

Шифр	
Кол-во баллов	

Всероссийская олимпиада школьников по экологии, 2015/2016

Школьный этап

9 класс

### Задание 1.

**Определи правильность представленных ниже утверждений.**

**Ответ («да» или «нет») запиши в таблицу**

*(правильный ответ – 1 балл).*

- В течение года длина светового дня, в отличие от иных условий обитания, изменяются строго закономерно.
- Растения в пищевой цепи выполняют функцию потребителей.
- Термин «биосфера» был предложен В. И. Вернадским.
- Озоновый слой Земли расположен в ноосфере.
- Специально уполномоченным государственным органом в области охраны окружающей природной среды в городе Москве является общественная организация «Зеленый мир».

**Ответы:**

1	2	3	4	5

### Задание 2.

**Выбери один правильный вариант ответа из четырёх возможных**

*(правильный ответ – 1 балл).*

- «Экология» в переводе с греческого означает:
  - «тепло и свет»
  - «растения и животные»
  - «наука о доме, жилище»
  - «охрана природы»
- Часть природы, которая окружает организм и с которой он непосредственно взаимодействует, – это:
  - ареал
  - экологическая ниша
  - среда обитания
  - экологический фактор
- Отрицательно сказывается на жизнедеятельности особей действие экологического фактора:
  - только избыточное
  - только недостаточное
  - среднее
  - как избыточное, так и недостаточное
- Главным регулятором сезонных реакций для растений и животных служит изменение:
  - количества пищи
  - влажности воздуха
  - климата
  - продолжительности светового дня
- Экологические факторы, которые выходят за пределы критических величин и, несмотря на оптимальное сочетание других факторов, могут вызвать гибель особей, называются:
  - абиотические
  - биотические
  - антропогенные
  - лимитирующие
- Среду обитания составляют:
  - хищники, влияющие на организмы
  - свет, влияющий на организмы
  - влага, влияющая на организмы
  - живая и неживая природа, влияющие на организмы
- Паразитом является:
  - жук-навозник
  - вошь
  - мышь серая
  - саранча
- Отношения конкурентного типа в экологии принято обозначать:
  - 0 0
  - + 0
  - ++
  -
- В одном сообществе нельзя встретить следующие пары растений:
  - подорожник средний – лютик едкий
  - черника – голубика
  - клеква – багульник
  - василек – сфагнум

15. Из перечисленных видов членом агроценоза является:

- а) сурепка                      б) клюква                      в) мох сфагнум                      г) дуб

16. В луговых экосистемах основную биомассу продуцируют:

- а) травы                      б) кустарники                      в) деревья                      г) мхи и лишайники

17. Основной компонент экосистемы, создающий органические вещества:

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

18. Организмы, потребляющие растительную пищу – это:

- а) фитофаги                      б) копрофаги                      в) зоофаги                      г) фотофаги

19. Разные организмы в различной степени способны аккумулировать из окружающей среды различные элементы. Например, железобактерии – железо, хвощи, диатомовые водоросли – кремний, клубеньковые бактерии:

- а) азот                      б) кальций                      в) кремний                      г) кислород

20. Граница биосферы в атмосфере проходит на высоте:

- а) птичьего полета                      в) озонового слоя  
б) самой высокой горной вершины (Эверест)                      г) полета космических аппаратов

21. Человечество должно понимать, что биосфера формирует такие условия его жизни, как:

- а) плодородная почва, магнитное поле Земли, кислород атмосферы  
б) чистая вода, плодородная почва, пригодная для дыхания атмосфера  
в) чистая вода, магнитное поле Земли, сила тяготения  
г) кислород атмосферы, чистая вода, магнитное поле Земли

22. Согласно В. И. Вернадскому, стадия развития биосферы, когда разумная человеческая деятельность становится главным фактором развития на планете, называется:

- а) техносфера                      б) антропосфера                      в) ноосфера                      г) социосфера

23. Биологическая природа человека проявляется:

- а) в использовании орудий труда                      в) в пищевых связях;  
б) в членораздельной речи                      г) в подчинении законам общества.

24. Рекреационное значение водоёмов заключается в том, что они:

- а) используются как места отдыха людей                      в) используются для водопоя скота  
б) служат для получения питьевой воды                      г) используются для орошения полей

25. Учёными обсуждается связь между истончением озонового слоя и ростом:

- а) врожденных патологий                      в) онкологических заболеваний  
б) сердечно-сосудистых заболеваний                      г) отравлений и травм

26. Рост и развитие городов, преобразование сельской местности в городскую – это:

- а) агломерация                      б) урбанизация                      в) национализация                      г) эвтрофикация

27. Совокупность природоохранных норм и правовых актов, объединенных общностью объекта, предметов, принципов и целей, образует:

- а) экологическую этику                      в) природоохранное законодательство  
б) экологическую экспертизу                      г) нравственный экологический кодекс

28. Существенных изменений в природном сообществе не произойдёт, если:

- а) вид-эдификатор будет заменён набором видов  
б) произойдёт постепенная смена доминирующих видов  
в) вид-эдификатор будет вытеснен другим эдификатором  
г) один вид заместит другой, не являющийся доминирующим

29. Тип мировоззрения, во главу которого ставятся интересы человека, а необходимость сохранения биосферы рассматривается с точки зрения источника полезных ресурсов называется:

- а) эгоцентризм                      б) антропоцентризм                      в) коэволюция                      г) идеализм

30. Энергия морских приливов и отливов относится:

- а) к климатическим ресурсам  
б) к неисчерпаемым ресурсам
- в) к невозобновимым ресурсам  
г) к исчерпаемым ресурсам
31. Существенную роль в возникновении кислотных дождей играет:  
а) углекислый газ                      б) метан                      в) сернистый газ                      г) угарный газ
32. Разрушая известняк и мрамор, «кислотные дожди» наносят существенный ущерб:  
а) памятникам архитектуры                      в) глубоководным рыбам  
б) высокогорным ледникам                      г) космическим спутникам Земли
33. Тип ландшафта, распространяющийся в результате антропогенного вмешательства в экосистемы планеты:  
а) пустыни, полупустыни                      в) тропические леса  
б) ледники и снежники                      г) степи
34. Система долговременных наблюдений, оценки, контроля и прогноза состояния окружающей среды и ее отдельных объектов – это:  
а) экологическое нормирование                      в) экологическая экспертиза  
б) экологический мониторинг                      г) экологическое прогнозирование
35. Результатом неконтролируемого распространения с других территорий стало появление в европейской части нашей страны:  
а) элодеи канадской                      в) ряски трехдольной  
б) лютика едкого                      г) пижмы обыкновенной
36. Веществами, загрязняющими гидросферу, которые выпадают с атмосферными осадками, являются:  
а) серная и азотная кислоты                      в) синтетические поверхностно активные вещества  
б) фенолы, ядохимикаты и углеводороды                      г) соли органических кислот
37. Пахотные земли на нашей планете сосредоточены в основном:  
а) в лесостепной и степной зонах                      в) в субтропической и тропической зонах  
б) в зоне влажных тропических лесов                      г) в зоне бореальных лесов
38. Для повышения эффективности раздельного сбора бытовых отходов в ряде зарубежных стран контейнеры окрашивают:  
а) в зеленый цвет, символизирующий живую природу  
б) в различные цвета, соответствующие тому или иному виду отходов  
в) в любые яркие цвета, привлекающие глаз  
г) в серый цвет, не привлекающий внимание птиц, растаскивающих отходы из контейнера
39. К особо охраняемым природным территориям в нашей стране не относится:  
а) национальный парк                      в) дендрологический парк  
б) природный парк                      г) зоологический парк
40. Регуляция численности популяций растений в пределах емкости среды обеспечивается посредством:  
а) пастбищных животных                      в) самоизреживания  
б) температурных условий                      г) антропогенного воздействия
41. Число заповедников в Нижегородской области составляет:  
а) 0                      б) 1                      в) 2                      г) 3

**Ответы:**

№ задания	ответ	№ задания	ответ	№ задания	ответ	№ задания	ответ	№ задания	ответ
№ 6		№ 14		№ 22		№ 30		№ 38	
№ 7		№ 15		№ 23		№ 31		№ 39	
№ 8		№ 16		№ 24		№ 32		№ 40	
№ 9		№ 17		№ 25		№ 33		№ 41	
№ 10		№ 18		№ 26		№ 34			
№ 11		№ 19		№ 27		№ 35			
№ 12		№ 20		№ 28		№ 36			
№ 13		№ 21		№ 29		№ 37			

### Задание 3.

Тип задания – выбор одного правильного ответа из четырех предложенных с его обоснованием (правильный ответ – 2 балла, обоснование правильного ответа – от 0 до 2 баллов; максимальное кол-во баллов за задание – 4).

**42. Кислотные дожди образуются:**

- а) в атмосфере                      б) в реках, морях и океанах    в) в земной коре                      г) в почве

[illegible]

### Задание 4.

**Тип задания – выбор одного правильного ответа из четырех предложенных с его обоснованием** (правильный ответ – 2 балла, обоснование правильного ответа – от 0 до 2 баллов) **и обоснования трех остальных неправильных ответов** (за каждое обоснование от 0 до 2 баллов). *Максимальное кол-во баллов за задание – 10.*

**43.** Озерная лягушка – одна из распространенных амфибий нашей страны. Во времена «борьбы с природой» это животное считали вредным по той причине, что:

- а) кожные покровы (как и у всех бесхвостых амфибий) выделяют секрет фринолизин, вызывающий у человека кожные заболевания;
- б) поедание ядовитой лягушки вызывает гибель промысловых рыб и птиц;
- в) личинки (головастики) конкурируют из-за пищи с мальками рыб;
- г) личинки (головастики) подрывают кормовую базу промысловых птиц.

This image shows a full page of blank, lined paper. It features approximately 20 evenly spaced horizontal grey lines across its entire width, providing a guide for handwriting or typing. The paper itself is a clean, off-white color.