**ШКОЛЬНАЯ ОЛИМПИАДА ПО ЭКОЛОГИИ 2012-2013 УЧЕБНЫЙ ГОД**

**ЗАДАНИЯ ДЛЯ 10-11 КЛАССОВ**

**ОТВЕТЬТЕ ПРАВИЛЬНО НА ВОПРОСЫ (ОДИН ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ ИЗ ЧЕТЫРЕХ). КОЛИЧЕСТВО БАЛЛОВ ЗА КАЖДЫЙ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ-2 БАЛЛА**

**МАКСИМАЛЬНОЕ КОЛИЧЕСТВО БАЛЛОВ ЗА РАБОТУ-50 БАЛЛОВ**

**ЖЕЛАЕМ УДАЧИ!**

 1. Первое определение экологии как науки о взаимоотношениях организмов и окружающей среды дал:

а) К. Линней; б) Э. Геккель; в) Н.Ф. Реймерс; г) Ч. Дарвин; д) В.И. Вернадский.

2. Какой из перечисленных факторов среды не относится к антропогенным:

а) чрезмерная охота; б) разрушение человеком мест обитания; в) влажность воздуха; д) развитие сельского хозяйства.

3. К биотическим факторам относится:

а) газовый состав атмосферы; б) температура; в) солёность почвы; г) ни один из перечисленных

4. Количество кислорода в водоёме при повышении температуры воды…..

а) остаётся постоянным; б) понижается; в) повышается; г) начинает колебаться.

5. Первые живые обитатели Земли появились:

а) в почве; б) в наземной среде; в) в водной среде; г) в воздушной среде.

6.Наиболее важной из перечисленных составляющей почвы считают:

а) минералы; б) грунт; в) перегной;г) горную породу

7. К абиотическим природным факторам относится: а) климат; б) конкуренция за источник питания; в) загрязнение окружающей среды человеком; г) паразитизм.

8. В отношения типа «хищник-жертва» вступают: а) скопа и плотва; б) полевой лунь и речной окунь; в) белоспинный дятел и козодой; г) кукушка и кукша.

9. Выберите из перечисленных организмов те, которые участвуют в формировании торфа и угля: а) рыбы; б) фораминиферы в) моллюски; г) растения.

10. Основную массу живого вещества биосферы составляют:

а) животные; б) бактерии; в) растения; г) грибы

11. Среди рыб наибольшей плодовитостью отличаются те, у которых икра:

а) имеет крупные размеры; б) охраняется самкой; в) плавает в толще воды; г) закапывается в песок

12. В темном лесу многие растения имеют светлые цветки, потому что они:

 а) заметны насекомым; б) заметны людям; в) украшают лес; г) растут на плодородной почве

13.Готовыми органическими веществами питаются:

а) зеленые растения; б) грибы; в) бактерии; г) лишайники

14. Парой хищник-жертва могут являться:

а) росянка и комар; б) гриб – трутовик и береза; в) актиния и рак – отшельник; г) тля и муравей

15. Основная масса живого вещества сосредоточена:

 а) в океане; б) на суше; в) в озерах и водохранилищах; г) в реках и ручьях

16. При какой скорости автомобили выбрасывают наименьшее количество выхлопных газов:

а) 30 – 40 км/час; б) 50 – 70 км/час; в) 80 – 90 км/час; г) 110 – 120 км/час;

17. Организмы, расселяющиеся путем пассивного полета, обладают: а) мелкими размерами; б) яркой окраской; в) острыми выростами покровов; г) сложным внутренним строением.

18. Ограничивающим фактором для развития жизни в верхних слоях атмосферы является а)низкая температура б)разреженность воздуха в)жесткое ультрафиолетовое излучение г)низкое давление

19. Относительная влажность воздуха и температура к центру города:

а) увеличивается; б) уменьшается; в) не изменяется; г) слегка увеличивается

20. Продуктивность поглощения углекислого газа зависит от возраста леса. Лучше поглощают СО2 :

а) самые молодые деревья; б) среднезрелые; в) старые, крупные деревья; г) перестойный древостой

21. Если из 500 встреченных на участке леса птиц 120 зябликов, то степень доминирования этого вида среди птичьего населения равна: а) 76%;б) 38%;в) 24%; г) 12%.

22. При нынешних разведанных запасах и темпах использования позже всего ожидается исчерпание:

а) природного газа; б) нефти; в) угля; г) горючих сланцев.

23. Любая группа организмов имеет свои приспособительные формы. По внешнему облику можно легко определить, в каких условиях живет данный вид. Например, среди саранчовых насекомых обитатели открытых пустынных участков будут характеризоваться :

а) зеленым цветом, стройным, сжатым с боков телом

б) телом коренастым, широким, покрытым бугорками и морщинками, окрашено под цвет грунта в) телом с гладкими покровами, заостренной формой головы. г) телом разнообразной формы, при этом цвет черный или светлый.

24. Увеличение численности или улучшение жизненного состояния какого-либо вида после того, как из его местообитания был удален конкурент, называют экологическим высвобождением. Оно происходит, если виды частично перекрывались в использовании ресурсов. Например, если в еловом лесу выбрать площадку с осокой волосистой и окопать ее, подрезав корни ели, то через несколько дней этот участок будет выделяться более темной зеленью. Причиной этого явления будет:

а) улучшилось освещение травостоя, поэтому изменился цвет

б) улучшилось азотное питание осоки в результате процессов аммонификации

в) у растений осоки резко улучшилось азотное питание после того, как из почвы перестали забирать азот еловые корни

г) все ответы верны, каждый фактор имеет значение в изменении цвета

25. Весь кислород в атмосфере накоплен за счет фотосинтеза. При полностью замкнутом биологическом круговороте накопления кислорода не должно происходить, так как все его количество полностью расходовалось бы в процессах дыхания живых организмов и разложения мертвых остатков. Однако содержание кислорода в воздухе постепенно росло. Главная причина этого:

а) активное заселение растениями наземной и водной сред жизни.

б) количество площадей занятых лесами, могли с избытком обеспечить земли кислородом

в) значительное количество органического вещества выпадало в прошлом из круговорота, превращаясь в каменный уголь, торф, горючие сланцы и др.

г) все ответы верны