


государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Пермский политехнический колледж имени Н.Г. Славянова»
Предметная цикловая комиссия «Выпускающая студентов на государственную итоговую аттестацию»



**КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА
ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОУД.08 БИОЛОГИЯ**

для реализации Программы подготовки специалистов среднего звена (ИПССЗ)
по специальности

15.02.04 Специальные машины и устройства
(технологический профиль профессионального образования)

Рассмотрено и одобрено на заседании
Предметной цикловой комиссии «Не выпускающая
студентов на государственную итоговую аттестацию»
Протокол № 6 от 24 января 2024 г.
Председатель ПЦК  Е.В. Меньшикова

Разработчик:
ГБПОУ «Пермский политехнический колледж имени Н.Г. Славянова»
Меньшикова Екатерина Викторовна, преподаватель высшей квалификационной категории

Пояснительная записка

КОС промежуточной аттестации предназначены для контроля и оценки образовательных достижений студентов, осваивающих учебную дисциплину ОУД.08 «Биология».

КОС разработаны в соответствии требованиями ОПОП СПО по специальности 15.02.04 Специальные машины и устройства, рабочей программы учебной дисциплины.

Учебная дисциплина осваивается в течение 4 семестра в объеме 36 часов.

КОС включает контрольные материалы для проведения промежуточной аттестации в форме:

дифференцированного зачета

КОС промежуточной аттестации имеют своей целью определение сформированности общих и профессиональных компетенций:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

Контрольно-оценочные средства промежуточной аттестации

I. Форма промежуточной аттестации: дифференцированный зачет(тестирование)

ВАРИАНТ – 1.

1. Основная заслуга Ч. Дарвина состоит в:
А) формулирование биогенетического закона; В) разработка теории естественного отбора;
Б) создание первой эволюционной теории; Г) создание закона естественных рядов.
2. Наиболее напряжённой формой борьбы за существование Ч. Дарвин считал:
А) борьбу с неблагоприятными условиями; В) межвидовую;
Б) внутривидовую; Г) все перечисленные формы в равной степени.
3. Естественный отбор действует на уровне:
А) отдельного организма; В) вида;
Б) популяции; Г) биоценоза.
4. Гомологичными органами являются:
А) лапа кошки и нога мухи; В) чешуя рептилий и перья птицы;
Б) глаз человека и глаз паука; Г) крыло бабочки и крыло птицы.
5. К обезьянолюдям относят:
А) кроманьонца; В) питекантропа;
Б) австралопитека; Г) неандертальца.
6. Экологический фактор, выходящий за пределы выносливости, называют:
А) стимулирующим; В) абиотическим;
Б) лимитирующим; Г) антропогенным
7. Эукариоты:
А) способны к хемосинтезу; В) не имеют многих органоидов;
Б) имеют ДНК кольцевой формы; Г) имеют ядро с собственной оболочкой.
8. Общим признаком растительной и животной клетки является:
А) гетеротрофность; В) наличие хлоропластов;
Б) наличие митохондрий; Г) наличие жёсткой клеточной стенки.
9. Биополимерами являются:
А) белки; В) нуклеиновые кислоты;
Б) полисахариды; Г) всё перечисленное.
10. Урацил образует комплементарную связь с:
А) аденином В) цитозином
Б) тиминном Г) гуанином.
11. Гликолилизом называется:
А) совокупность всех процессов энергетического обмена в клетке;
Б) бескислородное расщепление глюкозы;
В) полное расщепление глюкозы; Г) полимеризация глюкозы с образованием гликогена.
12. Очередность стадии митоза следующая:
А) метафаза, телофаза, профаза, анафаза; В) профаза, метафаза, телофаза, анафаза;
Б) профаза, метафаза, анафаза, телофаза; Г) телофаза, профаза, метафаза, анафаза;
13. Удвоение хромосом происходит в:
А) интерфазе В) метафазе
Б) профазе Г) телофазе
14. В анафазе митоза происходит расхождение:
А) дочерних хромосом В) негомологичных хромосом
Б) гомологичных хромосом Г) органоидов клетки.
15. Из перечисленных животных самая крупная яйцеклетка у:
А) осетра В) ящерицы
Б) лягушки Г) курицы.
16. из эктодермы образуются:

- А) мышцы
Б) лёгкие
- В) скелет
Г) органы чувств.

17. При Менделеевском моногибридном скрещивании доля особей хотя бы с одним рецессивным геном во втором поколении будет равна:

- А) 25% Б) 50% В) 75% Г) 100%

18. Сцепленными называют гены, находящиеся в:

- А) одной хромосоме
Б) гомологичных хромосомах
- В) половых хромосомах
Г) аутосомах.

19. Мутации проявляются фенотипически:

- А) всегда
Б) только в гетерозиготном состоянии
- В) только в гомозиготном состоянии
Г) никогда.

20. Полиплоидия заключается в:

- А) изменении числа отдельных хромосом
Б) кратном изменении гаплоидного числа хромосом;
- В) изменении структуры хромосом
Г) изменении структуры отдельных генов.

ОТВЕТ: 1 – В, 2 – Б, 3 – Б, 4 – В, 5 – В, 6 – Б, 7 – Г, 8 – Б, 9 – Г, 10 – А, 11 – Б, 12 – Б, 13 – А, 14 – А, 15 – Г, 16 – Г, 17 – В, 18 – А, 19 – В, 20 – Б.

ВАРИАНТ – 2

1. По Ч. Дарвину, движущими силами эволюции являются:

- А) борьба за существование;
Б) наследственная изменчивость;
- В) естественный отбор;
Г) все перечисленные.

2. Ведущую роль в эволюции играет следующий вид изменчивости:

- А) определённая;
Б) модификационная;
- В) групповая;
Г) мутационная.

3. Движущая форма отбора обычно приводит к:

- А) уничтожению особей с отклонениями от прежней нормы реакции;
Б) сужению прежней нормы реакции;
- В) расширению прежней нормы реакции;
Г) сдвигу прежней нормы реакции.

4. Аналогичными органами являются:

- А) жабры рака и жабры рыбы;
Б) лапа собаки и крыло птицы;
- В) листья берёзы и иголки кактуса;
Г) все перечисленные пары.

5. В эпоху оледенения жили:

- А) кроманьонцы;
Б) неандертальцы;
- В) синантропы;
Г) все перечисленные.

6. Продуктивностью экосистемы называется:

- А) её суммарная биомасса;
Б) прирост этой биомассы за единицу времени;
- В) суммарная биомасса продуцентов;
Г) суммарная биомасса консументов.

7. В клетках прокариот имеются:

- А) ядра;
Б) рибосомы;
- В) митохондрии;
Г) все перечисленные органоиды.

8. Лейкопласты – это органоиды клетки, в которых:

- А) осуществляется синтез белка;
Б) осуществляется процесс фотосинтеза;
- В) находятся пигменты красного и жёлтого цвета;
Г) накапливается крахмал.

9. Нуклеотиды в нити молекулы ДНК соединяются следующей связью:

- А) ковалентной;
Б) водородной;
- В) пептидной;
Г) дисульфидными мостиками.

10. Транскрипция – это:

- А) синтез молекулы и-РНК по матрице одной из цепей ДНК;
Б) перенос информации с и-РНК на белок во время его синтеза;
- В) доставка аминокислот к рибосомам во время синтеза белка;
Г) процесс сборки белковой молекулы.

11. Синтез АТФ в клетке происходит в процессе:

- А) гликолиза; В) клеточного дыхания;
Б) фотосинтеза; Г) всех перечисленных.

12. Самой продолжительной фазой митоза является:

- А) профазы; В) анафазы;
Б) метафазы; Г) телофазы.

13. Редукция числа хромосом происходит во время:

- А) анафазы митоза; В) II деления мейоза;
Б) I деления мейоза; Г) во всех перечисленных случаях.

14. Биологическое значение мейоза заключается в обеспечении:

- А) генетической стабильности; В) генетической изменчивости;
Б) регенерации тканей и увеличения числа клеток в организме; Г) бесполого размножения.

15. Нервная система образуется из:

- А) эктодермы; В) мезодермы;
Б) энтодермы; Г) нет верного ответа.

16. Из мезодермы образуются:

- А) лёгкие; В) кровеносная система;
Б) нервная система; Г) органы чувств.

17. Сколько типов гамет образуют дигетерозиготные особи:

- А) один; В) четыре;
Б) два; Г) нет верного ответа.

18. К мутационной изменчивости относятся:

- А) изменения в хромосомах; В) изменения, передающиеся по наследству;
Б) изменения в генах; Г) все перечисленные.

19. Основным источником комбинативной изменчивости является:

- А) перекрест хромосом В) независимое расхождение хроматид
Б) профазе I деления мейоза; в анафазе II деления мейоза;
Г) все перечисленные процессы в равной степени.

гомологичных хромосом
в анафазе I деления мейоза;

20. Межлинейная гибридизация культурных растений приводит к:

- А) сохранению прежней продуктивности; В) повышению продуктивности;
Б) выщеплению новых признаков; Г) закреплению признаков.

ОТВЕТ: 1 – Г, 2 – Г, 3 – Г, 4 – А, 5 – Б, 6 – Б, 7 – Б, 8 – Г, 9 – А, 10 – А, 11 – Г, 12 – А, 13 – Б, 14 – В, 15 – А, 16 – В, 17 – В, 18 – Г, 19 – Г, 20 – В

ВАРИАНТ – 3.

1. Дезоксирибонуклеиновая кислота – это уровень организации живой природы:

- А) клеточный; Б) молекулярный;
В) организменный; Г) популяционный

2. Наука цитология изучает:

- А) строение клеток одноклеточных и многоклеточных организмов;
Б) строение органов и системы органов многоклеточных организмов;
В) фенотип организмов разных царств;
Г) морфологию растений и особенности их развития.

3. Белки в клетки синтезируются:

- А) в цитоплазме; Б) в лизосомах;
В) на рибосомах; Г) в комплексе Гольджи.

4. Белки, способные ускорять химические реакции, выполняют в клетке функцию:

- А) гормональную Б) сигнальную
В) ферментативную Г) информационную.

5. Транспортная РНК – это:
- А) белок
Б) жир
В) фермент
Г) нуклеиновая кислота.
6. Конъюгация хромосом характерна для процесса:
- А) оплодотворения
Б) профазы второго деления мейоза
В) митоза
Г) профазы первого деления мейоза
7. Бластула состоит из полости и:
- А) двух слоёв клеток
Б) соединительной ткани
В) одного слоя клеток
Г) эпителиальной ткани.
8. Какие клетки передают потомству мутации при половом размножении:
- А) эпителиальные
Б) мышечные
В) гаметы
Г) нейроны.
9. К древним людям относят:
- А) неандертальца
Б) питекантропа
В) синантропа
Г) кроманьонца.
10. Между лосем и зубром наблюдается конкуренция, так как они:
- А) питаются сходной пищей;
Б) имеют примерно одинаковые параметры тела
В) имеют немногочисленное потомство;
Г) относятся к классу млекопитающих.
11. К агроэкосистемам относят:
- А) смешанный лес
Б) заливной луг
В) зарастающее озеро
Г) пшеничное поле.
12. Приспособленность в процессе эволюции возникает в результате:
- А) географической изоляции
Б) взаимодействия движущих сил эволюции
В) мутационной изменчивости
Г) искусственного отбора.
13. Цитоплазма в клетке не выполняет функцию:
- А) транспорта веществ
Б) внутренней среды
В) осуществления связи между ядром и органоидами;
Г) фотосинтеза.
14. Способность плазматической мембраны окружать твёрдую частицу пищи и перемещать её внутрь клетки лежит в основе процесса:
- А) диффузии
Б) осмоса
В) фагоцитоза
Г) пиноцитоза.
15. Где протекает анаэробный этап гликолиза?
- А) в митохондриях
Б) в лёгких
В) в пищеварительной трубке
Г) в цитоплазме.
16. У особи с генотипом Аавв образуются гаметы:
- А) Ав, вв
Б) Ав, ав
В) Аа, АА
Г) Аа, вв.
17. При скрещивании гетерозиготных растений с красными и круглыми плодами с рецессивными по обоим признакам особями (красные А и круглые В – доминантные признаки) появится потомство с генотипами АаВв, ааВв, Аавв, аавв в соотношении:
- А) 3:1,
Б) 9:3:3:1
В) 1:1:1:1
Г) 1:2:1.
18. Из яйцеклетки развивается девочка, если в процессе оплодотворения в зиготе оказались хромосомы:
- А) 44 аутосомы +XY
Б) 23 аутосомы +X
В) 44 аутосомы +XX
Г) 23 аутосомы +Y.
19. Значительная часть мутаций не проявляется в фенотипе потомства, так как они:
- А) не связаны с изменением генов
Б) не связаны с изменением хромосом
В) носят доминантный характер
Г) носят рецессивный характер.
20. Водоём, заселённый разнообразными видами растений и животных – это:
- А) биогеоценоз
Б) ноосфера
В) биосфера
Г) агроэкосистема.

Ответы: 1 – Б, 2 – А, 3 – В, 4 – В, 5 – Г, 6 – Г, 7 – В, 8 – В, 9 – А, 10 – А, 11 – Г, 12 – Б, 13 – Г, 14 – В, 15 – Г, 16 – Б, 17 – В, 18 – В, 19 – Г, 20 – А

ВАРИАНТ – 4

1. Для выявления общих анатомических признаков, характерных для царства живой природы, используют метод:

- А) микроскопирования
- Б) прогнозирования
- В) сравнения
- Г) моделирования

2. согласно клеточной теории в эукариотических клетках обязательно есть:

- А) клеточная стенка
- Б) ядро
- В) вакуоли
- Г) пластиды

3. В процессе деления клетки наиболее существенные преобразования претерпевают:

- А) рибосомы
- Б) хромосомы
- В) митохондрии
- Г) лизосомы

4. Структура молекулы ДНК представляет собой:

- А) две спирально закрученные одна вокруг другой полинуклеотидные нити
- Б) одну спирально закрученную полинуклеотидную нить
- В) две спирально закрученные полипептидные нити
- Г) одну прямую полипептидную нить.

5. На подготовительном этапе энергетического обмена энергия:

- А) поглощается в виде тепла
- Б) выделяется в виде тепла
- В) поглощается цитоплазмой клетки
- Г) выделяется за счёт расщепления АТФ.

6. «Преобладающий признак одного из родителей» Г. Мендель назвал:

- А) рецессивным
- Б) доминантным
- В) гомозиготным
- Г) гетерозиготным

7. При скрещивании гетерозиготы с гомозиготой доля гомозигот в потомстве составит:

- А) 0%
- Б) 25%
- В) 50%
- Г) 100%

8. Изменения, которые не передаются по наследству и возникают как приспособления к внешней среде, называют:

- А) неопределёнными
- Б) индивидуальными
- В) мутационными
- Г) модификационными.

9. Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости был установлен:

- А) В.И. Вернадским
- Б) И.В. Мичуриным
- В) Н.И. Вавиловым
- Г) Т. Морганом.

10. Наличие у человека, как и у других млекопитающих животных, живорождения, выкармливания детёнышей молоком свидетельствует:

- А) о более высоком уровне развития человека;
- Б) об их дивергентной эволюции
- В) об историческом развитии класса млекопитающих;
- Г) об их родстве.

11. Обмен веществ в клетке состоит из процессов:

- А) возбуждения и торможения
- Б) пластического и энергетического обмена
- В) роста и развития
- Г) транспорта гормонов и витаминов.

12. К продуцентам в экосистемах относят:

- А) голосеменные
- Б) травоядных животных
- В) сапрофитные бактерии
- Г) грибы.

13. Новые виды в природе возникают в результате взаимодействия:

- А) наследственной изменчивости, борьбы за существование, естественного отбора
- Б) ненаследственных изменений и сезонных изменений в природе
- В) приспособленности организмов и искусственного отбора
- Г) абиотических факторов среды

14. Главной причиной биологического регресса многих видов в настоящее время является:

- А) изменение климата
- Б) хозяйственная деятельность человека
- В) изменение рельефа
- Г) увеличение численности хищников.

15. Ядро играет большую роль в клетке, так как оно участвует в синтезе:

- А) глюкозы
- Б) клетчатки

В) липидов Г) нуклеиновых кислот.

16. Вещества, способные в живом организме образовывать с водой водородные связи или вступать в электростатическое взаимодействие, являются:

А) гидрофобными Б) гидрофильными
В) нейтральными Г) щелочными.

17. В бескислородной стадии энергетического обмена расщепляются молекулы:

А) глюкозы до пировиноградной кислоты Б) белка до аминокислот
В) крахмала до глюкозы Г) пировиноградной кислоты до углекислого газа и воды

18. При делении клеток животных и растений основным источником энергии являются молекулы:

А) АТФ Б) тРНК В) иРНК Г) ДНК.

19. Разнообразие подводных и надводных листьев стрелолиста – пример:

А) модификационной изменчивости Б) действия мутагенов
В) комбинативной изменчивости Г) различия в генотипах разных клеток

20. В эволюции человека начальные вехи развития искусства обнаружены среди:

А) неандертальцев Б) кроманьонцев
В) австралопитеков Г) питекантропов

Ответы: 1 – В, 2 – Б, 3 – Б, 4 – А, 5 – Б, 6 – Б, 7 – В, 8 – Г, 9 – В, 10 – Г, 11 – Б, 12 – А, 13 – А, 14 – Б, 15 – Г, 16 – Б, 17 – А, 18 – А, 19 – А, 20 – Б

ВАРИАНТ – 5.

1. Уровень организации жизни обозначен буквой:

А) биохимический Б) функциональный
В) клеточный Г) прокариотный

2. О единстве органического мира свидетельствует:

А) наличие ядра в клетках всех живых организмов;
Б) клеточное строение организмов всех царств;
В) объединение организмов всех царств в систематические группы;
Г) разнообразие организмов населяющих Землю.

3. Способность присоединять к себе различные вещества и перемещать их в клетке или организме обладают молекулы:

А) АТФ Б) иРНК
В) белков Г) липидов.

4. Рибоза является структурным элементом:

А) нуклеиновых кислот Б) белков
В) липидов Г) крахмал

5. Генотип – это:

А) совокупность генов, которую организм получает от родителей
Б) совокупность внешних и внутренних признаков организма
В) совокупность генов всех особей популяции
Г) способность множества генов контролировать один признак.

6. Увеличение яйценоскости кур за счёт улучшения рациона кормления – это пример изменчивости:

А) модификационной Б) комбинативной
В) мутационной Г) соотносительной

7. Если возникшее у организма изменение признака не передаётся по наследству, значит:

А) изменились только гены, а не хромосомы; Б) изменились только хромосомы, а не гены;
В) гены и хромосомы не изменились; Г) изменились и гены и хромосомы.

8. У бабочек после стадии куколки образуются:

А) кладки яиц Б) гусеницы первого поколения
В) гусеницы второго поколения Г) взрослые насекомые.

9. необходимое условие устойчивого развития биосферы – это:

А) сокращение численности хищников Б) уничтожение насекомых-вредителей

В) создание агроценозов

Г) развитие сельского хозяйства и промышленности с учётом экологических закономерностей

10. Возможными предками млекопитающих могли быть:

А) динозавры

Б) зверозубые ящеры

В) крокодилы

Г) стегоцефалы

11. Комплекс Гольджи в клетке можно распознать по наличию в нём:

А) полостей и цистерн с пузырьками на концах

Б) разветвлённой системы канальцев

В) двух мембран, крист на внутренней мембране

Г) двух мембран, окружающих множество гран.

12. В растительную клетку в отличие от клеток животных в процессе обмена веществ из окружающей среды поступают:

А) углеводы

Б) жиры

В) неорганические вещества

Г) белки

13. Кодовой единицей живого является:

А) нуклеотид

Б) триплет

В) аминокислота

Г) тРНК

14. Первое деление мейоза отличается от второго:

А) расхождением дочерних хромосом в образующиеся клетки

Б) Расхождением гомологичных хромосом и образованием двух гаплоидных клеток

В) делением на две части первичной перетяжки хромосом

Г) образование двух диплоидных клеток.

15. Близнецовый метод позволяет генетикам установить:

А) тип наследственности

Б) генотип родителей

В) роль среды и генотипа в развитии фенотипа

Г) проявление доминантного признака.

16. При дигибридном скрещивании (несцепленное наследование) доминантной и рецессивной формы в F₂ происходит расщепление по фенотипу:

А) 9: 3:3:1

Б) 1:2:1

В) 3:1

Г) 1:1:1:1

17. Появление аллеля низкорослости у одуванчиков, растущих на газоне:

А) приведёт к исчезновению особей, обладателей этого гена

Б) приведёт к распространению этих организмов

В) привлечёт к ним насекомых-опылителей

Г) облегчит перекрёстное опыление

18. Получение гибридов на основе соединения клеток разных организмов с применением специальных методов занимается:

А) клеточная инженерия

Б) микробиология

В) систематика

Г) физиология.

19. Укажите правильную последовательность основных эр в истории развития жизни на Земле, начиная с наиболее древней:

А) архейская, протерозойская, палеозойская, мезозойская, кайнозойская

Б) протерозойская, мезозойская, палеозойская, кайнозойская

В) архейская, палеозойская, кайнозойская, мезозойская

Г) архейская кайнозойская, мезозойская, палеозойская, протерозойская.

20. Хемосинтезирующие бактерии в экосистеме:

А) потребляют готовые органические вещества

Б) разлагают органические вещества до минералов

В) разлагают минеральные вещества

Г) создают органические вещества из неорганических.

ОТВЕТ: 1 – В, 2 – Б, 3 – В, 4 – А, 5 – А, 6 – А, 7 – В, 8 – Г, 9 – Г, 10 – Б, 11 – А, 12 – В, 13 – Б, 14 – Б, 15 – В, 16 – А, 17 – Б, 18 – А, 19 – А, 20 – Г.

ВАРИАНТ – 6

1. Увеличение численности особей в популяции, преемственность между поколениями обеспечиваются:
- А) эволюцией
 - Б) развитием
 - В) размножением
 - Г) митозом.
2. Укажите формулировку одного из положений клеточной теории.
- А) клетки растений отличаются от клеток животных наличием хлоропластов
 - Б) клетка – единица строения, жизнедеятельности и развития организмов
 - В) клетки прокариот не имеют оформленного ядра
 - Г) вирусы не имеют клеточного строения
3. На мембранах эндоплазматической сети располагаются:
- А) митохондрии
 - Б) рибосомы
 - В) хлоропласты
 - Г) лизосомы.
4. Биологическими катализаторами являются:
- А) витамины
 - Б) ферменты
 - В) неорганические соли
 - Г) гормоны
5. Каково значение крахмала и гликогена в клетке?
- А) ускоряют биологические реакции в живой клетке
 - Б) защищают организм от проникновения в него возбудителей заболеваний
 - В) являются запасными веществами
 - Г) регулируют физиологические процессы.
6. сходство хемосинтеза и фотосинтеза состоит в том, что в обоих процессах:
- А) на образование органических веществ используется солнечная энергия
 - Б) на образование органических веществ используется энергия, освобождаемая при окислении неорганических веществ
 - В) образуются органические вещества
 - Г) в атмосферу выбрасывается конечный продукт – кислород.
7. Какие процессы происходят в интерфазе?
- А) спирализация хромосом
 - Б) синтез ДНК, белка
 - В) растворение ядерной оболочки
 - Г) образование веретена деления
8. Комбинативная изменчивость может быть обусловлена:
- А) изменениями генов
 - Б) изменениями хромосом
 - В) новой комбинацией генов в генотипе;
 - Г) изменением наборов хромосом
9. Что лежит в основе создания новых пород сельскохозяйственных животных?
- А) скрещивание и искусственный отбор
 - Б) естественный отбор
 - В) хороший уход за животными, режим их питания;
 - Г) борьба за существование.
10. под воздействием биологических и социальных факторов происходила эволюция предков:
- А) птиц
 - Б) человека
 - В) млекопитающих
 - Г) пресмыкающихся
11. СПИД вызывают:
- А) бактерии гниения
 - Б) бактерии брожения
 - В) вирусы
 - Г) кожные паразиты.
12. Популяцию считают элементарной единицей эволюции, так как:
- А) она обладает целостным генофондом, способным изменяться
 - Б) особи популяций одного вида не скрещиваются между собой
 - В) они состоят из связанных между собой особей
 - Г) она не способна изменяться во времени.
13. Пример ископаемой переходной формы:
- А) динозавр
 - Б) зверозубая рептилия
 - В) ихтиозавр
 - Г) птеродактиль.
14. Благодаря способности молекулы белка восстанавливать первичную структуру под воздействием физических и химических факторов:
- А) у организмов проявляется раздражимость;
 - Б) происходит размножение особей;

В) происходит развитие особей; Г) организмы обладают адаптацией.

15. при нарушении пластического обмена прекращается снабжение клетки:

А) органическими веществами

Б) молекулами АТФ

В) энергией

Г) кислородом.

16. Число хромосом при половом размножении в каждом поколении возрастало бы вдвое, если бы в ходе эволюции не сформировался процесс:

А) митоза

Б) мейоза

В) оплодотворения

Г) опыления

17. В ядре оплодотворённой яйцеклетки животного содержится 16 хромосом, а в ядре его печени:

А) 4 хромосомы

Б) 8 хромосом

В) 16 хромосом

Г) 32 хромосомы.

18. Какая изменчивость обеспечивает эволюцию организмов?

А) модификационная, групповая

Б) возрастная

В) генотипическая, индивидуальная

Г) географическая.

19. О родстве человека и человекообразных обезьян свидетельствуют:

А) приспособления к прямохождению

Б) сходные заболевания

В) способность к труду

Г) абстрактное мышление и речь.

20. Укажите пример ароморфоза:

А) теплокровность у птиц и млекопитающих

Б) яркая окраска тропических птиц и бабочек

В) исчезновение органов чувств у эндопаразитов

Г) способность к полёту у рукокрылых.

ОТВЕТЫ: 1 – В, 2 – Б, 3 – Б, 4 – Б, 5 – В, 6 – В, 7 – Б, 8 – В, 9 – А, 10 – Б, 11 – В, 12 – А, 13 – Б, 14 – А, 15 – А, 16 – Б, 17 – В, 18 – В, 19 – Б, 20 – В.

Критерии оценки

Процент результативности (правильных ответов)	Оценка уровня подготовки	
	Балл (отметка)	Вербальный аналог
80 ÷ 100	5	отлично
79 ÷ 80	4	хорошо
79 ÷ 60	3	удовлетворительно
менее 50	2	неудовлетворительно