# ЗАДАНИЯ ПО БИОЛОГИИ 9 КЛАСС 2019 учебный год

#### Задание 1.

Вам предлагаются задания, в которых необходимо выбрать один ответ из 4-х предложенных.

Верные варианты занесите в таблицу обозначая знаком «+» (максимальное количество баллов 15)

# 1.Появление у некоторых особей признаков, существовавших у предков, но затем утраченных в процессе эволюции, - это:

- а) аналогичные органы;
- б) гомологичные органы;
- в) рудименты;
- г) атавизмы

a	б	В	Γ
			+

# 2. Какая структура белковой молекулы образована полипептидной спиралью, свёрнутой в глобулу?

- а) первичная;
- б) вторичная;
- в) третичная;
- г) четвертичная.

a	б	В	Γ
		+	

### 3.Основа устойчивого развития экосистемы:

- а) уничтожение видов хищников и насекомых-вредителей;
- б) биологическое разнообразие;
- в) переселение видов на новые территории;
- г) колебание численности популяции в экосистеме.

a	б	В	Г
	+		

# 4. Как называются мутации, в результате которых гибнут абсолютно все её носители?

- а) летальные;
- б) полезные;
- в) вредные;
- г) нейтральные.

a	б	В	Γ
+			

### 5. Переходная форма между рептилиями и птицами:

- а) стегоцефал;
- б) птеродактиль;
- в) зверозубые рептилии;
- г) археоптерикс.

a	б	В	Γ
			+

# 6. К какому отделу принадлежат сосна, ель, гинкго, кипарис?

- а) папоротникообразные;
- б) мохообразные;
- в) голосеменные;
- г) покрытосеменные.

a	б	В	Γ
		+	

### 7. Ароморфозом, обеспечившим выход растений на сушу, стало появление:

- а) листьев;
- б) корневой системы;
- в) дифференцированных тканей;
- г) полового размножения.

a	б	В	Γ
		+	

#### 8. Артериальная кровь в организме человека движется

- а) по лёгочной артерии;
- б) по лёгочной вене;
- в) по воротной вене;
- г) по верхней полой вене.

a	б	В	Γ
	+		

# 9. К инфекционным болезням относятся

- а) рак и малокровие;
- б) СПИД и грипп;
- в) диабет и Базедова болезнь;
- г) цинга и рахит.

a	б	В	Γ
	+		

#### 10. Какое приспособление возникло в скелете человека в связи с прямохождением?

- а) массивные кости верхней конечности;
- б) грудная клетка, сплющенная по бокам;
- в) плоская форма стопы;
- г) S-образная форма позвоночника.

a	б	В	Г
			+

# 11. О том, что австралопитеки не владели речью, свидетельствует отсутствие у них:

- а) ушных раковин;
- б) голосовых связок;
- в) подбородочного выступа;
- г) языка.

a	б	В	Γ
		+	

#### 12. Видоизменённым стеблем является:

- а) корнеплод моркови;
- б) клубень картофеля;
- в) колючка кактуса;
- г) усик гороха.

a	б	В	Γ
	+		

## 13.Освобождению руки в процессе эволюции человека способствовало:

- а) прямохождение:
- б) копание;
- в) ловля под водой моллюсков и ракообразных;
- г) лазание по деревьям.

a	б	В	Γ
+			

# 14. Среди движущих сил эволюции, ведущих к возникновению приспособлений у особей к среде обитания, направляющий характер имеет:

- а) изоляция;
- б) естественный отбор;
- в) искусственный отбор;
- г) борьба за существование.

a	б	В	Γ	
	+			

### 15. Наука о многообразии организмов и распределении их по родственным группам

- 1) цитология;
- 2) селекция;
- 3) систематика;
- 4) биогеография.

a	б	В	Γ
		+	

# Задание 2. Вставьте пропущенные слова в предложениях (за каждое тестовое задание 2 балла, максимальное количество балов 38)

- **16.** Наука, изучающая закономерности наследственности и изменчивости называется генетика.
- 17. Неклеточные формы жизни называются вирусы
- **18.** Раздражимость это свойство живых организмов или отдельных клеток реагировать на любое изменение среды
  - 19. Процесс поступления в клетку твердых частиц фагоцитоз.
  - 20. Двумембранные органоиды клетки, запасающие энергию АТФ митохондрии.
- **21.** Макромолекула, обеспечивающая хранение, передачу из поколения в поколение и реализацию генетической программы развития и функционирования живых организмов называется ДНК.
  - 22. Тимин это азотистое основание не входит в состав РНК
- **23.** Адаптация (от лат. *adaptatio* прилаживание, приспособление) признак или комплекс признаков, обеспечивающих выживание и размножение организмов в конкретной среде обитания.
  - 24. Наименьшая таксономическая единица в систематике вид.
- **25.** Группа вирусов, которые поражают бактериальные клетки, называются бактериофагами.
  - **26.** Второй закон Г. Менделя называется законом расшепления.
- 27. Естественный отбор (по Дарвину) процесс выживания и размножения, наиболее приспособленных к условиям обитания особей и гибель менее приспособленных.
  - 28. Клеточная структура, содержащая генетический материал в форме ДНК ядро.
- **29.** Наличие барьеров, препятствующих свободному скрещиванию особей (панмиксии), в результате чего исходная популяция разделяется на несколько популяций называется изоляцией.
- **30.** Гетеротрофные организмы, потребляющие живое органическое вещество и передающие содержащуюся в нем энергию по пищевым цепям называется -консументы. **31.** Организмы, питающиеся готовыми органическими веществами гетеротрофы.
- **32**. Часть природы, которая окружает организм и с которой он непосредственно взаимодействует в течение всего жизненного цикла называется среда обитания.

- 33. Мономерами белка являются аминокислоты.
- **34.** Наука, изучающая биосистемы разного уровня организации (от организма до биосферы) и закономерности их взаимодействия называется экологией.

#### Задание 3.

Вам предлагаются тестовые задания в виде суждений, с каждым из которых следует либо согласиться, либо отклонить. (из восьми вариантов четыре верных) В матрице ответов верные варианты обозначьте знаком «+». Максимальное количество баллов, которое можно набрать — 12 (по 2 балла за каждое тестовое задание).

#### 35.

- 1.Стручок образуется у растений семейства бобовых.
- 2.У всех рыб имеется плавательный пузырь.
- 3. Заросток папоротника прикрепляется к почве с помощью корней.
- 4.У животной клетки, в отличие от растительной, имеется клеточный центр.
- 5. Крокодилы и черепахи не линяют.
- 6.Регуляция деятельности желез осуществляется нервной системой и некоторыми гормонами.
- 7. Листья хвощей мелкие, чешуевидные, не имеющие зеленой окраски, фотосинтез происходит в стеблях.
  - 8.У птиц хорошо развиты передний мозг и мозжечок.

	2	3	4	5	6	7	8
			+		+	+	+

#### 36.

- 1.У летающих птиц развивается высокий киль на грудине, потому что к нему прикрепляются сильные грудные мышцы;
- 2. У птиц особенно хорошо развит промежуточный мозг;
- 3. Наземно воздушная среда наиболее благоприятное условие жизни для птиц;
- 4. Ж.Б. Ламарк французский натуралист, который предложил использовать термин «Биология»;
- 5. Птицы могут быть активны в холодное время года, потому что их тело покрыто перьями;
  - 6.Голосовой аппарат птиц это нижняя гортань;
  - 7.У быстро бегающих птиц по сравнению с летающими число пальцев на ногах уменьшено;
  - 8. Жилки листа это зашитная ткань.

1	2	3	4	5	6	7	8
+		+	+			+	

### **37.**

- 1. Организмы состоят из иных химических элементов по сравнению с неживыми телами
- 2. Среды жизни значительно различаются по условиям обитания
- 3. Существенным признаком системы является наличие связей между её частями
- 4. Живые организмы не являются системами

- 5. Биосфера включает в себя часть гидросферы
- 6. Биосфера включает в себя всю гидросферу
- 7. У домашних животных головной мозг, как правило, больше, чем у их диких предков;
- 8. Взаимовыгодное сожительство грибов и корней растений микориза;

1	2	3	4	5	6	7	8
	+	+			+		+

#### 38.

- 1.Плод паслёновых растений картофеля и томата называют корневищем;
- 2. Человекообразную обезьяну от человека отличает общий план строения;
- 3. Нервные узлы в нервной системе человека относят к её периферическому отделу;
- 4. До применения вакцины многие дети в нашей стране болели коклюшем. После перенесения ребёнком этого инфекционного заболевания у него возникает искусственный активный иммунитет;
- 5. Разрушители в экологических сообществах обеспечивают производителей минеральным питанием;
- 6. Меланин в организме человека защищает от ультрафиолетового излучения;
- 7. Трехслойный зародыш с кишкой, хордой и нервной трубкой бластоцель;
- 8.Из эктодермы образуется нервная система.

1	2	3	4	5	6	7	8
		+		+	+		+

#### **39.**

- 1. В состав живых организмов входят те же химические элементы, что и в состав тел неживой природы
- 2. Среды жизни не различаются по условиям обитания организмов
- 3. Сложная система состоит из более простых систем
- 4. Отдельные части системы не взаимодействуют друг с другом
- 5. Биосфера включает в себя часть атмосферы
- 6. Биосфера включает в себя всю атмосферу
- 7. Получением гибридов на основе соединения клеток разных организмов с применением специальных методов занимаемся микробиология;
- 8. Выведением новых сортов плодовых растений занимался выдающийся русский селекционер Северцов А.Н.

1	2	3	4	5	6	7	8
+		+		+			+

#### 40.

- 1.Положение звезд при рождении с точки зрениясовременной биологии, не влияет на формирование характера человека;
- 2. Муха переносчик возбудителей дизентерии;
- 3. В молекуле ДНК количество нуклеотидов с гуанином составляет 30% от общего числа. А нуклеотидов с тимином 20%.;

- 4. Мхи это растительные организмы, которые состоят из сходных клеток, не образующих ткани
- 5. У здорового человека через органы выделения вместе с мочой из организма удаляются мочевина и минеральные соли;
  - 6. Рибосомы в клетке осуществляют синтез белков;
- 7. Для образования органических веществ в зеленом листе необходимы вода, кислород и солнечный свет
  - 8. Взаимоотношения сурка и ящерицы называются нахлебничеством;

1	2	3	4	5	6	7	8
+		+		+	+		