**Всероссийская олимпиада школьников**

**по экологии**

**Школьный этап**

**2024-2025 год**

**10 класс**

**Часть I.**

**Выберите один правильный ответ из предложенных**.

**Каждый правильный ответ 1 балл. Всего за задание 25 баллов.**

**1. Кто ввел в науку термин «экологическая система»?**

А) Тенсли

Б) Зюсс

В) Вернадский Г) Дарвин

**2. Социальная экология – научная дисциплина, рассматривающая:**

А) отношение общества с окружающей средой

Б) взаимодействие организма человека с окружающей средой В) развитие общества

Г) биологические аспекты отношений человека с окружающей средой

**3. Антропогенные факторы среды:**

А) Паразитизм, симбиоз, конкуренция и т.д.

Б) Её газовый состав, влажность, плотность атмосферного воздуха, солёность воды

В) Факторы обеспеченности живых организмов Г) Факторы человеческой деятельности в природе

**4. Природный газ считается экологичным топливом, так как:**

А) При сгорании он выделяет меньше вредных веществ, чем другие виды топлива

Б) Он состоит из природных компонентов В) Природный газ очищают при добыче Г) При сгорании нет неприятного запаха

**5. Вещества, способствующие разрушению озонового слоя:**

А) Неорганические вещества

Б) Канцерогенные вещества В) Фреоны

Г) Тяжелые металлы

**6. Примером рационального природопользования является:**

А) Сооружение высоких труб на предприятиях

Б) Осушение болот

В) Создание замкнутых циклов на производствах Г) Перевод автомобильного транспорта на газ

**7. Выпадение кислотных дождей связано с:**

А) изменением солнечной радиации

Б) повышением содержания углекислого газа в атмосфере В) увеличением количества озона в атмосфере

Г) выбросами в атмосферу диоксида серы и оксидов азота

**8. «Парниковый эффект» вызывает:**

А) Похолодание климата

Б) Образование озоновых дыр В**)** Потепление климата

Г) Кислый туман

**9. Что означает охрана природы**:

А) Комплекс работ направленных на охрану окружающей среды от загрязнений;

Б) Сохранение баланса экологических систем; В) Чистота окружающей среды;

Г) Охрана окружающей среды, используя очистительные аппараты.

**10. Запасы пресной воды в природе составляют:**

А) 21%

Б) 30% В) 3% Г) 10%

**11. Общегосударственная система мониторинга окружающей среды:**

A**)** Национальная

Б) Окружная

В) Региональная Г) Локальная

**12. В чем заключается основная причина экологического кризиса**:

А) В развитии науки

Б) В возрастании темпов материального производства В) В появлении новых технологий

Г) В увеличении численности населения

**13. Где сосредоточены основные запасы пресной воды**:

А) В мировом океане

Б) В гидросфере В) В литосфере Г) В ледниках

**14. Когда произошла авария на Чернобыльской АЭС**:

А**)** В апреле 1986 г.

Б) В августе 1991 г. В) В сентябре 1960 г. Г) В марте 1975 г.

**15. Экологию, вскрывающую общие закономерности организации жизни, по Н.Ф. Рейсмеру называют**:

А) Общей

Б) Прикладной В) Социальной Г) Теоретической

**16. В каком году состоялась Конференция ООН по окружающей среде в Стокгольме (Швеция)?**

А) 1972 г.

Б) 992 г. В) 1962 г. Г) 1973 г.

**17. Охрана природы – это:**

А) защита от антропогенного воздействия

Б) ограничение использования природных ресурсов В) охрана отдельных объектов природы;

Г) практическое осуществление мероприятий по оптимизации взаимоотношений человеческого общества и природы.

**18. Искусственные экосистемы, возникающие в результате сельскохозяйственной деятельности человека:**

А) Агроэкосистема Б) Биоценоз

В) Уробосистема Г) Биогеоценоз

**19. Примером нерационального природопользования является:**

А) Создание систем замкнутого водооборота

Б) Рекультивация земель В) Озеленение городов

Г) Создание терриконов в районах добычи угля

**20. Конституционный принцип управления природоохранной деятельностью основан на принципе:**

А) Приоритета охраны природной и окружающей среды

Б) Платности за негативное воздействие на среду обитания В) Законности

Г) Сочетания центрального управления с местным самоуправлением

**21. Выберите правильный ответ. На территории какого региона России работают геотермальные электростанции?**

А) Кавказа

Б) Урала

В) Камчатки

Г) Крыма

**22. Выберите правильный ответ. Категорически нельзя бросать в костёр пакеты, одноразовую посуду и другие изделия из пластика, потому что будут выделяться самые опасные канцерогенные вещества**

А) Угарный газ

Б) Углекислый газ

В) Различные смолы

Г) Оксиды серы

Д) Диоксины

Е) Хлор

Ж) Пропиленгликоль

**23. Выберите правильный ответ. Выберите пункт, который не относится к Парижскому соглашению о климате.**

А) В 2015 г. возникает новое климатическое соглашение о действиях после 2020 г.

Б) Данное соглашение охватывает выбросы всех стран.

В) Будет разрешена торговля квотами.

Г) Будет развёрнута масштабная деятельность по адаптации к изменениям климата и климатическому финансированию снижению температуры.

Д) Выработка стратегий для удержания прироста глобальной средней температуры намного ниже 2°С сверх доиндустриальных уровней.

**24. Выберите правильный ответ. К твёрдым коммунальным отходам (ТКО) относятся**

А) канализационные стоки

Б) пищевые отходы

В) горюче-смазочные материалы

Г) отходы различных предприятий

**25. Выберите правильный ответ. Выберите пример вторичной (восстановительной) сукцессии.**

А) зарастание отвалов при добыче полезных ископаемых

Б) зарастание лавовых полей после извержения вулканов

В) зарастание гарей после пожаров

Г) зарастание водоёмов

**Часть II**

**Выберите все правильные ответы.**

**1. Экология человека(3 балла)**

А) сформировалась в конце XX века

Б) её синоним «антропоэкология»

В) занимается индивидуальным здоровьем

Г) занимается популяционным здоровьем

2. **Выберите все правильные ответы. К техногенным источникам радиации относятся(3 балла)**

А) добыча и переработка урановой руды

Б) некоторые медицинские исследования (например, флюорография)

В) микроволновый сканер в аэропорту

Г) приливные электростанции

Д) атомные электростанции, работающие не в штатном режиме

3. **Выберите все правильные ответы. Ясеневая изумрудная узкотелая златка вызывает массовое усыхание разных видов ясеней. Личинки златки зимуют под корой стволов и ветвей. Окукливание и вылет жуков происходит с весны и в течение всего лета. Вылетевшие жуки разлетаются и заражают новые деревья ясеня в радиусе около 1 км. Для локализации очагов вредителя во всех участках массового ослабления и усыхания ясеня следует проводить санитарные рубки (вырубка заселенных златкой деревьев). Установите, при каких условиях санитарные рубки будут эффективными?** **(3 балла)**

А) стволы и ветви укладываются штабелями в месте проведения рубок на хранение

Б) стволы и ветви срубленных деревьев должны сразу после рубки вывозиться с места рубки или уничтожаться на месте

В) санитарные рубки проводятся круглогодично

Г) санитарные рубки должны проходить до вылета жуков

Д) санитарные рубки можно проводить только летом

Е) санитарные рубки должны проводиться до апреля–мая

4**. Выберите все правильные ответы. Для современного процесса**

**урбанизации характерны(3 балла)**

А) занятия населения сельскохозяйственной деятельностью Б) быстрый темп роста городского населения

В) разрастание городов вширь

Г) миграция городского населения в сельскую местность

Д) высокая концентрация населения в крупных городах

Е) возрастание доли рассеянной формы расселения

**5. Выберите все правильные ответы. Выберите города, серьёзно пострадавшие от радиоактивного загрязнения.** **(3 балла)**

|  |  |
| --- | --- |
| А) Хабаровск Б) Припять В) Обнинск | Г) Курск Д) Нагасаки Е) Хиросима |