

Демонстрационный вариант

Биология (итоговая работа)

9 класс

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Забелин Олег Алексеевич

Должность: Директор Продолжительность работы: 60 минут

Дата подписания: 27.10.2025 12:31:30

Уникальный идентификатор объекта изучения физиологии?

005e150f9fae21d11f43002d842a67e5f47f58982

- 1) образ жизни организмов
- 2) зародышевое развитие многоклеточных организмов
- 3) рациональное питание человека с целью сохранения его здоровья
- 4) процессы жизнедеятельности организмов, их органов, тканей, клеток

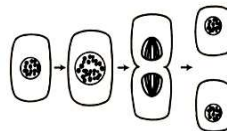
2 Какой метод изучения живой природы предполагает создание ситуаций, помогающих выявить те или иные свойства биологических объектов?

- 1) наблюдение
- 2) сравнение
- 3) эксперимент
- 4) описание

3 Какой уровень организации живого служит основным объектом изучения цитологии?

- 1) клеточный
- 2) популяционно-видовой
- 3) биоценотический
- 4) биосферный

4 Какой признак живого демонстрирует процесс, представленный на рисунке?



- 1) обмен веществ и превращение энергии
- 2) самовоспроизведение
- 3) изменчивость
- 4) ритмичность

5 Немецкие ученые М. Шлейден и Т. Шванн в середине XIX века сформулировали теорию

- 1) гена
- 2) хромосомную
- 3) клеточную
- 4) онтогенеза

6 Какую функцию выполняют некоторые жиры в клетке?

- 1) транспорт нерастворимых веществ
- 2) ускорение химических реакций
- 3) регуляция жизненных процессов
- 4) движение органоидов внутри клетки

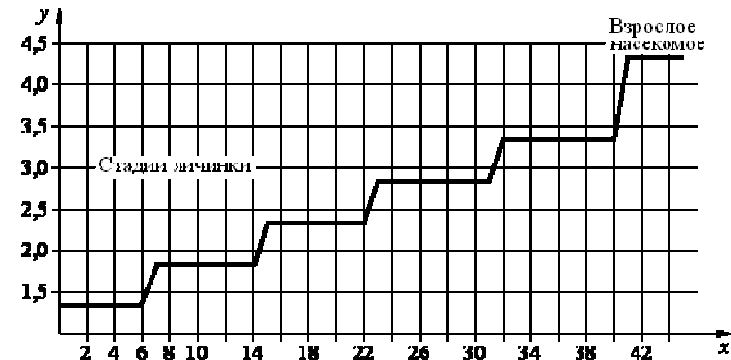
7 Форма борьбы за существование, при которой отношения строятся по типу «паразит – хозяин», относится к

- 1) борьбе с неблагоприятными условиями окружающей среды
- 2) борьбе с антропогенными факторами
- 3) внутривидовой борьбе
- 4) межвидовой борьбе

8 Что из перечисленного является результатом эволюции?

- 1) изменчивость
- 2) географическая изоляция
- 3) образование вида
- 4) естественный отбор

9 Изучите график зависимости роста насекомого от времени (по оси х отложено время (в днях), а по оси y – длина насекомого (в см)).



В каком временном интервале наблюдается максимальное увеличение размеров тела насекомого?

- 1) 6–7-й день
- 2) 14–15-й день
- 3) 33–34-й день
- 4) 40–41-й день

10 Верны ли следующие суждения о процессах жизнедеятельности растений?

А. В результате дыхания растений выделяется углекислый газ.

Б. При дыхании растений энергия освобождается.

- 1) верно только А
- 2) верно только Б
- 3) верны оба суждения
- 4) оба суждения неверны

11 **Виноградная улитка** – это раковинный брюхоногий моллюск, в природе обитающий в зарослях кустарника и на светлых лесных опушках. Питается растительной пищей: листьями винограда, крапивы, подорожника.

Используя эти сведения, выберите из приведённого ниже списка три утверждения, относящиеся к описанию **данных** признаков этого животного.

- 1) Дышит атмосферным воздухом.
- 2) Имеет спиральную, закрученную в несколько оборотов раковину.
- 3) Передвигается с помощью подошвы.
- 4) Размножается шарообразными яйцами, которые зарывает в землю.
- 5) Служит одним из объектов питания хищных лесных животных.
- 6) Употребляется человеком в пищу.

Ответ:

12 Что характеризует энергетический процесс в клетке?

Выберите три верных ответа из шести.

- 1) идёт с поглощением энергии
- 2) протекает в митохондриях
- 3) завершается в рибосомах
- 4) нуждается в кислороде
- 5) завершается образованием углекислого газа и воды
- 6) сопровождается распадом АТФ

Ответ:

13 Что из перечисленного необходимо для обеспечения процесса фотосинтеза?

Выберите три верных ответа из шести.

- 1) углекислый газ
- 2) азот
- 3) хлоропласты
- 4) АТФ
- 5) хромосомы
- 6) рибосомы

Ответ:

14 Установите соответствие между признаками и типами нуклеиновых кислот, для которых они характерны: для каждой позиции из первого столбца подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ПРИЗНАКИ

ТИПЫ НУКЛЕИНОВЫХ
КИСЛОТ

- | | |
|--|---------|
| А) состоит из одной цепи нуклеотидов | 1) иРНК |
| Б) в состав входят четыре нуклеотида: А, У, Г, Ц | 2) ДНК |
| В) обладает самой большой молекулярной массой среди молекул нуклеиновых кислот | |
| Г) способна к самоудвоению | |
| Д) хранит наследственную информацию | |

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:	А	Б	В	Г	Д

15 Установите соответствие между названием углевода и типом клетки: для каждой позиции из первого столбца подберите соответствующую позицию из второго столбца, обозначенную цифрой.

НАЗВАНИЯ

ТИПЫ КЛЕТКИ

- | | |
|--------------|-----------------|
| А) гликоген | 1) растительная |
| Б) крахмал | 2) животная |
| В) целлюлоза | |
| Г) хитин | |
| Д) пектин | |

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:	А	Б	В	Г	Д

- 16** Установите соответствие между примерами и видами изменчивости: для каждой позиции из первого столбца подберите соответствующую позицию из второго столбца, обозначенную цифрой.

ПРИМЕР

ВИД ИЗМЕНЧИВОСТИ

- | | |
|---|---------------------|
| А) потемнение кожи на солнце | 1) наследственная |
| Б) различия телят одного приплода | 2) ненаследственная |
| В) увеличение массы тела при избыточном питании | |
| Г) появление одного гигантского растения среди растений обычного размера того же вида | |
| Д) рождение уродливых форм растений и животных в районе с повышенным радиационным фоном | |
| Е) приобретение индивидуального опыта в процессе жизни | |

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:	А	Б	В	Г	Д	Е

- 17** Каков порядок появления указанных групп растений во флоре Земли? В ответе запишите соответствующую последовательность цифр.

- 1) Водоросли
- 2) Голосеменные
- 3) Моховидные
- 4) Папоротникообразные
- 5) Цветковые

Ответ:

--	--	--	--	--

- 18** Расположите в правильном порядке уровни организации выделительной системы человека, начиная с наибольшего. В ответе запишите соответствующую последовательность цифр.

- 1) капилляры клубочка
- 2) нефрон
- 3) корковое и мозговое вещество
- 4) почка
- 5) выделительная система
- 6) капсула нефрона

Ответ:

--	--	--	--	--	--

- 19** Вставьте в текст «Пищеварение у плоских червей» пропущенные термины из предложенного перечня, используя для этого цифровые обозначения (окончания могут быть изменены).

ПИЩЕВАРЕНИЕ У ПЛОСКИХ ЧЕРВЕЙ

Свободноживущие плоские черви по образу жизни, как правило, ____ (А). Пища, поступившая в их организм, переваривается в клетках стенок кишечника и в ____ (Б). Непереваренные остатки пищи удаляются из кишечника через ____ (В). Некоторые паразитические черви не имеют кишечника, поступление пищи у них происходит через ____ (Г).

Перечень терминов:

- 1) полость кишки
- 2) ротовое отверстие
- 3) анальное отверстие
- 4) желудок
- 5) поверхность тела
- 6) глотка
- 7) симбионт
- 8) хищник

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:	А	Б	В	Г

Вставьте в текст «Процессы, происходящие в толстом кишечнике человека» пропущенные термины из предложенного перечня, используя для этого цифровые обозначения (окончания могут быть изменены).

ФУНКЦИИ ТОЛСТОГО КИШЕЧНИКА.

В толстом кишечнике в кровь всасывается большое количество ____ (А). Железы толстого кишечника вырабатывают много ____ (Б) и облегчают, таким образом, продвижение и выведение непереваренных остатков пищи из кишечника. Бактерии толстого кишечника синтезируют некоторые ____ (В). Непереваренные остатки пищи попадают в ____ (Г) и удаляются из организма.

Перечень терминов:

- 1) слизь
- 2) вода
- 3) глюкоза
- 4) витамин
- 5) прямая кишка
- 6) слепая кишка
- 7) поджелудочная железа
- 8) аппендикс

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:	А	Б	В	Г

Ответы к заданиям

Номер задания	Ответ	Балл
1	4	1
2	3	1
3	1	1
4	2	1
5	3	1
6	3	1
7	4	1
8	3	1
9	4	1
10	3	1
11	123	2
12	245	2
13	134	2
14	11222	2
15	1121	2
16	212112	2
17	3425	1
18	543261	1
19	8125	2
20	2145	2