M 30 - 248. 2 encero

## Школьный этап Всероссийской олимпиады школьников по экологии 9-10 класс на 2020-2021 учебный год

Учен.(ФИО,КЛАСС) <i>До</i>	ynob Ugan	Lazne ma me bur	10 nd 4	
Учитель Доткулова	Maguns 1	lyxanderobua		

**Задание 1.** Вам предлагаются десять заданий в виде суждений, с каждым из которых следует либо согласиться, либо отклонить. Максимальное количество баллов — 10 (по одному баллу за каждый правильный ответ). Укажите выбранный ответ «да» или «нет» в матрице ответов.

1. Правило экологической пирамиды определяет прогрессивное увеличение в 10 раз массы каждого последующего звена в цепях питания.

2. Одни и те же живые организмы могут входить в состав сразу нескольких пищевых цепей.

да 3. В агроценозе отсутствует саморегуляция.

ием 4. Вода является самой заселённой средой обитания.

ист 5. Свойство вида адаптироваться к изменяющимся факторам среды обитания называется экологической пластинчатостью.

мем 6. Если для почвенной среды обитания кислород не играет существенно роли, то для водной – это важнейший экологический фактор.

98 7. В тундре наиболее заметно антропогенное влияние.

я 8. Для повышения улова рыбы в северных морях необходимо увеличить диаметр ячеек орудий лова.

*ием* 9. Стратегия жизни паразита всегда направлена на гибель хозяина – как промежуточного, так и окончательного.

99. 10. Северные олени предохраняют таёжные леса от пожара.

**Задание 2.** Вам предлагается двадцать тестовых заданий, которые требуют выбора одного правильного ответа из четырёх возможных. Индекс ответа, который вы считаете наиболее полным и правильным, укажите в матрице ответов. Каждый правильный ответ оценивается в 1 балл, максимальное количество баллов – 20.

11. Влияние растений, животных, грибов и бактерий на живые организмы в экосистеме называют факторами: A) абиотическими;  $\bigcirc$  биотическими; B) антропогенными;  $\Gamma$ ) лимитирующими.

12. Сочные плоды некоторых растений поедаются животными. Семена при этом не только распространяются в различных местах, но даже повышают свою всхожесть под воздействием желудочного сока. Подобные отношения между растениями и животными называются: (А) эндозоохория; В) экзозоохория; В) синойкия; Г) сотрапезничество.

**13.** В симбиотических взаимоотношениях находятся: А) лев и шакал; (Б) акула и рыбаприлипала; В) росянка и муха; Г) рыба и дождевой червь.

**14. Кто является основными поставщиками энергии в сосновом бору?** А) бактерии; Б) белки; (В) сосны; Г) насекомые.

15. В каком направлении осуществляются пищевые и энергетические связи?

- А) консументы продуценты редуценты; Б) редуценты консументы продуценты;
- В) редуценты продуценты консументы; Продуценты консументы редуценты.

16. Для каких растительных сообществ на севере Европы периодическое выжигание – необходимое условие существование? А) сосновый лес; Б) торфяное болото; В) пойменный луг; (П) заросли вереска.

17. Наиболее точными показателями (индикаторами) состояния среды являются виды, которые: А) существуют в широком диапазоне условий среды; (б) требуют строго определённых условий существования; В) приспосабливаются к влиянию антропогенных

- факторов; Г) проявляют пластичность к действию факторов среды. 18. Ослабленные, больные деревья выделяют вещества, которые привлекают насекомых-вредителей, то есть первые оказывают на последних: А аттрактивное действие; Б) репеллентное действие; В) аллелопатическое действие; Г) гомеопатическое действие.
- 19. Появление новых паразитов наряду со старыми: А) положительно влияет на жизнь популяции; Б стимулирует появление у старых паразитов новых адаптаций; В) всегда приводит к гибели хозяина; Г) не вызывает изменений в популяции.
- 20. Стабильные популяции характеризуются численностью, которая: А) изменяется нерегулярно с большой амплитудой колебаний; В находится на уровне поддерживающей ёмкости среды; В) изменяется регулярно в зависимости от условий среды; Г) определяется скоростью миграционных процессов.
- 21. Исторические этапы взаимоотношений человека и природы можно выстроить в следующей последовательности: А) «неолитическая революция», «палеолитическая революция»; «зелёная революция»;
- Б) «палеолитическая революция», «зелёная революция», «неолитическая революция», «промышленная революция»;
- В) «промышленная революция», «зелёная революция», «палеолитическая революция», «неолитическая революция»;
- (Г) «палеолитическая революция», «неолитическая революция», «промышленная революция», «зелёная революция»;
- **22.** Какую форму имеет «кривая выживания» у млекопитающих? А) вогнутую вниз; Б) вертикальную; В выпуклую вверх; Г) горизонтальную.
- 23. Как называется состояние биосферы, когда её развитие управляется разумом человека? А) астросфера; Б) ноосфера; В) литосфера; Г) наносфера.
- **24.** Наилучшим способом восстановления открытых карьеров может стать: А) их заполнение водой; Б) вспашка склонов; В посадка на склонах культурных растений; Г) заполнение песком.
- **25. Возврат биогенных элементов в глобальный круговорот веществ осуществляется в основном:** А) продуцентами; Б) редуцентами; В) промышленными предприятиями; Г) консументами.
- 26. Выберите правильную последовательность компонентов детритной цепи питания:
- A) выдра-фитопланктон-карась-дафния; Б) выдра-фитопланктон-дафния-карась; В) дафния-фитопланктон-карась-выдра;  $\widehat{\Gamma}$  фитопланктон-дафния-карась-выдра.
- 27. Принцип Г. Ф. Гаузе может применяться в случае: А) описания отношений между черными и рыжими тараканами; Б) определение типа особо охраняемой природной территории; В) расчета рациона питания сельскохозяйственных животных; П моделирования эрозионных процессов.
- **28. Кем был предложен термин «популяция»?** А) Г. Де Фриз; Б) И.И. Шмальгаузен; В. Иоганнсен; Г) А. Вольтерра.
- 29. Правильно составленная схема вторичной экологической сукцессия: А пожарище → лишайники и водоросли → травы и кустарники → ельник → березняк → дубрава; Б) скалы → лишайники и водоросли → мхи и папоротники → травы и кустарники → березняк → смешанный лес → ельник; В) вырубка → травы и кустарники → березняк → смешанный лес → ельник; г) пустошь → мхи и папоротники → травы и кустарники → смешанный лес → березняк → дубрава.
- 30. Укажите правильно составленную пищевую цепь: А) клевер ястреб –шмель мышь; Б) клевер шмель мышь ястреб; В шмель мышь ястреб клевер; Г) мышь клевер шмель ястреб.