

Вариант 1.

Часть А.

A1. Сходство строения и жизнедеятельности клеток всех организмов свидетельствует об их

- 1) родстве
- 2) многообразии
- 3) эволюции
- 4) приспособленности

A2. В лизосомах клетки, как и в митохондриях, происходит

- 1) фотосинтез
- 2) хемосинтез
- 3) энергетический обмен
- 4) пластический обмен

A3. Хромосомный набор в соматических клетках у женщины состоит из

- 1) 44 аутосом и двух X-хромосом
- 2) 44 аутосом и двух Y-хромосом
- 3) 44 аутосом и X- и Y-хромосом
- 4) 22 пар аутосом и X- и Y-хромосом

A4. К прокариотам относятся

- 1) водоросли
- 2) простейшие
- 3) грибы-паразиты
- 4) цианобактерии

A5. В основе бесполого размножения животных лежит процесс

- 1) мейоза
- 2) митоза
- 3) гаметогенеза
- 4) оплодотворения

A6. Сколько типов гамет формируются у родительского организма с генотипом $aaBb$ при сцепленном наследовании?

- 1) 1
- 2) 2
- 3) 3
- 4) 4

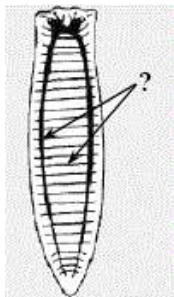
A7. Альбинизм (появление белых листьев) у растений табака является результатом

- 1) недостатка света
- 2) нарушения гаметогенеза
- 3) генной мутации
- 4) модификационной изменчивости

A8. Основная задача систематики – изучение

- 1) этапов исторического развития организмов
- 2) отношений организмов и окружающей среды
- 3) приспособленности организмов к условиям обитания
- 4) многообразия организмов и установление их родства

A9. Какая система органов плоского червя – планарии – обозначена на рисунке вопросительным знаком?

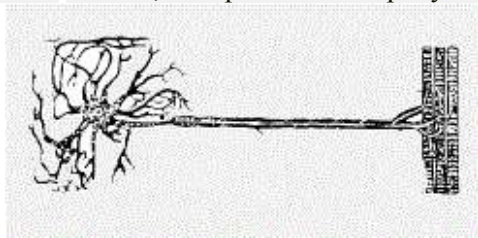


- 1) выделительная
- 2) половая
- 3) нервная
- 4) пищеварительная

A10. Артериальная кровь в сердце не смешивается с венозной у

- 1) большинства пресмыкающихся
- 2) птиц и млекопитающих
- 3) хвостатых земноводных
- 4) бесхвостых земноводных

A11. Клетка, изображённая на рисунке, выполняет в организме человека и животных функцию



- 1) защитную
- 2) секреторную
- 3) проведения возбуждения
- 4) транспорта веществ

A12. Полуподвижное соединение костей позвоночника обеспечивают

- 1) хрящевые прослойки
- 2) костные отростки
- 3) костные швы
- 4) суставные поверхности

A13. Процесс распознавания и уничтожения лейкоцитами чужеродных белков лежит в основе

- 1) иммунитета
- 2) свёртываемости крови
- 3) кроветворной функции костного мозга
- 4) гуморальной регуляции

A14. Изменение содержания сахара в крови происходит в результате нарушения деятельности

- 1) гипофиза
- 2) поджелудочной железы
- 3) печени
- 4) щитовидной железы

A15. Руководствуясь только генетическим критерием, нельзя определить вид, так как

- 1) ареалы разных видов совпадают
- 2) набор хромосом у разных видов может совпадать
- 3) разные виды обитают в сходных условиях
- 4) особи разных видов сходны внешне

A16. Генетическую неоднородность особей в популяции усиливает

- 1) мутационная изменчивость
- 2) географическая изоляция
- 3) борьба за существование
- 4) искусственный отбор

A17. К каким доказательствам эволюции относят сходство стадий индивидуального развития зародышей животных?

- 1) эмбриологическим
- 2) палеонтологическим
- 3) сравнительно-анатомическим
- 4) молекулярно-генетическим

A18. К ароморфным изменениям у предков земноводных относят появление

- 1) жабр
- 2) легочного дыхания
- 3) обтекаемой формы тела
- 4) покровительственной окраски

A19. Как называются факторы, определяющие пределы выживаемости вида?

- 1) абиотические
- 2) антропогенные
- 3) оптимальные
- 4) ограничивающие

A20. Какое приспособление у растений способствует уменьшению испарения воды?

- 1) ярусное расположение растений в сообществе
- 2) мозаичное расположение листьев на стебле
- 3) расположение устьиц на нижней стороне листа
- 4) наличие фотосинтезирующей ткани

Часть 2

B1. Какие признаки характеризуют движущий отбор?

- 1) действует при относительно постоянных условиях жизни
- 2) устраняет особей со средним значением признака
- 3) способствует размножению особей с измененным генотипом
- 4) сохраняет особей с отклонениями от средних значений признака
- 5) сохраняет особей с установившейся нормой реакции признака
- 6) способствует появлению мутаций в популяции

B2. Установите соответствие между признаком организма и царством, к которому он относится

ПРИЗНАК ОРГАНИЗМА	ЦАРСТВО
А) оболочка клеток содержит хитин	1) Грибы
Б) клетки содержат хлоропласты	2) Растения
В) в клетках накапливается гликоген	
Г) размножаются с помощью мицелия	
Д) имеют автотрофный тип питания	
Е) в экосистеме выполняют роль редуцентов	

А	Б	В	Г	Д	Е

B3. Установите соответствие между характеристикой автотрофного питания и его типом.

ХАРАКТЕРИСТИКА	ТИП АВТОТРОФНОГО ПИТАНИЯ
А) используется энергия окисления неорганических веществ	1) фотосинтез
Б) источник энергии – солнечный свет	2) хемосинтез
В) осуществляется фиксация атмосферного азота	
Г) происходит в клетках цианобактерий	
Д) выделяется в атмосферу кислород	
Е) используется кислород для окисления	

А	Б	В	Г	Д	Е

В4. Установите последовательность эволюционных процессов на Земле в хронологическом порядке.

- 1) возникновение прокариотических клеток
- 2) образование коацерватов в воде
- 3) возникновение эукариотических клеток
- 4) выход организмов на сушу
- 5) появление многоклеточных организмов

--	--	--	--	--

В5.