**Входная контрольная работа по биологии 11 класс. 1 вариант**

**1.Кто доказал, что клетки образуются из других клеток клеточного деления:** 1) Роберт Гук; 2) Антони ванн Левенгук; 3) Маттиас Шлейден; 4)Рудольф Вирхов

**2.Из каких молекул состоит биологическая мембрана:** 1) белки и липиды; 2) углеводы и липиды; 3) белки и углеводы; 4) вода и АТФ

**3.Мономером РНК является**: 1)нуклеоид; 2 азотистое основание; 3) нуклеотид; 4)аминокислота.

**4** ..***При обратимой денатурации белка происходит***: А) нарушение его первичной структуры; Б)образование водородных связей; В) нарушение его третичной структуры; Г)образование пептидных связей.

**5. Вирусы, как и некоторые бактерии и низшие грибы:** 1)дышат кислородом воздуха; 2) вступают в симбиоз с растениями; 3)вызывают инфекционные заболевания; 4) образуют органические вещества из неорганических**.**

***6. Благодаря свойству молекул ДНК самоудваиваться***: А) происходит мутация; Б) у особей возникают модификации; В) появляются новые комбинации генов; Г) передаётся информация к дочерним клеткам.

**7. Проникновение ионов в клетку по градиенту концентрации происходит путём:**

1) осмоса; 2)диффузии; 3)фагоцитоза; 4))активного транспорта.

**8. *Молекулы АТФ выполняют в клетке функцию:*** 1.защитную; 2.каталитическую; 3. Аккумулятора энергии; 4. Транспорта веществ

**9. В молекуле РНК по принципу комплементарности аденин связан двумя водородными связями с: 1)** урацилом; 2) тимином; 3) цитозином; 4) гуанином.

***10.Матрицей для трансляции в процессе синтеза белка служит молекула***: 1)т РНК; 2) ДНК; 3)р РНК; 4) и РНК.

**11. Молекулы какого вещества способны к редупликации:**

1) и РНК; 2) ДНК; 3) р РНК; 4)т РНК

***12 Организмы, которым для нормальной жизнедеятельности необходимо наличие кислорода в среде обитания, называют*** 1. аэробами; 2. Анаэробами; 3. Гетеротрофами; 4.автотрофами.

**13.Назовите органоид, в котором происходит окисление питательных веществ и образование АТФ:**1) рибосома; 2) хромосома; 3) митохондрия; 4) ядро.

**14.В какой из ядерных структур идёт сборка субъединиц рибосом:** 1) ядерный сок; 2) ядрышко; 3) ядерная оболочка;

**15. Какие органические соединения выполняют функцию биокатализаторов:** 1) нуклеиновые кислоты; 2) липиды; 3) белки; 4) углеводы.

***16. Как называется утрата белковой молекулой своей структурной организации***: 1) метоболизм; 2) ренатурация; 3) денатурация; 4) ассимиляция

***17.Молекулы ДНК в соединении с белками в ядре клеток представляют собой :*** 1. Рибосому; 2. Ядерную мембрану; 3. Хромосому; 4. Микротрубочку.

***18.В результате конъюгации и кроссинговера происходит***: 1. Уменьшение числа хромосом вдвое; 2. Обмен генетической информацией между гомологичными хромосомами; 3.увеличение числа гамет; 4.увеличение числа хромосом вдвое.

***19.Назовите одно из хромосомных заболеваний***; А)гемофилия; Б) болезнь Дауна; В) дальтонизм; Г) шизофрения.

***20. В каком случае мутация проявляется фенотипически***: А) в любом; Б) в гомозиготном состоянии; В) в гетерозиготном состоянии.

**Входная контрольная работа по биологии 11 класс.**

**2 вариант**

**1*. Молекулы какого вещества способны к редупликации:***

*1) и РНК; 2) ДНК; 3) р РНК; 4)т РНК*

***2 Организмы, которым для нормальной жизнедеятельности необходимо наличие кислорода в среде обитания, называют*** *1. аэробами; 2. Анаэробами; 3. Гетеротрофами; 4.автотрофами.*

***3.Назовите органоид, в котором происходит окисление питательных веществ и образование АТФ:****1) рибосома; 2) хромосома; 3) митохондрия; 4) ядро.*

***4.В какой из ядерных структур идёт сборка субъединиц рибосом:*** *1) ядерный сок; 2) ядрышко; 3) ядерная оболочка;*

***5. Какие органические соединения выполняют функцию биокатализаторов:*** *1) нуклеиновые кислоты; 2) липиды; 3) белки; 4) углеводы.*

***6. Как называется утрата белковой молекулой своей структурной организации****: 1) метоболизм; 2) ренатурация; 3) денатурация; 4) ассимиляция*

***7.Молекулы ДНК в соединении с белками в ядре клеток представляют собой :*** *1. Рибосому; 2. Ядерную мембрану; 3. Хромосому; 4. Микротрубочку.*

***8.В результате конъюгации и кроссинговера происходит****: 1. Уменьшение числа хромосом вдвое; 2. Обмен генетической информацией между гомологичными хромосомами; 3.увеличение числа гамет; 4.увеличение числа хромосом вдвое.*

***9.Назовите одно из хромосомных заболеваний****; А)гемофилия; Б) болезнь Дауна; В) дальтонизм; Г) шизофрения.*

***10. В каком случае мутация проявляется фенотипически****: А) в любом; Б) в гомозиготном состоянии; В) в гетерозиготном состоянии.*

***11.Кто доказал, что клетки образуются из других клеток клеточного деления:*** *1) Роберт Гук; 2) Антони ванн Левенгук; 3) Маттиас Шлейден; 4)Рудольф Вирхов*

***12.Из каких молекул состоит биологическая мембрана:*** *1) белки и липиды; 2) углеводы и липиды; 3) белки и углеводы; 4) вода и АТФ*

***13.Мономером РНК является****: 1)нуклеоид; 2 азотистое основание; 3) нуклеотид; 4)аминокислота.*

***14*** *..****При обратимой денатурации белка происходит****: А) нарушение его первичной структуры; Б)образование водородных связей; В) нарушение его третичной структуры; Г)образование пептидных связей.*

***15. Вирусы, как и некоторые бактерии и низшие грибы:*** *1)дышат кислородом воздуха; 2) вступают в симбиоз с растениями; 3)вызывают инфекционные заболевания; 4) образуют органические вещества из неорганических****.***

***16. Благодаря свойству молекул ДНК самоудваиваться****: А) происходит мутация; Б) у особей возникают модификации; В) появляются новые комбинации генов; Г) передаётся информация к дочерним клеткам.*

***17. Проникновение ионов в клетку по градиенту концентрации происходит путём:***

*1) осмоса; 2)диффузии; 3)фагоцитоза; 4))активного транспорта.*

***18. Молекулы АТФ выполняют в клетке функцию:*** *1.защитную; 2.каталитическую; 3. Аккумулятора энергии; 4. Транспорта веществ*

***19. В молекуле РНК по принципу комплементарности аденин связан двумя водородными связями с: 1)*** *урацилом; 2) тимином; 3) цитозином; 4) гуанином.*

***20.Матрицей для трансляции в процессе синтеза белка служит молекула****: 1)т РНК; 2) ДНК; 3)р РНК; 4) и РНК.*

**Пояснительная записка к входной контрольной работе по биологии 11 класс**

Вид контроля **– тестовый контроль.**

Продолжительность входной контрольной работы – **15 мин.**

**Система оценивания входной контрольной работы:**

правильный ответ на каждое из заданий оценивается 1 баллом

отсутствие ответа или неправильный ответ – 0 баллов

Максимальный балл за выполнение работы – 20.

***Ключ к входной контрольной работе 11кл.***

***1 вариант 2 вариант***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Задание | ответ | балл | ответ | задание |
| 1 | 4 | 1 | 2 | 1 |
| 2 | 1 | 1 | 1 | 2 |
| 3 | 3 | 1 | 4 | 3 |
| 4 | в | 1 | 2 | 4 |
| 5 | 3 | 1 | 3 | 5 |
| 6 | г | 1 | 3 | 6 |
| 7 | 2 | 1 | 3 | 7 |
| 8 | 3 | 1 | 2 | 8 |
| 9 | 1 | 1 | б | 9 |
| 10 | 4 | 1 | б | 10 |
| 11 | 2 | 1 | 4 | 11 |
| 12 | 1 | 1 | 1 | 12 |
| 13 | 3 | 1 | 3 | 13 |
| 14 | 2 | 1 | в | 14 |
| 15 | 3 | 1 | 3 | 15 |
| 16 | 3 | 1 | г | 16 |
| 17 | 3 | 1 | 2 | 17 |
| 18 | 2 | 1 | 3 | 18 |
| 19 | б | 1 | 1 | 19 |
| 20 | б | 1 | 4 | 20 |

**Критерии оценивания**

Таблица перевода баллов в отметки по пятибалльной системе

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Балл по 5 –й шкале | «2» | «3» |  | «4» | «5» |
| Общий балл | 1. 9 | 10- 14 |  | 15- 18 | 19-20 |

**Контрольная работа №1 по биологии 11 класс**

**Тесты с выбором одного правильного ответа**

1. **Предметом изучения общей биологии является:**

а) строение и функции организма; б) природные явления;

в) закономерности развития и функционирования живых систем;

г) строение и функции растений и животных.

2**. Какой из уровней является высшим уровнем организации жизни?**

а) биосферный; б) биогеоценотический; в) популяционно-видовой; г) организменный.

**3. Какой из научных методов исследования был основным в самый ранний период развития биологии?**  а) экспериментальный; б) микроскопия; в) сравнительно-исторический;  г) метод наблюдения и описания объектов.

4**. Живые системы считаются открытыми, потому что:**

а) они построены из тех же химических элементов, что и неживые;

б) они обмениваются веществом, энергией и информацией со средой;

в) они обладают способностью к адаптации;

г) они способны размножаться.

5. **Какая наука изучает многообразие организмов и объединяет их в группы на основе родства?**

а) морфология; б) систематика; в) экология; г) физиология.

**6. По Ч. Дарвину, движущими силами эволюции являются:**

а) борьба за существование**;** б) наследственная изменчивость; в) естественный отбор; г) все перечисленные.

7**. Наиболее напряженной формой борьбы за существование Ч. Дарвин считал:**

а) борьбу с неблагоприятными условиями; б) внутривидовую;

в) межвидовую; г) все перечисленное в равной степени.

8**. Наследственная изменчивость в процессе эволюции:**

а) создает новые виды; б) доставляет материал для эволюции;

в) закрепляет созданный в процессе эволюции материал; г) сохраняет наиболее полезные изменения.

**9. Образование новых видов в природе происходит в результате:**

а) методического отбора; б) искусственного отбора;

в) деятельности человека; г) взаимодействия движущих сил эволюции.

**10. Особи двух популяций одного вида**: а) могут скрещиваться и давать плодовитое потомство

б) могут скрещиваться, но плодовитого потомства не дают; в) не могут скрещиваться.

11. **Макроэволюция в отличие от микроэволюции:**

а) ведет к образованию новых популяций различных видов;

б) ведет к образованию новых видов растений и животных;

в) происходит под действием комплекса движущих сил эволюции;

г) ведет к образованию крупных таксономических групп: классов, типов, отделов и др.

**12. Вид, который находится в состоянии биологического прогресса, характеризуется:**

а) повышением уровня организации; б) снижением уровня организации;

в) расширением ареала, увеличением численности, распадением вида на подвиды;

г) снижением численности и сокращением ареала.

13. **Среди перечисленных примеров ароморфозом является**

А) Плоская форма тела у ската

Б) Покровительственная окраска у кузнечика

В) Четырехкамерное сердце у птиц

Г) Редукция пищеварительной системы у паразитических червей

**14. Биологическая эволюция – это процесс**

А) Индивидуального развития организма

Б) Исторического развития органического мира

В) Эмбрионального развития организма

Г) Улучшения и создания новых сортов растений и пород животных

**15. Что способствовало противопоставлению большого пальца в процессе эволюции человека?**

а) прямохождение; б) трудовая деятельность;

в) развитие членораздельной речи; г) стадный образ жизни.

**16. Укажите древних людей.**

а) неандертальцы; б) кроманьонцы в) палеоантропы; г) австралопитеки, дриопитеки.

**17. Какой процесс относят к социальным факторам антропогенеза?**

а) борьбу за существование; б) мутационный процесс; в) появление речи; г) естественный отбор.

**18.В ответ на увеличение численности популяции жертв в популяции хищников происходит**

1. Увеличение числа новорожденных особей
2. Уменьшение числа половозрелых особей
3. Увеличение числа женских особей
4. Уменьшение числа мужских особей

**19.Определенный набор хромосом у особей одного вида считают критерием**

1. Физиологическим 2. Морфологическим 3. Генетическим 4. Биохимическим

**20. Отбор особей с уклоняющимися от средней величины признаками называют**

1. Движущим 2. Методическим3. Стабилизирующим 4Массовым

**21. Основу естественного отбора составляет**

1. Мутационный процесс 2. Видообразование 3. Биологический прогресс

4.Относительная приспособленность

**22. К направляющим факторам эволюции относят:**

1. Кроссинговер 2. Мутационный процесс 3. Модификационную изменчивость

4. Изоляцию 5.Многообразие видов 6.Естественный отбор

**В заданиях В1 и В2 установите соответствие между содержанием первого и второго столбцов**

**В 1 установите соответствие между организмами и направлениями эволюции**

**Организмы Направления эволюции**

А.Страус эму 1) биологический прогресс

Б.Серая крыса 2) биологический регресс

В.Домовая мышь

Г.Синезеленые (цианобактерии)

Д.Орел беркут

Е.Уссурийский тигр

**В 2. Установите сответствие между признаками отбора и его видами**

**Признаки отбора Вид отбора**

А. Сохраняет особей с полезными в данных условиях признаками 1) естественный

Б. Приводит к созданию новых пород животных и сортов растений 2) искусственный

В. Способствует созданию организмов с нужными человеку изменениями

Г. Проявляется внутри популяции и между популяциями одного вида

Д. Действует в природе миллионы лет

Е. Приводит к образованию новых видов

Ж. Проводится человеком

**В 3. – Установите хронологическую последовательность антропогенеза**

1. Человек умелый 2 Человек прямоходящий3 Дриопитек 4 Неандерталец 5Кроманьонец.

**Пояснительная записка к контрольной работе№1 по биологии 11 класс**

На выполнение итоговой контрольной работы по биологии в 11 классе отводится **45 минут.**

Контрольная работа состоит из 2 частей, которые различаются по форме заданий, степени сложности и количеству заданий.

Все задания итоговой контрольной работы имеют базовый уровень сложности.

1. **Часть** содержит 15 задания с выбором одного варианта ответа. К каждому из заданий с выбором ответа предлагается несколько вариантов ответов. Один только правильный

**Задания В1- В3 2 части представляет** собой задания на выявление причинно-следственной связи и установление последовательности.

**Система оценивания выполнения заданий и контрольной работы в целом**

Каждое правильно выполненное задание 1. Части оценивается **1 баллом**. Задание считается выполненным верно, если ученик выбрал (отметил) номер правильного ответа.

При выполнении **заданий 2 части** оценивается в зависимости от полноты и правильности ответа в соответствии с критериями оценивания. За полный правильный ответ на каждое из заданий **ставится 0- 2 баллов**

Итоги контрольной работы определяются по числу правильных ответов на все вопросы.

Вся работа оценивается 28 баллами

**Критерии оценивания**

Таблица перевода баллов в отметки по пятибалльной системе

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Балл по 5 –й шкале | «2» | «3» |  | «4» | «5» |
| Общий балл | 0 -13 | 14-18 |  | 19- 25 | 26- 28 |

***«Ключ» к контрольной работе №1 по биологии 11 кл.***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| задание | ответ | баллы |
| 1 | **в** | 1 |
| 2 | **а** | 1 |
| 3 | **г** | 1 |
| 4 | **б** | 1 |
| 5 | **б** | 1 |
| 6 | **г** | 1 |
| 7 | **б** | 1 |
| 8 | **б** | 1 |
| 9 | **г** | 1 |
| 10 | **б** | 1 |
| 11 | **г** | 1 |
| 12 | **в** | 1 |
| 13 | **в** | 1 |
| 14 | **б** | 1 |
| 15 | **а** | 1 |
| 16 | **а** | 1 |
| 17 | **в** | 1 |
| 18 | **1** | 1 |
| 19 | **3** | 1 |
| 20 | **1** | 1 |
| 21 | **1** | 1 |
| 22 | **6** | 1 |
| **ЧАСТЬ 2** | | |
| 1  2  3 | 211122  1221112  31245 | 2 2 2 |

**Итоговая контрольная работа по биологии 11 класс**

1. **Часть**

***Выберите один правильный ответ.***

А1. Какой уровень организации живой природы представляет собой совокупность всех экосистем земного шара в их взаимосвязи?

1) Биосферный 2) экосистемный 3) популяционно-видовой 4. биогеоценотический

А2. Совокупность внешних признаков особей относят к критерию вида

1. Географическому 2. Генетическому 3. Морфологическому 4 экологическому

А3. Пример внутривидовой борьбы за существование −

1) соперничество самцов из-за самки

2) “борьба с засухой” растений пустыни

3) сражение хищника с жертвой

4) поедание птицами плодов и семян

А4. Приспособленность организмов к среде обитания – результат:

стремления особей к самоусовершенствованию 2) проявления конвергенции

методического отбора 4) взаимодействия движущих сил эволюции

А5. У человека в связи с прямохождением:

1) сформировался свод стопы 2) когти превратились в ногти

3) срослись фаланги пальцев стопы 4) большой палец противопоставляется остальным

А6. К социальным факторам, играющим существенную роль в эволюции предков современного человека, относится:

1) наследственная изменчивость 2) борьба за существован

3) естественный отбор 4) членораздельная речь

А7. К абиотическим факторам среды относят:

1) подрывание кабанами корней

2) нашествие саранчи

3) образование колоний птиц

4) обильный снегопад

А8. Причинами смены одного биогеоценоза другим являются:

1) сезонные изменения в природе

2) изменения условий на Земном шаре

3) колебания численности популяций одного вида

4) изменения среды обитания в результате жизнедеятельности организмов

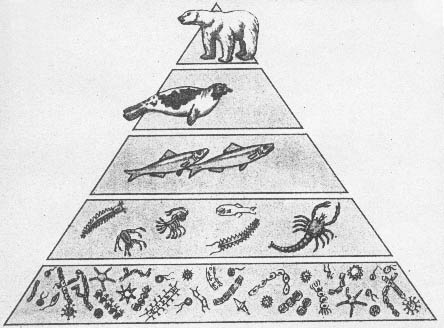
А9. Необходимое условие устойчивого развития биосферы –

1) создание искусственных агроценозов

2) сокращение численности хищных животных

3) развитие промышленности с учётом экологических закономерностей

4) уничтожение насекомых-вредителей сельскохозяйственных культур

А10. Что изображёно на рисунке?

1) экологическая пирамида

2) пищевая цепь 3) пищевая сеть

4) виды взаимоотношений организмов

А11. Под воздействием какого фактора эволюции у организмов сохраняются полезные признаки?

1) Мутаций 2) внутривидовой борьбы

3) межвидовой борьбы 4) естественного отбора

А12. Появление у древних млекопитающих четырёхкамерного сердца, теплокровности, развитой коры головного мозга – пример:

1) идиоадаптации 2) ароморфоза 3) биологического прогресса 4 )биологического регресса

А13. Что является структурной единицей вида?

1. Особь 2. Колония 3. Стая 4. популяция

А14. Каковы последствия действия движущего отбора?

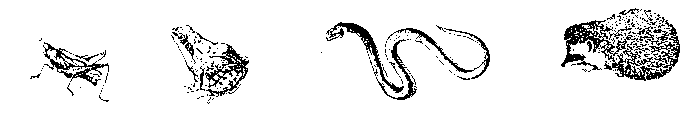
1) сохранение старых видов

2) поддержание нормы реакции

3) появление новых видов

4) устранение особей с новыми мутациями

А15. Какую закономерность отображает рисунок?



1) пищевую цепь 2) экологическую пирамиду

3) колебания численности популяций 4) процесс саморегуляции

**2.Часть**

***В задании В1 и В2 выберите 3 верных ответа из 6.***

В1. Каково значение круговорота веществ в биосфере? Запишите соответствующие цифры.

1) Обеспечивает приток энергии извне.

2) Способствует образованию приспособленности организмов к среде.

3) Поддерживает биологические ритмы.

4) Обеспечивает многократное использование веществ.

5) В его основе лежат пищевые связи между организмами.

6) В его основе лежат территориальные связи между организмами.

В2. Искусственный отбор в отличие от естественного:

1) осуществляется человеком

2) осуществляется природными экологическими факторами

3) происходит среди особей одного сорта, породы

4) происходит среди особей природных популяций

5) завершается получением новых культурных форм

6) завершается возникновением новых видов

***При выполнении задания В3 установите соответствие между содержанием первого и второго столбца.***

В3. Установите соответствие между особенностями обмена веществ и организмами, для которых эти особенности характерны.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | ОСОБЕННОСТИ ОБМЕНА ВЕЩЕСТВ |  | ОРГАНИЗМЫ |
| 1) | 1.использование энергии солнечного света для синтеза АТФ | А | Автотрофы  Гетеротрофы |
| 2) | использование энергии, заключённой в пище для синтеза 2.АТФ | Б |
| 3) | 3.использование только готовых органических веществ |  |
| 4) | 4.синтез органических веществ из неорганических |  |
| 5) | 5. выделение кислорода в процессе обмена веществ |  |

***При выполнении задания В4 установите правильную последовательность процессов или явлений. Запишите в таблице буквы ответов в той последовательности, которую вы составили.***

В4. Установите последовательность процессов, вызывающих смену экосистем.

|  |  |
| --- | --- |
| А) | 1уменьшение ресурсов, необходимых для существования исходных видов |
| Б) | .2 заселение среды обитания особями других видов |
| В) | 3.сокращение численности исходных видов |
| Г) | 4.изменение среды обитания в результате действия экологических факторов |
| Д) | 5.формирование новой экосистемы |

***3. Часть***

***Дайте полный развернутый ответ***

С1. В экосистему пресноводного водоема, где обитали моллюски, караси и щуки, запустили карпов. Охарактеризуйте отношения, которые сложились между карпами и перечисленными организмами.

**Пояснительная записка к итоговой контрольной работе по биологии 11 класс**

На выполнение итоговой контрольной работы по биологии в 11 классе отводится **45 минут.**

Контрольная работа состоит из 3 частей, которые различаются по форме заданий, степени сложности и количеству заданий.

Все задания итоговой контрольной работы имеют базовый уровень сложности.

1. **Часть** содержит 15 задания с выбором одного варианта ответа. К каждому из заданий с выбором ответа предлагается несколько вариантов ответов. Один только правильный

**Задания В1- В2 2 части представляет** собой задания с выбором 3 вариантов ответов, В3- В4 задание на выявление причинно-следственной связи

**Задание С1** решение экологической задачи.

**Система оценивания выполнения заданий и контрольной работы в целом**

Каждое правильно выполненное задание 1. Части оценивается **1 баллом**. Задание считается выполненным верно, если ученик выбрал (отметил) номер правильного ответа.

При выполнении **заданий 2 части** оценивается в зависимости от полноты и правильности ответа в соответствии с критериями оценивания. За полный правильный ответ на каждое из заданий **ставится 0- 2 баллов**

При выполнении **заданий С части** оценивается в зависимости от полноты и правильности ответа в соответствии с критериями оценивания. За полный правильный ответ на каждое из заданий **ставится 0- 2 баллов**

Итоги контрольной работы определяются по числу правильных ответов на все вопросы.

Вся работа оценивается 26 баллами

**Критерии оценивания**

Таблица перевода баллов в отметки по пятибалльной системе

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Балл по 5 –й шкале | «2» | «3» |  | «4» | «5» |
| Общий балл | 0 -12 | 13-17 |  | 18- 24 | 25- 26 |

***«Ключ» к итоговой контрольной работе по биологии 11 кл.***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| задание | ответ | баллы |
| 1 | **1** | 1 |
| 2 | **3** | 1 |
| 3 | **1** | 1 |
| 4 | **4** | 1 |
| 5 | **4** | 1 |
| 6 | **4** | 1 |
| 7 | **4** | 1 |
| 8 | **2** | 1 |
| 9 | **3** | 1 |
| 10 | **1** | 1 |
| 11 | **4** | 1 |
| 12 | **2** | 1 |
| 13 | **4** | 1 |
| 14 | **3** | 1 |
| 15 | **1** | 1 |
| **ЧАСТЬ 2** | | |
| 1  2  3  4 | 1,4,5  1,3,5  1221  41325 | 2 2 2 2 |
| Часть 3 | |  |
| 1. между карпами и щуками сложатся отношения жертва – хищник т.к они хищники. 2. Между карпами и карасями конкурентные, т.к они растительноядные животные 3. Между моллюскми и карпами нейтральные, т.к источники пищи разные. | | 3 |