

157-683-478-47

1. Основы экологии. (9 баллов)

- Коротко ответьте на следующие вопросы.
1. Как по-другому называют «зеленые» планеты, разрушающих озоновый слой организмов и превращая их в морозные пустыни и пресыщенные органические осадки?
  2. Какой важнейший фактор среды для аэробных организмов сероводород а атмосфере? *кислород* +
  3. Как называется замутный слой пресесов и кашин? *эвфратизм* +
  4. Как называются виды янтаря организмов, которые имеют ограниченный ареал, представляющий в пределах своей небольшой географической области? *эндемизм* +
  5. Как называется фактор среды, воздействие которого может являть на организм выносливости организмов? *абиотический фактор* +
  6. Назовите группу абиотических факторов, связанных с поступлением солнечной энергии, водноэнергетическим потенциалом и температурой. *климатический фактор* +
  7. Как называют фактор среды, характеризующийся непосредственным воздействием человека на каждый организм для фру его обитания? *антропогенный фактор* +
  8. Как называются наиболее опасные причины организмов на изменение времени года? *фотопериодизм* +

2. Органы окружающей среды. (7 баллов)

- На приведенном ниже списке выберите мероприятия, способствующие увеличению скорости эволюционных процессов:
- 1) переход на выносливые технологии;
  - 2) организация заказников и заповедников;
  - 3) геологизация и плоскостная возвышка;
  - 4) выплата поперек склонов;
  - 5) регулирование освоенности;
  - 6) борьба с загрязнением воды, воздуха;
  - 7) создание полигабитных, мультисубстратных и производственных комплексов;
  - 8) обработка почвы с оборотом шпестя;
  - 9) применение тяжелой техники при обработке почвы;
  - 10) строительство прудов на вершинах оврагов, аккумуляторных стока;
  - 11) строительство заказных запов в местах активного почвенного стока;
  - 12) строительство пологотоплящих каналов в местобитании с пологотоплящей влажностью.

4-1-66

3. *Научитесь читать, слышать и не слышать*  
*Культурные мероприятия в России. Их в России*  
*Культурные мероприятия от 60 до 80 млн в зависимости*  
*каждого.*

5. *В природе существуют разные виды*  
*качества окружающей среды. Они зависят*  
*от многих факторов и могут быть разными.*

3. Численность населения. (6 баллов)

Приведены данные за 2000 год о возрастном составе населения России (150 млн жителей) в Миллионах (190 млн жителей). Приведите в таблице ниже.

Возрастная группа	Россия	Нидерланды
от 0 до 10 лет	21 млн	48 млн
от 11 до 20 лет	23 млн	37 млн
от 21 до 30 лет	22 млн	32 млн
от 31 до 40 лет	22 млн	25 млн
от 41 до 50 лет	22 млн	19 млн
от 51 до 60 лет	14 млн	13 млн
от 61 до 70 лет	16 млн	8 млн
от 71 до 80 лет	8 млн	6 млн
от 81 и старше	2 млн	2 млн

Используя приведенную таблицу, ответьте на следующие вопросы.

- 1) Рассчитайте долю (%) молодежи (возраст от 0 до 30 лет) в России и в Нидерландах.
- 2) Численность населения какой страны будет заметно расти в будущем и почему?
- 3) Численность населения какой страны скорее всего стабилизируются и не имеет выходящей тенденции в росте? Объясните почему.
- 4) Почему в возрастной структуре населения России группа от 51 до 60 лет имеет численность меньше, чем в предыдущей и последующей группах?
- 5) В какой стране возрастные группы людей наиболее сильно отличаются между собой по численности населения? С чем на Ваш взгляд это может быть связано?

38

4. Органы окружающей среды. (10 баллов)

- Заполните таблицу «Оцените загрязнение воздуха и их воздействие на природу и человека». В действительности выберите основные источники, выделяющие атмосферные загрязнители (выбрать из списка), в правой колонке опишите опасность, которую представляют эти вещества для природы и здоровья человека. При заполнении таблицы иметь в виду, что некоторые источники загрязнения могут относиться к нескольким видам веществ, загрязняющих атмосферу.
- Источники, загрязняющие атмосферу:
- 1) транспорт;
  - 2) предприятия, обрабатывающей промышленности;
  - 3) цементные заводы;
  - 4) выхлопы из автотранспорта;
  - 5) производство, на котором сжигают угля, сланца, нефтепродукты;
  - 6) сжигание торфа и древесины;
  - 7) производство и транспортировка автомобильного топлива.

4) *в природе существуют разные виды*  
*качества окружающей среды. Они зависят*  
*от многих факторов и могут быть разными.*

5. *В природе существуют разные виды*  
*качества окружающей среды. Они зависят*  
*от многих факторов и могут быть разными.*

- 8) производство жести, стали;
- 9) производство серной кислоты;
- 10) производство азотной кислоты;
- 11) химическая промышленность (ТЭО), работающие на угле, торфе и мазуте;
- 12) испытание точных и водородных батарей.

Вещества, загрязняющие атмосферу	Основные источники загрязнения	Воздействие загрязнителей на природу и человека
Оксиды углерода (СО, СО <sub>2</sub> )	16, 5, 14, 17, 18	повышение кислотности почвы, кислотных дождей и озонистого дыма
Оксиды серы (SO <sub>2</sub> , SO <sub>3</sub> )	16, 5, 18	кислотные дожди
Оксиды азота (NO, NO <sub>2</sub> )	17, 18	повышение кислотности почвы
Взвешенные вещества (пыль, сажа и др.)	16, 14, 12, 18	загрязнение почвы и воды
Радиоактивные вещества	17, 14, 12, 18	загрязнение почвы, воды и воздуха

88

**5. Экологичность продукции. (4 балла)**

Приведите до десяти наименований продукции организации в каждом пункте, которые имеют следующий тип распределения нагрузки:

- а) среди водных организмов (от 2 до 4 наименований);
- б) среди сухопутных организмов (от 2 до 4 наименований).

**6. Выявление видов в экосистемах. (4 балла)**

Компонентами экосистемы пресноводного водоема могут быть:

- рыба;
- бактерии;
- дафнии, моллюски;
- водоросли и высшие водные растения;
- простейшие – инфузории;
- гребки.

Изобразите схему потока вещества и энергии в экосистеме водоема. Показаны выделение ее компонентов, а стрелочками направленные как в одну сторону, так и в обе стороны вещества и энергии. Объясните, почему исключение некоторых элементов, например, может бесплодно изменить живых существ, на этой схеме приведет к резкому нарушению равновесия данной экосистемы.

**7. Экология и охрана природы. (6 баллов)**

В процессе биологизации с течением времени развивается и преобладает. Опишите общие закономерности саморазвития экосистем, на испытательных этапах влияния антропогенных факторов.

3

**8. Описание промышленно-производственных или управленческих процессов организации.**

- 1. Характеристика сырья, заготовки полуфабриката, качества продукции.

А) да;  
Б) нет.

Обоснование ответа:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

- 2. Не требует экологического анализа биоресурсов, по любой биоресурсно-экологической системе.

А) да;  
Б) нет.

Обоснование ответа:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

- 3. Загрязнений по источнику сырья, в том числе и в России, ЦИТ по региональной промышленности – промышленно-производственной (или иной) – отрасли, производимой продукцией.

А) да;  
Б) нет.

Обоснование ответа:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

- 4. Выявление экологического фактора загрязнения – по структуре.

А) да;  
Б) нет.

Обоснование ответа:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

- 5. Оценка риска загрязнения окружающей среды – по структуре.

А) да;  
Б) нет.

Обоснование ответа:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

4

9. Валидируйте или правьте ошибку на четвёртой презентации в библиотеке или

1. Почему у мыши количественный признак в отличие от человека является (однояко) непрерывным? Запишите формулы и впишите определения терминами!
- А) это количественный признак, так как он имеет много вариантов и форм.  
Б) в отличие от человека, у мыши нет доминантного и рецессивного аллелей, поэтому он является непрерывным.  
В) это признак с промежуточными формами, поэтому он является непрерывным.  
Г) признак при доминантном и рецессивном аллелях, поэтому он является непрерывным.

Объясните ошибку:  
*Phänotypische Vielfalt - eine Funktion der Genotypen.*

2. На какой стадии эволюции возникло у позвоночных членистое строение конечностей?

- А) Стадия первичных конечностей, предшествует конечностям.  
Б) Стадия конечностей, предшествует конечностям.  
В) Стадия вторичных конечностей, предшествует конечностям.  
Г) Стадия вторичных конечностей, предшествует конечностям.

Объясните ошибку:  
*Die Evolution der Säugetiere ist ein Beispiel für die adaptive Radiation.*

3. Какие животные в эволюции показали промежуточные формы или двойные признаки (приведите примеры)?

- А) Рыбы и земноводные (в воде и на суше).  
Б) Земноводные и рептилии (в воде и на суше).  
В) Рептилии и млекопитающие (в воде и на суше).  
Г) Млекопитающие и птицы (в воздухе и на суше).

Объясните ошибку:

*Beim Sauger: 35T*

45

1) X) unabhängig, m. h. nur mittels unabhängiger Ergebnisse zu prüfen.  
unabhängig prüfen.  
 X 2) Abbau, m. h. postgraduelle Spezialisierung in einzelnen Teilen des Organismus.  
 3) Abbau & Erhaltung von einzelnen Teilen des Organismus.  
 4) Ein Teil des Organismus ist ein Teil des Organismus.  
 5) Ein Teil des Organismus ist ein Teil des Organismus.  
 6) Ein Teil des Organismus ist ein Teil des Organismus.  
 7) Ein Teil des Organismus ist ein Teil des Organismus.  
 8) Ein Teil des Organismus ist ein Teil des Organismus.  
 9) Ein Teil des Organismus ist ein Teil des Organismus.  
 10) Ein Teil des Organismus ist ein Teil des Organismus.