ШИФР_____

ЗАДАНИЯ РЕГИОНАЛЬНОГО ЭТАПА ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТНОЙ ОЛИМПИАДЫ ШКОЛЬНИКОВ ПО ЭКОЛОГИИ

7-8 классы

Время выполнения задания – 120 минут (2 часа)

Максимальная оценка: 31 балл

Добрый день! Дорогие ребята, мы приветствуем вас на региональном этапе Оренбургской областной олимпиады школьников 5-8 классов. Прежде чем приступать к работе, внимательно прочитайте инструкцию.

При выполнении заданий теоретического тура предстоит выполнить определенную работу, которую лучше организовать так:

- Не спеша, внимательно прочитайте тестовое задание;
- Определите, какой из предложенных к заданию вариантов ответа наиболее верный и полный;

Найдите в бланке ответов номер, соответствующий номеру тестового задания, и обведите кружком букву (/ буквы) или цифру (/ цифры), соответствующую выбранному ответу (/ответам) либо поставьте знак X в соответствующую графу.

- Продолжайте работу до завершения выполнения тестовых заданий всех типов;
- После выполнения всех предложенных заданий еще раз удостоверьтесь в правильности выбранных ответов.

Участникам олимпиады запрещается:

- использовать для записи решений авторучки с красными или зелеными чернилами, карандаш;
- обращаться с вопросами к кому-либо, кроме дежурных и членов оргкомитета;
- проносить в классы тетради, справочную литературу, учебники, любые электронные устройства, служащие для передачи, получения или накопления информации.

Желаем успехов!

Задание 1. Выберите один правильный ответ из четырех предложенных (1 балл за каждый правильный ответ. Всего 25 баллов)

1. В настоящее время твердые бытовые отходы на территории России преимущественно:
а) подвергаются тонкой сортировке;
б) подлежат захоронению на полигонах;
в) перерабатываются промышленными методами;
г) сжигаются на мусороперерабатывающих и мусоросжигательных заводах.

2. Основной вклад в антропогенное загрязнение атмосферы соединениями серы вносят:
а) выбросы вулканов;
б) выбросы предприятий химической промышленности;
в) выбросы автомобильного транспорта;
г) выбросы тепловых электростанций (ТЭС), работающих на угле и мазуте.

3. Основной причиной возникновения парникового эффекта является:

а) изменение направления движения и интенсивности океанических течений;
б) изменение орбиты вращения Земли вокруг Солнца;
в) увеличение в атмосфере концентрации соединений, поглощающих отраженную от поверхности Земли солнечную радиацию в инфракрасной области;
г) тепловое загрязнение.

4. В крупных городах, как правило, основным источником загрязнения атмосферного воздуха является:
а) теплоэнергетика; б) автотранспорт;
в) железнодорожный транспорт; г) промышленные предприятия.

5. Из перечисленных организмов к гомойотермным относятся:
а) окунь речной; б) сосна обыкновенная;
в) ласточка городская; г) пчела медоносная.

6. Одними из самых выносливых организмов на планете (переносят температуру ниже -40 С являются:
а) мухи; б) клещи; в) черви; г) ракообразные.

7. Питание одной, преобладающей в данном государстве, сельхоз. культурой, вызывает так называемый «скрытый голод». Например, когда население питается богатыми крахмалом продуктами, но практически не потребляет мяса и молока. Это характерно для таких районов, как:
а) Юго-западная и Юго-восточная Европа;
б) Южная и Юго-восточная Азия и ряд районов Африки;
в) Южная Австралия;
г) Сев. Америка и центр. Европа.

8. Тип ландшафта, практически исчезнувший в результате глобального антропогенного вмешательства в экосистемы планеты:
а) пустыни и полупустыни;
б) широколиственные леса;
в) лесостепи и лесотундры;
г) степи.

9. Сильная загрязненность таких морей, как Балтийское, Чёрное, Азовское, вызвана не только усилившейся техногенной нагрузкой, но и:
а) резким уменьшением стока, впадающих в них рек;
б) резким изменением климата в прилегающих к ним районах;
в) замедленным водообменом с Мировым океаном;
г) крупным поднятием дна этих морей.

10. Биосфера - открытая система, так как
а) объединяет все биогеоценозы
б) осуществляет круговорот веществ
в) включает атмосферу, гидросферу, литосферу
г) получает энергию от Солнца

11. Цепи, которые начинаются с отмерших остатков растений, трупов и экскрементов животных, называют:
а) цепями выедания; б) пастбищными цепями;
в) детритными цепями; г) цепями потребления;

12. В обширных лесных массивах Севера часто проводятся так называемые концентрированные рубки с использованием тяжелой техники, которые приводят:
а) к смене лесных экосистем болотными;
б) к опустыниванию или полному разрушению экосистем;
в) к увеличению доли более ценных точки зрения хозяйства пород деревьев;
г) к процессу превращения в почве органических остатков в гумус.

13. Нередко использование химических препаратов (пестицидов) против сельскохозяйственных вредителей вызывает на следующий год еще большую вспышку их численности. Наиболее вероятной причиной этому является:
а) пестициды перестают быть эффективными в результате привыкания к ним вредителей сельскохозяйственных культур;
б) пестициды подавляют как вредителей, так и одновременно их естественных регуляторов (хищников и паразитов);
в) пестициды в первый год оказывают угнетающее действие, а на второй год – стимулируют развитие вредителей;
г) пестициды усиливают репродуктивные функции вредителей.

14. В заповедниках разрешается:
а) отлавливать животных для коллекций;
б) находиться туристическим группам;
в) истреблять вредных насекомых;
г) отлавливать редких птиц для их кольцевания.

15. Взрывной рост численности мирового населения во второй половине XX в. произошел за счет:
а) повышения уровня рождаемости;
б) снижения уровня смертности благодаря улучшению условий жизни;
в) промышленной революции;
г) улучшения женского образования.

16. Симбиотрофы, как составные элементы экосистемы присутствуют во многих организмах, кроме одного представителя из данного списка:
а) горох в) корова б) омела белая г) термит

17. Подготовка растений к перенесению низких температур заключается в:
а) прекращении роста б) накоплении сахаров
в) синтезе жиров г) денатурации белков

18. Пример детритной пищевой цепи:
а) трава - корова - человек
б) листва - тля - божья коровка
в) сорванный лист - дождевой червь - скворец - сокол
г) фитопланктон - зоопланктон - снеток – окунь

19. От антропогенного загрязнения более защищены воды:
а) паводковые в) поверхностные
б) артезианские г) грунтовые.

20. Экосистемы Крайнего Севера по сравнению с экосистемами лесов средней полосы России:
а) более устойчивы и разнообразны

б) крайне уязвимы
в) ничем не отличаются
г) достаточно стабильны.

21. Структура популяции НЕ зависит от:
а) характера отношений между особями
б) адаптивных возможностей отдельных особей
в) отношения особей к территории
г) распределения особей по возрасту

22. Группа гидробионтов, к которой относятся радиолярии, называется:
а) зообентос
в) фитопланктон
б) зоопланктон
г) фитобентос

23. Экологическую группу рыб, способных менять на время водную среду жизни с соленой (морской) на пресную или наоборот, называют:
а) космополитами
б) проходными (эврибионтами)
в) толерантными
г) полибионтами

24. К эктотрофным паразитам не относятся:
а) блохи
б) вши
в) стеблевые нематоды
г) ржавчинные грибы

25. Отсутствие четких границ между популяциями в пределах одного вида свойственно:
а) прудовой пиявке, населяющей стоячие водоёмы
б) рдесту плавающему, населяющему малопроточные водоёмы
в) малым сусликам в сухих степях
г) травянистым лягушкам на болотистых лугах

<u>Задание 2.</u> Выберите <u>три</u> верных ответа из шести предложенных. За каждое правильно выполненное задание 3 балла. Всего 9 баллов.

1. В природной экосистеме в отличие от искусственной
А) длинные цепи питания
Б) продуценты изымаются из круговорота
В) небольшое число видов
Г) осуществляется саморегуляция
Д) замкнутый круговорот веществ
Е) используются дополнительные источники энергии наряду с солнечной
2. К окислительно-восстановительным функциям живого вещества в биосфере относят
А) газообмен между организмами и внешней средой
Б) образование углеводов при фотосинтезе
В) выделение продуктов обмена
Г) хемосинтез
Д) транспирацию
Е) расщепление органических веществ при дыхании

3. Какие биотические факторы могут привести к увеличению численности мышевидных грызунов в еловом лесу?

А) сокращение численности сов, ежей, лис
Б) большой урожай семян ели
В) увеличение численности паразитов
Г) рубка деревьев
Д) глубокий снежный покров зимой
Е) уменьшение численности паразитов

Часть 2.

Задание 1. Установите соответствие между термином и его определением.

Термин	Определение
А) экология	1) комплексная система наблюдений за состоянием окружающей среды, оценки и прогноза изменений её состояния под воздействием природных и антропогенных факторов
Б) экологический мониторинг	2) комплекс мер по сохранению, рациональному использованию и восстановлению природных ресурсов, окружающей среды в целом
В) охрана природы	3) наука о взаимодействиях живых организмов между собой и с окружающей средой
Г) природопользование	4) удовлетворение экологических, экономических, культурно-оздоровительных потребностей общества за счёт природной среды

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами в бланке ответов. Всего за задание 2 балла.

А	Б	В	Г

Задание 2. Выберите один верный вариант ответа и обоснуйте, почему, на Ваш взгляд, он верен.

Основным источником загрязнения атмосферного воздуха в городе является:

1) жилищное строительство
2) особо охраняемые природные территории
3) автомобильный транспорт
4) социально-бытовые учреждения

Всего за задание 3 балла.