

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы»
(РУДН)**

**Тестирование Открытой Олимпиады Российского университета дружбы народов для
иностранных граждан по предмету**

ЭКОЛОГИЯ (М)

Вариант 1

А1. Какое из следующих веществ не является парниковым газом? (2,5 балла)

1. Водяной пар
2. Диоксид углерода
3. Метан
4. Диоксид серы

А2. С каким процессом связано высокое и постоянное содержание кислорода в атмосфере? (2,5 балла)

1. Вулканизм
2. Фотосинтез
3. Испарение
4. Вращение Земли

А3. Что такое экологический кризис? (2,5 балла)

1. Повышение уровня загрязнений в окружающей среде
2. Кратковременное изменение климата
3. Хроническое нарушение равновесия в экосистеме
4. Естественные стихийные бедствия

А4. Что из перечисленного не является свойством живых организмов? (2,5 балла)

1. Раздражимость
2. Наследственность
3. Единство химического состава
4. Минеральный состав

А5. При использовании каких источников энергии в атмосферу выбрасывается меньше всего углекислого газа (CO₂)? (3 балла)

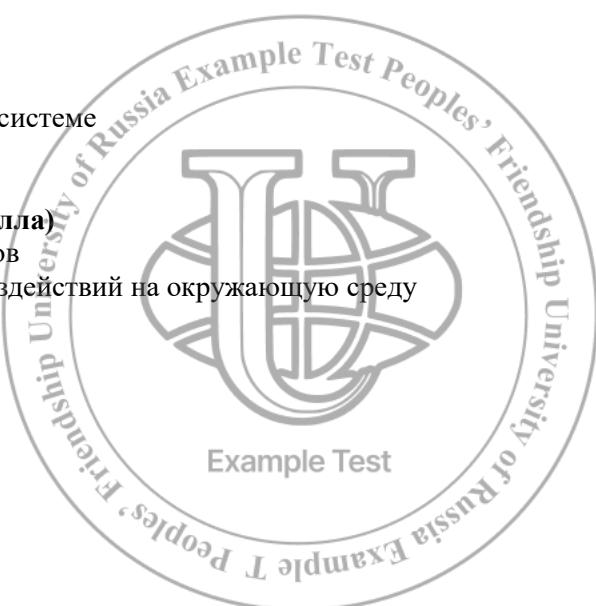
1. Нефть
2. Ядерное топливо
3. Уголь
4. Газ

А6. Что изучает экология популяций? (3 балла)

1. Взаимоотношения организмов в рамках экосистемы
2. Взаимодействие организмов с абиотической средой
3. Динамику численности и структуры популяций в экосистеме
4. Феномен эволюции

А7. Что такое "оценка экологического риска"? (3 балла)

1. Планирование и продвижение экологических проектов
2. Идентификация и оценка вероятности негативных воздействий на окружающую среду
3. Изучение механизмов вымирания видов
4. Прогнозирование климатических изменений



A8. На какой этап жизненного цикла продукции распространяется расширенная ответственность производителя? (3 балла)

1. Добыча сырья для производства продукции
2. Изготовление продукции
3. Сбыт продукции потребителям
4. Обращение с отходами после использования продукции

A9. Каково значение экологической ниши для организма? (3 балла)

1. Способность организма адаптироваться и выживать в своей среде
2. Способность организма конкурировать с другими видами
3. Способность организма образовывать трофические уровни
4. Способность организма производить кислород

A10. Как называется накопление загрязнителей в живых организмах при поступлении их из внешней среды в малых дозах? (3 балла)

1. Биоаккумуляция
2. Биоконцентрация
3. Биоассимиляция
4. Биомиграция

A11. Какие два основных вида циклов рассматриваются в рамках концепции экономики замкнутого цикла? Выберите все правильные ответы (3 балла)

1. Экономические циклы
2. Биологические циклы
3. Производственные циклы
4. Технические циклы
5. Экологические циклы

A12. Источниками диоксинов в окружающей среде является ... (3 балла)

1. Сжигание хлорорганических соединений, сжигание бытовых отходов
2. Выбросы с мусорных полигонов
3. Цветная металлургия
4. Табачная продукция

A13. Возможные способы длительного захоронения углекислого газа (3 балла)

1. Захоронение на морском/океаническом дне в виде газовых гидратов
2. Захоронение в виде твердый углекислоты на дне океана.
3. Растворение углекислого газа в морской воде
4. Захоронение углекислого газа в герметичных геологических структурах.

A14. Что не является последствием увеличения концентрации углекислого газа в атмосфере? (2 балла)

1. Повышение уровня моря
2. Увеличение средней температуры поверхности планеты
3. Увеличение продуктивности растений
4. Падение концентрации озона в озоновом слое Земли

A15. Какие факторы опасности для окружающей среды связаны с полигонами коммунальных отходов? (3 балла)

1. Загрязнение подземных вод, атмосферного воздуха, образование парниковых газов
2. Недостаток рециклиинга
3. Неэстетичный вид
4. Акустическая нагрузка за счет выбросов газов

A16. Какая из зональных растительных ассоциаций (фитоценозов) отличается наибольшей устойчивостью к негативному воздействию? (2,5 балла)

1. Хвойные леса
2. Широколиственные леса
3. Тундровая растительность
4. Растительность горных лесов

A17. Что является наиболее значимыми причинами глобального потепления? Выберите все правильные ответы (3 балла)

1. Повышение уровня Мирового океана
2. Траектория движения Земли вокруг Солнца
3. Преобладающие ветра южного направления
4. Повышение концентрации метана в атмосфере Земли

A18. Попадание биогенных элементов в водоемы приводит к... Выберите все правильные ответы (3 балла)

1. Снижению концентрации кислорода
2. Расширению ареала обитания растений за пределы водоема
3. Эвтрофикации
4. Фрагментации популяций

A19. Поступивший в организм радиоактивный йод аккумулируется в ...? (2 балла)

1. В печени
2. В эритроцитах
3. В щитовидной железе
4. В мышечной ткани

A20. Какие факторы необходимо учитывать при выборе наилучшей доступной технологии (НДТ) защиты окружающей среды? Выберите все правильные ответы (3 балла)

1. Экономическая эффективность технологии
2. Максимальный выход продукта при использовании
3. Возможность промышленного тиражирования технологии
4. Опыт многолетнего эффективного использования в промышленности

A21. Какие загрязняющие вещества, поступающие в атмосферу, можно отнести к приоритетным? Выберите все правильные ответы (3 балла)

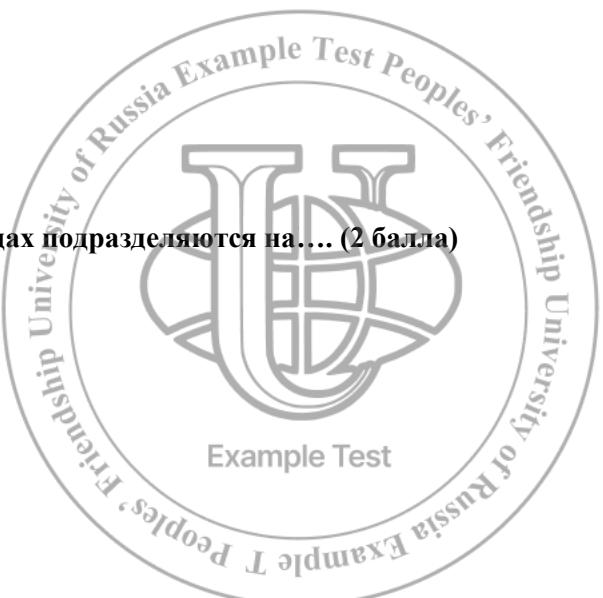
1. Вещества с минимальными концентрациями
2. Вещества с минимальными предельно-допустимыми концентрациями
3. Вещества, вызывающие экологические обусловленные патологии у населения
4. Вещества, вносящие максимальный вклад в ИЗА (индекс загрязнения атмосферы)

A22. Процесс метанового сбраживания протекает в следующих природных системах...? Выберите все правильные ответы (3 балла)

1. Верхних слоях водоемов
2. В донных отложениях
3. В болотных системах
4. На поверхности свалок и мусорных полигонов
5. На дне океанических впадин

A23. По фазовому состоянию примеси в сточных водах подразделяются на.... (2 балла)

1. Органические и неорганические
2. Растворимые и нерастворимые
3. Коллоидные и истинные растворы
4. Мономолекулярные и полимолекулярные



A24. Наиболее эффективные методы очистки газовоздушных выбросов от аэрозолей это...

Выберите все правильные ответы (3 балла)

1. Фильтрация
2. Флотация
3. Абсорбция
4. Центрифугирование
5. Электрофильтрация

A25. Приоритетными загрязнителями атмосферного (поверхностного) стока являются ...

Выберите все правильные ответы (3 балла)

1. Твердые взвешенные частицы
2. Ионы тяжелых металлов
3. Нефтепродукты
4. Органические вещества искусственной природы

A26. В чём преимущество использования подземных вод перед поверхностными водами в качестве хозяйствственно-питьевого водоснабжения?

1. Содержат меньше растворенных солей
2. Они требуют меньшей обработки перед использованием в качестве питьевой воды
3. Характеризуются неограниченным дебитом воды
4. Имеют меньшую жесткость

A27. При миграции химических элементов токсичность их соединений ... (3 балла)

1. Определяется исключительно свойствами элемента и не зависит от форм миграции
2. Определяется структурой молекулы, формами химических соединений
3. Определяется исключительно свойствами организма, который сталкивается с загрязнением
4. Определяется исключительно свойствами среды, в которой мигрирует элемент

A28. Возможно ли сжигание осадка сточных вод? (3 балла)

1. Нет, такой технологии не существует
2. Да. Это эффективная и безопасная технология
3. Возможно, но у этой технологии серьезные экологические ограничения
4. Возможно, это одна из лучших доступных технологий

A29. При оценке углеродного следа продукции учитывают... (3 балла)

1. Суммы выбросов углекислого газа при производстве продукции
2. Сумму выбросов и поглощений парниковых газов в производственной системе
3. Количество углерода, использованного для производства продукции
4. Количество углерода в отходах производства и потребления определенных видов продукции

A30. Бактерии-ацетогены принимают участие в процессах ... (3 балла)

1. Аэробного окисления пищевых отходов
2. Метанового брожения
3. Молочнокислого сбраживания
4. Маслянокислого брожения

A31. Какой вид человеческой деятельности приводит к наиболее сильному и выраженному изменению природной среды? (3 балла)

1. Возведение энергетических сооружений
2. Создание природных парков
3. Строительство зданий
4. Горнодобывающая промышленность

A32. Какой газ из перечисленных имеет максимальный потенциал глобального потепления (ПГП)?

(3 балла)

1. Диоксид углерода
2. Метан
3. Закись азота
4. Диоксид азота

A33. В какой климатической зоне наиболее эффективно использование солнечной энергетики?

1. Тропический сухой климат
2. Экваториальный климат
3. Умеренный морской климат
4. Арктический климат

A34. Как называются горючие ископаемые, к которым относятся горные породы и минералы, богатые органическим веществом?

1. Аргиллиты
2. Бокситы
3. Каустобиолиты
4. Карбиноиды

