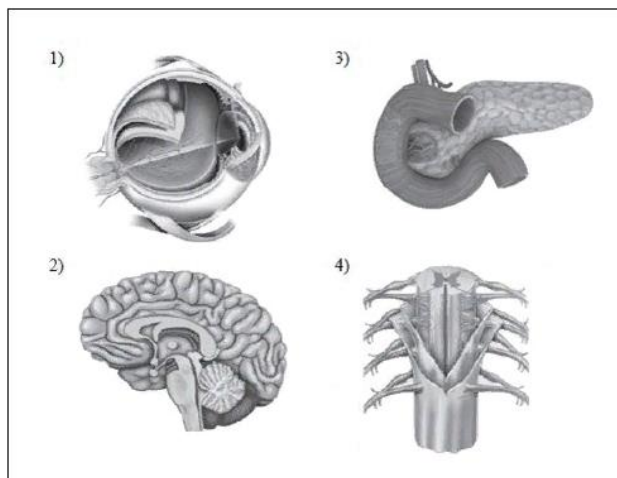
9 Разнообразие организмов

9 пример задания Какие органы обеспечивают вегетативное размножение растений? Выберите три верных ответа:

- 1 клубни
- 2 надземные побеги
- 3 корни
- 4 семена
- 5 цветки
- 6 плоды

10 Признаки строения организма человека

10 пример задания Под каким номером изображён спинной мозг человека?



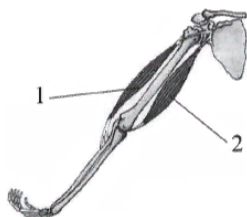
Ответ

11 Особенности организма человека

11-1 Особенности организма человека. Питание. Дыхание

11-2 Особенности организма человека. Опора и движение

11 пример задания На рисунке изображены бицепс (1) и трицепс (2). Что произойдёт с этими мышцами, если согнуть руку в локте?



- а) Бицепс сократится, а трицепс расслабится.
- б) Бицепс сократится, а трицепс не изменится.
- в) Трицепс сократится, а бицепс расслабится.
- г) Трицепс сократится, а бицепс не изменится.

12 Внутренняя среда организма. Иммуитет.

12 пример задания Что может обеспечить человеку невосприимчивость к инфекционным болезням на длительное время?

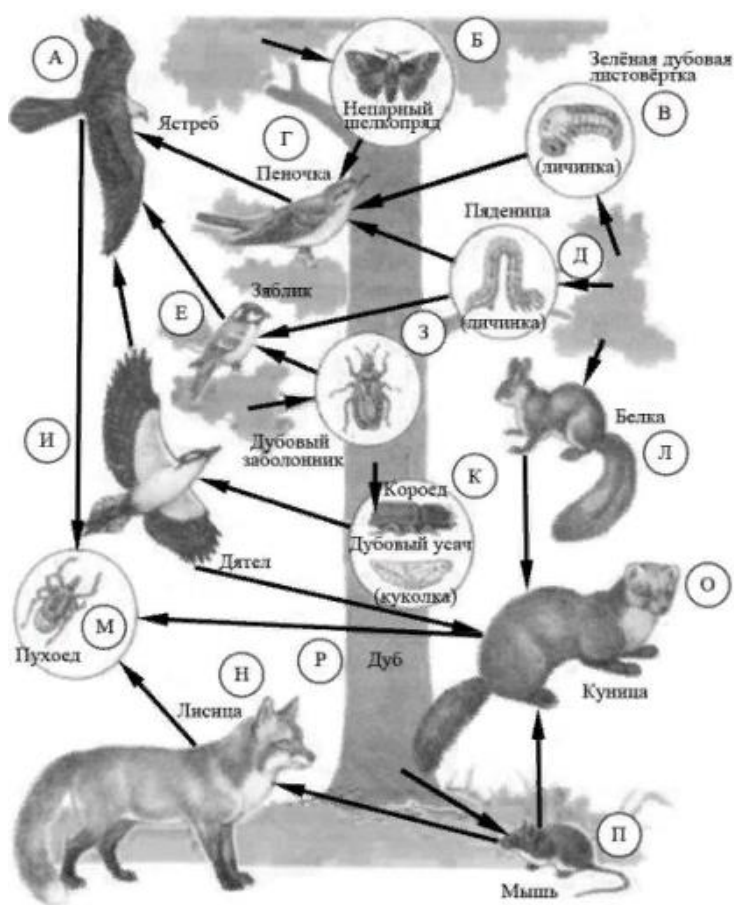
- а) вакцины
- б) эритроциты
- в) антибиотики
- г) поливитамины

13 Экосистемная организация живой природы

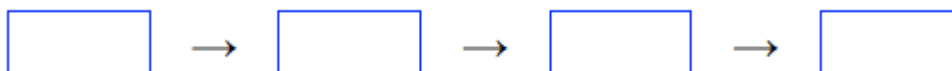
13-1 Экосистемная организация природы. Пищевые цепи

13-2 Анализ биотических отношений

13 пример задания Изучите фрагмент экосистемы леса, представленный на рисунке.



Составьте пищевую цепь из четырёх организмов, в которую входит белка.



В ответе запишите последовательность букв без пробелов и запятых

Ответ