

***Уважаемый участник Олимпиады!***

Вам предстоит выполнить 9 тестовых заданий и 10 тестовых задач.

*Выполнение тестовых заданий целесообразно организовать следующим образом:*

* не спеша, внимательно прочитайте тестовое задание;
* определите, какие из предложенных вариантов ответа наиболее верные и полные;
* обведите кружком буквы, соответствующие выбранным Вами ответам, и впишите их в клеточки ниже данного задания;
* в задании на установление соответствия впишите в пустые клеточки номер соответствия напротив каждой буквы;
* в задании на установление последовательности впишите все буквы в правильной, по Вашему мнению, последовательности;
* выполните работу до завершения выполнения тестовых заданий;
* после выполнения всех предложенных заданий еще раз удостоверьтесь в правильности выбранных Вами ответов;
* если потребуется корректировка выбранного Вами варианта ответа, то неправильный вариант ответа зачеркните крестиком, а новый выбранный ответ обведите кружком и впишите рядом с ранее заполненной клеточкой.

*Выполнение тестовых задач целесообразно организовать следующим образом:*

* не спеша, внимательно прочитайте задание и определите, наиболее верный и полный ответ;
* впишите короткий ответ в клеточку ниже задания;
* обдумайте и сформулируйте обоснование выбранного ответа и запишите его в поле ниже задания;
* внимательно и вдумчиво определите смысл вопроса и логику ответа (последовательность и точность изложения). Отвечая на вопрос, предлагайте свой вариант решения проблемы, при этом ответ должен быть кратким, но содержать необходимую информацию;
* после выполнения всех предложенных заданий еще раз удостоверьтесь в правильности выбранных Вами ответов и решений.

*Обращаем Ваше внимание на то, что*

→при оценке тестовых заданий №№ 1-9(из блока Задание 1) 0 баллов выставляется за неверный ответ или частично правильный; 1 балл даётся, только когда выбраны *все* правильные ответы;

* при оценивании задач с обоснованием ответа (максимально 2 балла за одну задачу), оценивается только обоснование ответа (только выбор ответа, без его обоснования не оценивается).

Задание теоретического тура считается выполненным, если Вы вовремя сдаете его членам жюри.

**Максимальная оценка - 31 балл.**

**Время на выполнение заданий - 2 астрономических часа**

***Желаем вам успеха!***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Задание 1 Выберите из предложенных вариантов правильные ответы.**  За каждое задание 1 балл | | | |
| 1 | | | |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | Из предложенных вариантов выберите организмы, относящиеся ко 2 трофическому уровню.  А. Ушастый ёж Б. Мордовник русский В. Пчела медоносная  Г. Дождевой червь Д. Погремок обыкновенный Е. Мышь малютка   |  |  |  | | --- | --- | --- | |  |  |  | | |
| 2 | | | Какие из предложенных растений являются теневыносливыми?  А. Сосна сибирская Б. Береза повислая В. Седмичник обыкновенный  Г. Грушанка средняя Д. Ежа сборная Е. Любка двулистная   |  |  |  | | --- | --- | --- | |  |  |  | |
| 3 | | | Какую роль вирусы играют в природе?  А. Контролируют численность животных  Б. Участвуют в круговороте углерода  В. Участвуют в горизонтальном переносе генов  Г. Регулируют состав атмосферы  Е. Стимулируют рост растений   |  |  | | --- | --- | |  |  | |
| 4 | | | Какие отрасли энергетики не увеличивают сток углерода в атмосферу?  А. Использование биоэтанола Б. Использование природного газа  В. Использование энергии ветра Г. Атомная энергетика  Д. Использование пеллетов Е. Гидротермальная энергетика   |  |  |  | | --- | --- | --- | |  |  |  | |
| 5 | | | Живые организмы адаптированы к условиям своего проживания. Какие приспособления имеют растения к росту на освещенных местообитаних?  А. Опушение листьев Б. Ярко-зеленая окраска листьев  В. Толстая кутикула Г. Вертикальна ориентация листа  Д. мясистые листья Е. накопление антоцианов в вакуолях   |  |  |  | | --- | --- | --- | |  |  |  | |
| 6 | | | Существуют красные книги, в которые внесены виды, находящиеся на грани исчезновения и нуждающиеся в охране. Однако есть списки инвазивных видов, которые являются «вселенцами» в биоценозы, где они активно размножаются и их распространение необходимо ограничивать. Какие из предложенных видов являются такими?  А. Клен ясенелистный Б. Ясень пенсильванский В. Крапива двудомная  Г. Конопля посевная Д. Одуванчик лекарственный  Е. Мелколепестник канадский   |  |  | | --- | --- | |  |  | |
| 7 | | | Последнее десятилетие обсуждается вопрос глобального потепления. Какие из предложенных газов стимулируют парниковый эффект?  А. Фреон Б. Озон В. Углекислый газ  Г. Метан Д. Угарный газ Е. Азот   |  |  |  | | --- | --- | --- | |  |  |  | |
| 8 | | | Кроме глобального потепления мы часто говорим и о кислотных дождях? Какие газы вызывают формирование кислотных дождей?  А. Аммиак Б. Оксид азота В. Оксид серы  Г. Фреон Д. Угарный газ Е. Азот   |  |  | | --- | --- | |  |  | |
| 9 | | | 9. Какие из перечисленных животных обитают в Африке?  А. Королевский пингвин Б. Индийский слон  В. Большой рыжий кенгуру Г. Зебра  Д. Анаконда Е. Панда   |  |  | | --- | --- | |  |  | |
| **Задание 2 Определите правильность представленных утверждений (напишите «да» или «нет»), ответьте на вопрос и обоснуйте ответ.** За каждое задание по 2 балла | | | |
| 10 | | | В тундре растения имеют глубокие корни, чтобы удерживаться в почве на сильном ветре.   |  | | --- | |  | |
| 11 | | | В лишайнике грибы и водоросли делят ресурсы и получают выгоду в равной степени.   |  | | --- | |  | |
| 12 | | | Бычий цепень и корова в экосистеме являются конкурентами.   |  | | --- | |  | |
| 13 | | | Можно ли считать, что сейчас антропогенная деятельность человека оказывает планетарное воздействие и сопоставима с природными силами?   |  | | --- | |  | |
| 14 | | | Оказывает ли человек непоправимое воздействие на окружающую среду?   |  | | --- | |  | |
| 15 | | | Травоядные испытывают только негативное воздействие от хищников.   |  | | --- | |  | |
| **Задание 3 Выберите один правильный ответ из четырех предложенных и обоснуйте его.** За каждое задание по 2 балла. | | | |
| 16 | В девонском периоде истории Земли насекомые достигали огромных размеров. Чем это может быть объяснено?  А. Было больше пищи  Б. В атмосфере было большее содержание кислорода  В. У насекомых было меньше конкурентов  Г. На насекомых охотились крупные ящеры   |  | | --- | |  | | | |
| 17 | | Какое растение индейцы Северной Америки называют след белого и почему?  А. Одуванчик  Б. Подорожник  В. Мелколепестник  Г. Табак   |  | | --- | |  | | |
| **Задание №4 Выберите правильный ответ. Обоснуйте все варианты, как верные, так и не верные.** Всего за задание 2 балла. | | | |
| 18 | | Повышению температуры мирового океана НЕ способствует:  А. Извержение вулканов  Б. Таяние ледников  В. Животноводство  Г. Сжигание каменного угля.   |  | | --- | |  | | |
| **Задание №5 Дайте развернутый ответ на вопрос.** Всего за задание 4 балла | | | |
| 19 | | Какие последствия для экологии имеет производство карандашей? С какими другими производствами оно связано? | |