

*Мухомов А. И.*

*Handwritten notes and calculations:*  
I - 1  
II - 5  
III - 6  
IV - 1  
V - 6  
---  
21

**ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ  
МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП 2020-2021 г.  
ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ ПО ЭКОЛОГИИ  
7-8 КЛАСС**

**Общее время выполнения работы – 120 мин,  
максимальное количество баллов за конкурсное задание – 46.**

**Рекомендации для выполнения конкурсного задания письменного тура**

Конкурсное задание состоит из четырёх типов задач.

**Тип задания I** – выбор одного правильного ответа из предложенных (букву правильного ответа обведите ручкой синего цвета в кружок). Количество таких заданий – 7. Максимальное количество баллов за одну задачу - 1.

**Тип задания II** – выбор двух правильных ответов из набора представленных ответов. Таких задач – 7. Максимальное количество баллов за одну задачу – 1 (два правильных ответа). За один правильный ответ – 0,5 баллов. Буквы правильных ответов обведите ручкой кружком.

**Тип задания III** – выбор правильного утверждения («да»/нет) и письменное обоснование выбора. Таких задач – 5. Правильный выбор ответа без обоснования не оценивается, оценивается только обоснование. Обоснование правильного ответа оценивается от 0 до 3-х баллов, максимальное количество баллов за одну задачу – 3.

**Тип задания IV** - вставление пропущенного слова. Таких задач – 5. Одно правильно вписанное слово – 1 балл.

**Тип задания V** – выбор одного правильного ответа из четырёх возможных, и обоснование выбора. Таких задач – 3. Выбор правильного ответа – 2 балла; обоснование от 0 до 2 баллов; максимальное количество баллов за одну задачу – 4 балла.

<b>Тип задания I, максимальное количество баллов за данный тип задания - 7</b>	Выберите один правильный ответ из набора представленных ответов. Максимальное число баллов за одну задачу - 1. Букву правильного ответа обведите ручкой кружком.
<b>Количество баллов за каждый вопрос</b>	Выбор правильного ответа – 1 балл, выбор ошибочного ответа – 0 баллов.

1. Существует прямая связь между разрушением озонового слоя и ростом?

- а) врожденных патологий;
- б) сердечно-сосудистых заболеваний;
- в) онкологических заболеваний;
- г) заболеваний опорно-двигательного аппарата.

2. В одном и том же сообществе невозможно встретить следующую пару растений (произрастающих вместе)?

- а) подорожник средний – лютик едкий;
- б) черника – голубика;
- в) клюква – багульник;
- г) сныть – сфагнум.

3. Какой вид пыли является наиболее опасным для человека?

- а) песчаная;
- б) мучная;
- в) цементная;

г) асбестовая.

4. Среди рыб наибольшей плодовитостью отличаются те, у которых икра?

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

5. Большинство цепей питания завершают организмы?

- а) консументы;  
б) конкуренты;  
в) продуценты;  
г) редуценты.

6. В 1840 году немецкий агрохимик Юстус Либих, который изучал минеральное питание растений, сформулировал закон, который получил название?

- а) закон толерантности;  
б) закон урожайности;  
в) закон оптимума;  
г) закон минимума.

7. Организмы, переносящие значительные колебания температуры окружающей среды, называются?

- а) эвритермные;  
б) stenотермные;  
в) пойкилотермные;  
г) гомойотермные

<b>Тип задания II, максимальное количество баллов за данный тип задания - 7</b>	Выберите два правильных ответа из набора представленных ответов. Максимальное число баллов за одну задачу - 1. За выбор одного правильного ответа – 0,5 баллов. Буквы правильных ответов обведите ручкой крестиком.
<b>Количество баллов за каждый вопрос</b>	Выбор правильных ответов – 1 балл, выбор одного правильного ответа - 0,5 балла, ошибочный ответ – 0 баллов.

8. Какие из растений являются индикаторами бедных почв (низкого плодородия)?

- а) крапива двудомная;  
б) сфагнум;  
в) вереск обыкновенный;  
г) иван-чай;  
д) ковыль перистый.

9. Отметьте птиц, которые предпочитают селиться в дуплах?

- а) зяблик;  
б) скворец;  
в) вертишейка;  
г) певчий дрозд;  
д) иволга.

10. Какие пищевые (трофические) цепи составлены правильно?

- 0,5  а) луговые травы – заяц – лиса;  
0,5  б) лиса – заяц – луговые травы;  
1  в) луговые травы – сова – лиса;  
0,5  г) луговые травы – мышь – сова;  
1  д) луговые травы – жук-навозник – ястреб;  
1  е) луговые травы – змея – мышь.

11. Открытые пространства с разнообразной травянистой растительностью называют лугами. Какие луговые травы относятся к ценным кормовым?

- 0,5  а) клевер луговой;  
0,5  б) мятлик луговой;  
1  в) чертополох курчавый;  
1  г) бодяк полевой;  
1  д) белена чёрная;

12. Чем полигон отходов, работающий в штатном режиме, отличается от санкционированной свалки?

- 1  а) загрязнением грунтовых вод;  
1  б) возможностью получения биогаза (сингаза);  
1  в) загрязнением почвы;  
1  г) использованием большой территории под мусор;  
1  д) антисанитарными условиями;  
0,5  е) мониторинговыми возможностями.

13. При увеличении концентрации этих газов в атмосфере происходят таяние ледников и повышение уровня Мирового океана?

- 0,5  а) углекислый газ;  
1  б) аммиак;  
1  в) бенз(а)пирен;  
0,5  г) метан;  
1  д) диоксины.

14. Породы деревьев, обладающие наибольшей транспирацией?

- 1  а) саксаул;  
1  б) туя;  
1  в) лиственница;  
0,5  г) дуб;  
0,5  д) берёза;  
1  е) можжевельник.

<b>Тип задания III, максимальное количество баллов за данный тип задания -15</b>	Оцените правильность или неправильность представленного утверждения. Если утверждение соответствует истине, то выбирается ответ «да», если - ложно, то ответ «нет». Букву правильного ответа обведите ручкой кружком. Кратко обоснуйте выбор ответа.
<b>Количество баллов за каждый вопрос</b>	Правильный выбор ответа без обоснования не оценивается, оценивается только обоснование. Обоснование правильного ответа оценивается от 0 до 3-х баллов, максимальное количество баллов за одну задачу – 3.

15. Лиственница среди хвойных деревьев обладает наибольшей устойчивостью к загрязнению атмосферного воздуха.

- А) Да;  
 Б) Нет.

3 Обоснование: Да, так как лиственница каждый год сбрасывает загрязненные воздухом хвоинки, и отрастывает новые. Другие хвойные сменяют хвоинки раз в 3-4 года.

16. Сильное нефтяное загрязнение акватории приводит к отрицательным последствиям для обитателей водной среды.

- А) Да;  
 Б) Нет.

2 Обоснование: Да, т.к. из-за слоя нефти в воду не поступает нужной всем живым организмам кислород.

17. К абиотическим факторам относится межвидовая конкуренция.

- А) Да;  
 Б) Нет.

2 Обоснование: Межвидовая конкуренция не относится к абиотическим факторам, т.к. ~~она~~ ~~это~~ абиотические факторы - это факторы неживой природы. А межвидовая конкуренция относится к факторам живой природы, т.е. к биотическим.

18. Птицы никогда не роют норы для выведения птенцов.

- А) Да;  
 Б) Нет.

2 Обоснование: Есть птицы которые роют норы для выведения птенцов.

19. Зимний сон медведя является примером поведенческой адаптации.

А) Да;

Б) Нет.

Обоснование:

Нет, т.к. зимний сон медведя не является поведенческой адаптацией. Сон медведя нужен для жизненных процессов.

Тип задания IV, максимальное количество баллов за данный тип задания - 5	Вставьте пропущенное слово.
Количество баллов за каждый вопрос	Одно правильно вписанное слово – 1 балл.

20. Виды растений и животных, которые имеют небольшие локальные ареалы и не встречающиеся в других местах (высокая вероятность их обнаружить на изолированных территориях: вулканических островах, горных ущельях, замкнутых водоемах и т. д.) называются редкими.

21. Обобщающие списки редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений и животных, содержащих краткие документальные данные об их экологии Красная книга.

22. Совокупность живых организмов, обитающих на дне или в грунте водоемов скрытые.

23. Растения способные переносить длительную засуху и воздействие высоких температур пустынные.

24. Группа весенних растений, которые, закончив цветение ранней весной, затем либо вегетируют, либо теряют свои надземные органы называются первоцветы.

Тип задания V, максимальное количество баллов за данный тип задания - 12	Выберите правильный ответ из четырёх предложенных и письменно обоснуйте, почему этот ответ Вы считаете правильным. Букву правильного ответа обведите ручкой кружком.
Количество баллов за каждый вопрос	Выбор правильного ответа – 2 балла; обоснование от 0 до 2 баллов; максимальное количество баллов за одну задачу – 4 балла.

25. Экосистема – это:

- а) совокупность живых организмов, обитающих на одной территории;  
б) совокупность совместно обитающих разных видов организмов;  
в) совокупность организмов и условий их существования, в которой может осуществляться круговорот веществ и энергии;  
г) совокупность разных видов организмов, обитающих в окружающей среде.

Обоснование: В экосистеме одни организмы погибают, а другие организмы их прирывают. Так осуществляется круговорот веществ и энергии.

26. На конкретной территории в течение 20 лет произошла смена видового состава птиц, характерных для определенных экосистем. Вначале на территории гнездились одни виды птиц (серая славка, зяблик, иволга), затем другие (коростель, чибис, трясогузка желтая). Это связано:

- а) с короткой продолжительностью сукцессионного процесса;  
б) с изменением почвенных условий, которые оказывают большое влияние на ход смены лесных экосистем;  
в) с деградацией первичной экосистемы (антропогенным воздействием на первичную экосистему);

г) в процессе развития экосистемы виды второй группы птиц вытеснили в результате конкуренции виды первой группы, у которых пределы выносливости вида и адаптация к среде обитания оказались ниже.

Обоснование: Коростель, чибис, трясогузка желтая гораздо более чувствительны к антропогенным факторам.

27. Какие растения лучше всего посадить вдоль магистрали, где проезжает много машин?

- а) тополя;  
б) кусты сирени;  
в) клумбы роз;  
г) картофель.

Обоснование: На плодородии картофеля будут непригодны для почвы, клумбы роз завянут, кусты сирени,

поэтому лучшим решением будет посадить  
деревья (тополя).

I - 25  
II - 35  
III - 95  
IV - 25  
V - 35

**ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ**  
**МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП 2020-2021 г.**  
**ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ ПО ЭКОЛОГИИ**  
**7-8 КЛАСС**

Общее время выполнения работы – 120 мин,  
максимальное количество баллов за конкурсное задание – 46.

Рекомендации для выполнения конкурсного задания письменного тура

Конкурсное задание состоит из четырёх типов задач.

Всего: (19,5 баллов)  
Комиссия Д.В.  
Д.В.

**Тип задания I** – выбор одного правильного ответа из предложенных (букву правильного ответа обведите ручкой синего цвета в кружок). Количество таких заданий – 7. Максимальное количество баллов за одну задачу - 1.

**Тип задания II** – выбор двух правильных ответов из набора представленных ответов. Таких задач – 7. Максимальное количество баллов за одну задачу – 1 (два правильных ответа). За один правильный ответ – 0,5 баллов. Буквы правильных ответов обведите ручкой кружком.

**Тип задания III** – выбор правильного утверждения («да»/нет) и письменное обоснование выбора. Таких задач – 5. Правильный выбор ответа без обоснования не оценивается, оценивается только обоснование. Обоснование правильного ответа оценивается от 0 до 3-х баллов, максимальное количество баллов за одну задачу – 3.

**Тип задания IV** - вставление пропущенного слова. Таких задач – 5. Одно правильно вписанное слово – 1 балл.

**Тип задания V** – выбор одного правильного ответа из четырёх возможных, и обоснование выбора. Таких задач – 3. Выбор правильного ответа – 2 балла; обоснование от 0 до 2 баллов; максимальное количество баллов за одну задачу – 4 балла.

25 Тип задания I, максимальное количество баллов за данный тип задания - 7	Выберите один правильный ответ из набора представленных ответов. Максимальное число баллов за одну задачу - 1. Букву правильного ответа обведите ручкой кружком.
Количество баллов за каждый вопрос	Выбор правильного ответа – 1 балл, выбор ошибочного ответа – 0 баллов.

1. Существует прямая связь между разрушением озонового слоя и ростом?

- а) врожденных патологий;
- б) сердечно-сосудистых заболеваний;
- в) онкологических заболеваний;
- г) заболеваний опорно-двигательного аппарата.

2. В одном и том же сообществе невозможно встретить следующую пару растений (произрастающих вместе)?

- а) подорожник средний – лютик едкий;
- б) черника – голубика;
- в) клеква – багульник;
- г) сныть – сфагнум.

3. Какой вид пыли является наиболее опасным для человека?

- а) песчаная;
- б) мучная;
- в) цементная;



г) асбестовая.

4. Среди рыб наибольшей плодовитостью отличаются те, у которых икра?

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

5. Большинство цепей питания завершают организмы?

- а) консументы;
- б) конкуренты;
- в) продуценты;
- г) редуценты.

1

6. В 1840 году немецкий агрохимик Юстус Либих, который изучал минеральное питание растений, сформулировал закон, который получил название?

- а) закон толерантности;
- б) закон урожайности;
- в) закон оптимума;
- г) закон минимума.

1

7. Организмы, переносящие значительные колебания температуры окружающей среды, называются?

- а) эвритермные;
- б) stenотермные;
- в) пойкилотермные;
- г) гомойотермные.

3,55

<b>Тип задания II, максимальное количество баллов за данный тип задания - 7</b>	Выберите два правильных ответа из набора представленных ответов. Максимальное число баллов за одну задачу - 1. За выбор одного правильного ответа - 0,5 баллов. Буквы правильных ответов обведите ручкой кружком.
<b>Количество баллов за каждый вопрос</b>	Выбор правильных ответов - 1 балл, выбор одного правильного ответа - 0,5 балла, ошибочный ответ - 0 баллов.

8. Какие из растений являются индикаторами бедных почв (низкого плодородия)?

- а) крапива двудомная;
- б) сфагнум;
- в) вереск обыкновенный;
- г) иван-чай;
- д) ковыль перистый.

0,5

9. Отметьте птиц, которые предпочитают селиться в дуплах?

- а) зяблик;
- б) скворец;
- в) вертишейка;
- г) певчий дрозд;
- д) иволга.

0,5

10. Какие пищевые (трофические) цепи составлены правильно?

- а) луговые травы – заяц – лиса;  
б) лиса – заяц – луговые травы;  
в) луговые травы – сова – лиса;  
0,5  г) луговые травы – мышь – сова;  
 д) луговые травы – жук-навозник – ястреб;  
е) луговые травы – змея – мышь.

11. Открытые пространства с разнообразной травянистой растительностью называют лугами. Какие луговые травы относятся к ценным кормовым?

- а) клевер луговой;  
0,5  б) мятлик луговой;  
 в) чертополох курчавый;  
г) бодяк полевой;  
д) белена чёрная;

12. Чем полигон отходов, работающий в штатном режиме, отличается от санкционированной свалки?

- а) загрязнением грунтовых вод;  
б) возможностью получения биогаза (сингаза);  
в) загрязнением почвы;  
0,5  г) использованием большой территории под мусор;  
д) антисанитарными условиями;  
е) мониторинговыми возможностями.

13. При увеличении концентрации этих газов в атмосфере происходят таяние ледников и повышение уровня Мирового океана?

- а) углекислый газ;  
б) аммиак;  
 в) бенз(а)пирен;  
г) метан;  
д) диоксины.

14. Породы деревьев, обладающие наибольшей транспирацией?

- а) саксаул;  
б) туя;  
в) лиственница;  
0,5  г) дуб;  
 д) берёза;  
е) можжевельник.

95  
Тип задания III,  
максимальное  
количество баллов  
за данный тип  
задания -15

Оцените правильность или неправильность представленного утверждения. Если утверждение соответствует истине, то выбирается ответ «да», если - ложно, то ответ «нет». Букву правильного ответа обведите ручкой кружком. Кратко обоснуйте выбор ответа.

Количество  
баллов за каждый  
вопрос

Правильный выбор ответа без обоснования не оценивается, оценивается только обоснование. Обоснование правильного ответа оценивается от 0 до 3-х баллов, максимальное количество баллов за одну задачу – 3.

--	--

15. Лиственница среди хвойных деревьев обладает наибольшей устойчивостью к загрязнению атмосферного воздуха.

1.  А) Да;  
 Б) Нет.

Обоснование: Я думаю да, т.к. через свои хвоинки она очищает атмосферный воздух, выделяя углекислый газ и отдавая кислород.

16. Сильное нефтяное загрязнение акватории приводит к отрицательным последствиям для обитателей водной среды.

1.  А) Да;  
 Б) Нет.

Обоснование: Конечно, сильное нефтяное загрязнение акватории приведет к вымиранию обитателей водной среды.

17. К абиотическим факторам относится межвидовая конкуренция.

3.  А) Да;  
 Б) Нет.

Обоснование: межвидовая конкуренция — это биотический фактор, т.к. происходит между живыми организмами. К абиотическим факторам относятся изменение погоды, температура, влажность, соленость воды и т.д., то есть неживой природы.

18. Птицы никогда не роют норы для выведения птенцов.

2.  А) Да;  
 Б) Нет.

Обоснование: Бывают такие виды птиц, которые откладывают яйца в норы. Но в большинстве нет подземных камер (нор) для того, чтобы жить в норах.

19. Зимний сон медведя является примером поведенческой адаптации.

2.  Да;

Нет.

Обоснование:

Скорее всего да, т.к. медведь не приспособлен к холодным зимним условиям. Он переходит зимний период в спячку, а просыпается к весне, когда уже теплее.

25. Тип задания IV, максимальное количество баллов за данный тип задания - 5

Вставьте пропущенное слово.

Количество баллов за каждый вопрос

Одно правильно вписанное слово – 1 балл.

20. Виды растений и животных, которые имеют небольшие локальные ареалы и не встречающиеся в других местах (высокая вероятность их обнаружить на изолированных территориях: вулканических островах, горных ущельях, замкнутых водоемах и т. д.) называются

1 эндемики.

21. Обобщающие списки редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений и животных, содержащих краткие документальные данные об их экологии

1 содержатся в Красной книге. (краснокнижные)

22. Совокупность живых организмов, обитающих на дне или в грунте водоемов водный биоценоз

23. Растения способные переносить длительную засуху и воздействие высоких температур

- психрофильные. суккулентные

24. Группа весенних растений, которые, закончив цветение ранней весной, затем либо вегетируют, либо теряют свои надземные органы называются однолетние

первоцветы

35. Тип задания V, максимальное количество баллов за данный тип задания - 12

Выберите правильный ответ из четырёх предложенных и письменно обоснуйте, почему этот ответ Вы считаете правильным. Букву правильного ответа обведите ручкой кружком.

Количество баллов за каждый вопрос

Выбор правильного ответа – 2 балла; обоснование от 0 до 2 баллов; максимальное количество баллов за одну задачу – 4 балла.

25. Экосистема – это:

- а) совокупность живых организмов, обитающих на одной территории;  
б) совокупность совместно обитающих разных видов организмов;  
в) совокупность организмов и условий их существования, в которой может осуществляться круговорот веществ и энергии;  
г) совокупность разных видов организмов, обитающих в окружающей среде.

Обоснование: В одной экосистеме мы можем встретить разные организмы (животная, грибы, растения), которые будут находиться на одной территории, для каждой территории есть своя экосистема с одинаковыми условиями

26. На конкретной территории в течение 20 лет произошла смена видового состава птиц, характерных для определенных экосистем. Вначале на территории гнездились одни виды птиц (серая славка, зяблик, иволга), затем другие (коростель, чибис, трясогузка желтая). Это связано:

- а) с короткой продолжительностью сукцессионного процесса;  
б) с изменением почвенных условий, которые оказывают большое влияние на ход смены лесных экосистем;  
в) с дигрессией первичной экосистемы (антропогенным воздействием на первичную экосистему);

г) в процессе развития экосистемы виды второй группы птиц вытеснили в результате конкуренции виды первой группы, у которых пределы выносливости вида и адаптация к среде обитания оказались ниже.

Обоснование: Мы касаеть антропогенное воздействие тут не при том, как и изменение почвенных условий. А происходит конкуренция между видами. Птицы второй группы более приспособлены к обитанию в этой среде. Птицы первой группы могут конкурировать за пищу, место протывания и т.д.

27. Какие растения лучше всего посадить вдоль магистрали, где проезжает много машин?

- а) тополя;  
б) кусты сирени;  
в) клумбы роз;  
г) картофель.

Обоснование: Ум точно не картофель, т.к. вредные и ядовитые газы будут вытываться в него, и человеку будет опасно употреблять плоды в пищу. Также клумбы роз забьют и это будет не лучшим решением и сирень

Глобально наиболее пострадавшие будут посадить там же.  
Как раз ~~то~~ место этих деревьев смогут вернуть  
воздух.

Мухомова А. В. / Жу

08-07

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ  
МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП 2020-2021 г.  
ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ ПО ЭКОЛОГИИ  
7-8 КЛАСС

Общее время выполнения работы – 120 мин,  
максимальное количество баллов за конкурсное задание – 46.

Рекомендации для выполнения конкурсного задания письменного тура

Конкурсное задание состоит из четырёх типов задач.

**Тип задания I** – выбор одного правильного ответа из предложенных (букву правильного ответа обведите ручкой синего цвета в кружок). Количество таких заданий – 7. Максимальное количество баллов за одну задачу – 1.

**Тип задания II** – выбор двух правильных ответов из набора представленных ответов. Таких задач – 7. Максимальное количество баллов за одну задачу – 1 (два правильных ответа). За один правильный ответ – 0,5 баллов. Буквы правильных ответов обведите ручкой кружком.

**Тип задания III** – выбор правильного утверждения («да»/«нет») и письменное обоснование выбора. Таких задач – 5. Правильный выбор ответа без обоснования не оценивается, оценивается только обоснование. Обоснование правильного ответа оценивается от 0 до 3-х баллов, максимальное количество баллов за одну задачу – 3.

**Тип задания IV** – вставление пропущенного слова. Таких задач – 5. Одно правильно вписанное слово – 1 балл.

**Тип задания V** – выбор одного правильного ответа из четырёх возможных, и обоснование выбора. Таких задач – 3. Выбор правильного ответа – 2 балла; обоснование от 0 до 2 баллов; максимальное количество баллов за одну задачу – 4 балла.

<b>Тип задания I, максимальное количество баллов за данный тип задания - 7</b>	Выберите один правильный ответ из набора представленных ответов. Максимальное число баллов за одну задачу - 1. Букву правильного ответа обведите ручкой кружком.
<b>Количество баллов за каждый вопрос</b>	Выбор правильного ответа – 1 балл, выбор ошибочного ответа – 0 баллов.

1. Существует прямая связь между разрушением озонового слоя и ростом?

- а) врожденных патологий;  
б) сердечно-сосудистых заболеваний;  
в) онкологических заболеваний;  
г) заболеваний опорно-двигательного аппарата.

2. В одном и том же сообществе невозможно встретить следующую пару растений (произрастающих вместе)?

- а) подорожник средний – лютик едкий;  
б) черника – голубика;  
в) клюква – багульник;  
г) сныть – сфагнум.

3. Какой вид пыли является наиболее опасным для человека?

- а) песчаная;  
б) мучная;  
в) цементная;

г) асбестовая.

4. Среди рыб наибольшей плодовитостью отличаются те, у которых икра?

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

5. Большинство цепей питания завершают организмы?

- а) консументы;  
б) конкуренты;  
в) продуценты;  
г) редуценты.

6. В 1840 году немецкий агрохимик Юстус Либих, который изучал минеральное питание растений, сформулировал закон, который получил название?

- а) закон толерантности;  
б) закон урожайности;  
в) закон оптимума;  
г) закон минимума.

7. Организмы, переносящие значительные колебания температуры окружающей среды, называются?

- а) эвритермные;  
б) stenотермные;  
в) пойкилотермные;  
г) гомойотермные

<b>Тип задания II, максимальное количество баллов за данный тип задания - 7</b>	Выберите два правильных ответа из набора представленных ответов. Максимальное число баллов за одну задачу - 1. За выбор одного правильного ответа - 0,5 баллов. Буквы правильных ответов обведите ручкой кружком.
<b>Количество баллов за каждый вопрос</b>	Выбор правильных ответов - 1 балл, выбор одного правильного ответа - 0,5 балла, ошибочный ответ - 0 баллов.

8. Какие из растений являются индикаторами бедных почв (низкого плодородия)?

- а) крапива двудомная;  
б) сфагнум;  
в) вереск обыкновенный;  
г) иван-чай;  
д) ковыль перистый.

9. Отметьте птиц, которые предпочитают селиться в дуплах?

- а) зяблик;  
б) скворец;  
в) вертишейка;  
г) певчий дрозд;  
д) иволга.



10. Какие пищевые (трофические) цепи составлены правильно?

- 0,5  а) луговые травы – заяц – лиса;  
б) лиса – заяц – луговые травы;  
в) луговые травы – сова – лиса;  
0,5  г) луговые травы – мышь – сова;  
д) луговые травы – жук-навозник – ястреб;  
е) луговые травы – змея – мышь.

11. Открытые пространства с разнообразной травянистой растительностью называют лугами. Какие луговые травы относятся к ценным кормовым?

- 0,5  а) клевер луговой;  
0,5  б) мятлик луговой;  
в) чертополох курчавый;  
—  г) бодяк полевой;  
—  д) белена чёрная;

12. Чем полигон отходов, работающий в штатном режиме, отличается от санкционированной свалки?

- 0,5  а) загрязнением грунтовых вод;  
0,5  б) возможностью получения биогаза (сингаза);  
в) загрязнением почвы;  
г) использованием большой территории под мусор;  
д) антисанитарными условиями;  
0,5  е) мониторинговыми возможностями.

13. При увеличении концентрации этих газов в атмосфере происходят таяние ледников и повышение уровня Мирового океана?

- а) углекислый газ;  
б) аммиак;  
—  в) бенз(а)пирен;  
г) метан;  
—  д) диоксины.

14. Породы деревьев, обладающие наибольшей транспирацией?

- а) саксаул;  
б) туя;  
—  в) лиственница;  
г) дуб;  
д) берёза;  
—  е) можжевельник.

<b>Тип задания III, максимальное количество баллов за данный тип задания -15</b>	Оцените правильность или неправильность представленного утверждения. Если утверждение соответствует истине, то выбирается ответ «да», если - ложно, то ответ «нет». Букву правильного ответа обведите ручкой кружком. Кратко обоснуйте выбор ответа.
<b>Количество баллов за каждый вопрос</b>	Правильный выбор ответа без обоснования не оценивается, оценивается только обоснование. Обоснование правильного ответа оценивается от 0 до 3-х баллов, максимальное количество баллов за одну задачу – 3.

15. Лиственница среди хвойных деревьев обладает наибольшей устойчивостью к загрязнению атмосферного воздуха.

А) Да;

0  Б) Нет.

Обоснование: Лиственница - не хвойное дерево.

16. Сильное нефтяное загрязнение акватории приводит к отрицательным последствиям для обитателей водной среды.

2  А) Да;

Б) Нет.

Обоснование: При загрязнении акватории страдают все живые организмы, которые находятся под водой и на воде (Различные рыбы, др. морские обитатели, а также птицы, которые садятся на воду.)

17. К абиотическим факторам относится межвидовая конкуренция.

0  А) Да;

Б) Нет.

Обоснование: Так как между видами организмов происходит соперничество (конкуренция).

18. Птицы никогда не роют норы для выведения птенцов.

3  А) Да;

Б) Нет.

Обоснование: Пастушки делают норки в боковых стенах, какого-нибудь оврача.

19. Зимний сон медведя является примером поведенческой адаптации.

А) Да;

Б) Нет.

Обоснование: Т.к. зимой недостаточно пищи для такого

большого хищника, он ложится в спячку, а просыпается

только весной, когда начинают цвести растения и

появляется больше пищи.

Тип задания IV, максимальное количество баллов за данный тип задания - 5	Вставьте пропущенное слово.
Количество баллов за каждый вопрос	Одно правильно вписанное слово – 1 балл.

20. Виды растений и животных, которые имеют небольшие локальные ареалы и не встречающиеся в других местах (высокая вероятность их обнаружить на изолированных территориях: вулканических островах, горных ущельях, замкнутых водоемах и т. д.) называются \_\_\_\_\_.

21. Обобщающие списки редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений и животных, содержащих краткие документальные данные об их экологии

это Красная книга

22. Совокупность живых организмов, обитающих на дне или в грунте водоемов Экоистема

23. Растения способные переносить длительную засуху и воздействие высоких температур

Кактусы, акации.

24. Группа весенних растений, которые, закончив цветение ранней весной, затем либо вегетируют, либо теряют свои надземные органы называются \_\_\_\_\_.

Тип задания V, максимальное количество баллов за данный тип задания - 12	Выберите правильный ответ из четырёх предложенных и письменно обоснуйте, почему этот ответ Вы считаете правильным. Букву правильного ответа обведите ручкой кружком.
Количество баллов за каждый вопрос	Выбор правильного ответа – 2 балла; обоснование от 0 до 2 баллов; максимальное количество баллов за одну задачу – 4 балла.

25. Экосистема – это:

- а) совокупность живых организмов, обитающих на одной территории;
- б) совокупность совместно обитающих разных видов организмов;
- в) совокупность организмов и условий их существования, в которой может осуществляться круговорот веществ и энергии;
- г) совокупность разных видов организмов, обитающих в окружающей среде.

Обоснование: Разные виды организмов (животные, растения и т.д.) которые обитают в окружающей нас среде. (на 1-ой тер-ритории).

26. На конкретной территории в течение 20 лет произошла смена видового состава птиц, характерных для определенных экосистем. Вначале на территории гнездились одни виды птиц (серая славка, зяблик, иволга), затем другие (коростель, чибис, трясогузка желтая). Это связано:

- а) с короткой продолжительностью сукцессионного процесса;
- б) с изменением почвенных условий, которые оказывают большое влияние на ход смены лесных экосистем;
- в) с дигрессией первичной экосистемы (антропогенным воздействием на первичную экосистему);
- г) в процессе развития экосистемы виды второй группы птиц вытеснили в результате конкуренции виды первой группы, у которых пределы выносливости вида и адаптация к среде обитания оказались ниже.

Обоснование: —

27. Какие растения лучше всего посадить вдоль магистрали, где проезжает много машин?

- а) тополя;
- б) кусты сирени;
- в) клумбы роз;
- г) картофель.

Обоснование: Лучше сажать деревья, т.к. более устойчивы к воздействию пыли и шума. А растения, такие как кусты сирени, розы, картофель бы-

етро пошбцшт. (картофель нельзя после этого употребить в пищу).

9-08-10

I - 45  
II - 45  
III - 38  
IV - 45  
V - 98

**ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ**  
**МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП 2020-2021 г.**  
**ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ ПО ЭКОЛОГИИ**  
**7-8 КЛАСС**

**Общее время выполнения работы – 120 мин,**  
**максимальное количество баллов за конкурсное задание – 46.**

Всего - 18 баллов  
Копировать Д.В.

**Рекомендации для выполнения конкурсного задания письменного тура**

Конкурсное задание состоит из четырёх типов задач.

Д.В.Р.

**Тип задания I** – выбор одного правильного ответа из предложенных (букву правильного ответа обведите ручкой синего цвета в кружок). Количество таких заданий – 7. Максимальное количество баллов за одну задачу - 1.

**Тип задания II** – выбор двух правильных ответов из набора представленных ответов. Таких задач – 7. Максимальное количество баллов за одну задачу – 1 (два правильных ответа). За один правильный ответ – 0,5 баллов. Буквы правильных ответов обведите ручкой кружком.

**Тип задания III** – выбор правильного утверждения («да»/нет) и письменное обоснование выбора. Таких задач – 5. Правильный выбор ответа без обоснования не оценивается, оценивается только обоснование. Обоснование правильного ответа оценивается от 0 до 3-х баллов, максимальное количество баллов за одну задачу – 3.

**Тип задания IV** - вставление пропущенного слова. Таких задач – 5. Одно правильно вписанное слово – 1 балл.

**Тип задания V** – выбор одного правильного ответа из четырёх возможных, и обоснование выбора. Таких задач – 3. Выбор правильного ответа – 2 балла; обоснование от 0 до 2 баллов; максимальное количество баллов за одну задачу – 4 балла.

45

<b>Тип задания I, максимальное количество баллов за данный тип задания - 7</b>	Выберите один правильный ответ из набора представленных ответов. Максимальное число баллов за одну задачу - 1. Букву правильного ответа обведите ручкой кружком.
<b>Количество баллов за каждый вопрос</b>	Выбор правильного ответа – 1 балл, выбор ошибочного ответа – 0 баллов.

1. Существует прямая связь между разрушением озонового слоя и ростом?

- а) врожденных патологий;
- б) сердечно-сосудистых заболеваний;
- в) онкологических заболеваний;
- г) заболеваний опорно-двигательного аппарата.

2. В одном и том же сообществе невозможно встретить следующую пару растений (произрастающих вместе)?

- а) подорожник средний – лютик едкий;
- б) черника – голубика;
- в) клюква – багульник;
- г) сныть – сфагнум.

3. Какой вид пыли является наиболее опасным для человека?

- а) песчаная;
- б) мучная;
- в) цементная;

4.  асбестовая.

4. Среди рыб наибольшей плодовитостью отличаются те, у которых икра?

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

5. Большинство цепей питания завершают организмы?

- а) консументы;
- б) конкуренты;
- в) продуценты;
- г) редуценты.

6. В 1840 году немецкий агрохимик Юстус Либих, который изучал минеральное питание растений, сформулировал закон, который получил название?

- а) закон толерантности;
- б) закон урожайности;
- в) закон оптимума;
- г) закон минимума.

7. Организмы, переносящие значительные колебания температуры окружающей среды, называются?

- а) эвритермные;
- б) стенотермные;
- в) пойкилотермные;
- г) гомойотермные

2,5

<b>Тип задания II, максимальное количество баллов за данный тип задания - 7</b>	Выберите два правильных ответа из набора представленных ответов. Максимальное число баллов за одну задачу - 1. За выбор одного правильного ответа - 0,5 баллов. Буквы правильных ответов обведите ручкой кружком.
<b>Количество баллов за каждый вопрос</b>	Выбор правильных ответов - 1 балл, выбор одного правильного ответа - 0,5 балла, ошибочный ответ - 0 баллов.

8. Какие из растений являются индикаторами бедных почв (низкого плодородия)?

- 0,5
- а) крапива двудомная;
  - б) сфагнум;
  - в) вереск обыкновенный;
  - г) иван-чай;
  - д) ковыль перистый.

9. Отметьте птиц, которые предпочитают селиться в дуплах?

- 0,5
- а) зяблик;
  - б) скворец;
  - в) вертишейка;
  - г) певчий дрозд;
  - д) иволга.

10. Какие пищевые (трофические) цепи составлены правильно?

- а) луговые травы – заяц – лиса;  
б) лиса – заяц – луговые травы;  
в) луговые травы – сова – лиса;  
г) луговые травы – мышь – сова;  
д) луговые травы – жук-навозник – ястреб;  
е) луговые травы – змея – мышь.

11. Открытые пространства с разнообразной травянистой растительностью называют лугами. Какие луговые травы относятся к ценным кормовым?

- а) клевер луговой;  
б) мятлик луговой;  
в) чертополох курчавый;  
г) бодяк полевой;  
д) белена чёрная;

12. Чем полигон отходов, работающий в штатном режиме, отличается от санкционированной свалки?

- а) загрязнением грунтовых вод;  
б) возможностью получения биогаза (сингаза);  
в) загрязнением почвы;  
г) использованием большой территории под мусор;  
д) антисанитарными условиями;  
е) мониторинговыми возможностями.

13. При увеличении концентрации этих газов в атмосфере происходят таяние ледников и повышение уровня Мирового океана?

- а) углекислый газ;  
б) аммиак;  
в) бенз(а)пирен;  
г) метан;  
д) диоксины.

14. Породы деревьев, обладающие наибольшей транспирацией?

- а) саксаул;  
б) туя;  
в) лиственница;  
г) дуб;  
д) берёза;  
е) можжевельник.

<p>35</p> <p><b>Тип задания III, максимальное количество баллов за данный тип задания -15</b></p>	<p>Оцените правильность или неправильность представленного утверждения. Если утверждение соответствует истине, то выбирается ответ «да», если - ложно, то ответ «нет». Букву правильного ответа обведите ручкой кружком. Кратко обоснуйте выбор ответа.</p>
<p><b>Количество баллов за каждый вопрос</b></p>	<p>Правильный выбор ответа без обоснования не оценивается, оценивается только обоснование. Обоснование правильного ответа оценивается от 0 до 3-х баллов, максимальное количество баллов за одну задачу – 3.</p>



--	--

15. Лиственница среди хвойных деревьев обладает наибольшей устойчивостью к загрязнению атмосферного воздуха.

А) Да;

Б) Нет.

Обоснование: В отличие от остальных хвойных лиственница сбрасывает свои иголки, и чем грязнее воздух, тем быстрее она это делает.

16. Сильное нефтяное загрязнение акватории приводит к отрицательным последствиям для обитателей водной среды.

А) Да;

Б) Нет.

Обоснование: Такое нефтяное загрязнение отрицательно влияет на все организмы, попадающие под его влияние и способствует их массовой гибели.

17. К абиотическим факторам относится межвидовая конкуренция.

А) Да;

Б) Нет.

Обоснование:

18. Птицы никогда не роют норы для выведения птенцов.

А) Да;

Б) Нет.

Обоснование: Некоторые виды птиц могут рыть норы.

19. Зимний сон медведя является примером поведенческой адаптации.

А) Да;

Б) Нет.

Обоснование: \_\_\_\_\_

Тип задания IV, максимальное количество баллов за данный тип задания - 5

Вставьте пропущенное слово.

Количество баллов за каждый вопрос

Одно правильно вписанное слово – 1 балл.

20. Виды растений и животных, которые имеют небольшие локальные ареалы и не встречающиеся в других местах (высокая вероятность их обнаружить на изолированных территориях: вулканических островах, горных ущельях, замкнутых водоемах и т. д.) называются \_\_\_\_\_.

21. Обобщающие списки редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений и животных, содержащих краткие документальные данные об их экологии \_\_\_\_\_.

22. Совокупность живых организмов, обитающих на дне или в грунте водоемов \_\_\_\_\_.

23. Растения способные переносить длительную засуху и воздействие высоких температур \_\_\_\_\_.

24. Группа весенних растений, которые, закончив цветение ранней весной, затем либо вегетируют, либо теряют свои надземные органы называются \_\_\_\_\_.

Тип задания V, максимальное количество баллов за данный тип задания - 12

Выберите правильный ответ из четырёх предложенных и письменно обоснуйте, почему этот ответ Вы считаете правильным. Букву правильного ответа обведите ручкой кружком.

Количество баллов за каждый вопрос

Выбор правильного ответа – 2 балла; обоснование от 0 до 2 баллов; максимальное количество баллов за одну задачу – 4 балла.

--	--

25. Экосистема – это:

- а) совокупность живых организмов, обитающих на одной территории;
- б) совокупность совместно обитающих разных видов организмов;
- в) совокупность организмов и условий их существования, в которой может осуществляться круговорот веществ и энергии;
- г) совокупность разных видов организмов, обитающих в окружающей среде.

Обоснование: Экосистема это когда в какойто среде с определенными условиями обитают (живут, питаются и размножаются) живые организмы. Но экосистема существует только при наличии пищевой цепи.

26. На конкретной территории в течение 20 лет произошла смена видового состава птиц, характерных для определенных экосистем. Вначале на территории гнездились одни виды птиц (серая славка, зяблик, иволга), затем другие (коростель, чибис, трясогузка желтая). Это связано:

- а) с короткой продолжительностью сукцессионного процесса;
- б) с изменением почвенных условий, которые оказывают большое влияние на ход смены лесных экосистем;
- в) с дигрессией первичной экосистемы (антропогенным воздействием на первичную экосистему);
- г) в процессе развития экосистемы виды второй группы птиц вытеснили в результате конкуренции виды первой группы, у которых пределы выносливости вида и адаптация к среде обитания оказались ниже.

Обоснование:

27. Какие растения лучше всего посадить вдоль магистрали, где проезжает много машин?

- а) тополя;
- б) кусты сирени;
- в) клумбы роз;
- г) картофель.

Обоснование: Они лучше переносят загрязненную атмосферу, поэтому высаживают вдоль автомагистралей, картофель

Пример на ево нече дои до из-за оно перисожен  
и употребелно в пишу, а разо и сретя бодеже преномиле а  
не бугага генерно прангономо.

I - 35  
II - 45  
III - 45  
IV - 25  
V - 25

**ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ**  
**МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП 2020-2021 г.**  
**ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ ПО ЭКОЛОГИИ**  
**7-8 КЛАСС**

**Общее время выполнения работы – 120 мин,**  
**максимальное количество баллов за конкурсное задание – 46.**

Всего - 15 баллов  
Кол-во баллов  
Р. К. В.

**Рекомендации для выполнения конкурсного задания письменного тура**

Конкурсное задание состоит из четырёх типов задач.

**Тип задания I** – выбор одного правильного ответа из предложенных (букву правильного ответа обведите ручкой синего цвета в кружок). Количество таких заданий – 7. Максимальное количество баллов за одну задачу - 1.

**Тип задания II** – выбор двух правильных ответов из набора представленных ответов. Таких задач – 7. Максимальное количество баллов за одну задачу – 1 (два правильных ответа). За один правильный ответ – 0,5 баллов. Буквы правильных ответов обведите ручкой кружком.

**Тип задания III** – выбор правильного утверждения («да»/нет) и письменное обоснование выбора. Таких задач – 5. Правильный выбор ответа без обоснования не оценивается, оценивается только обоснование. Обоснование правильного ответа оценивается от 0 до 3-х баллов, максимальное количество баллов за одну задачу – 3.

**Тип задания IV** - вставление пропущенного слова. Таких задач – 5. Одно правильно вписанное слово – 1 балл.

**Тип задания V** – выбор одного правильного ответа из четырёх возможных, и обоснование выбора. Таких задач – 3. Выбор правильного ответа – 2 балла; обоснование от 0 до 2 баллов; максимальное количество баллов за одну задачу – 4 балла.

35

<b>Тип задания I, максимальное количество баллов за данный тип задания - 7</b>	Выберите один правильный ответ из набора представленных ответов. Максимальное число баллов за одну задачу - 1. Букву правильного ответа обведите ручкой кружком.
<b>Количество баллов за каждый вопрос</b>	Выбор правильного ответа – 1 балл, выбор ошибочного ответа – 0 баллов.

1. Существует прямая связь между разрушением озонового слоя и ростом?

- а) врожденных патологий;
- б) сердечно-сосудистых заболеваний;
- в) онкологических заболеваний;
- г) заболеваний опорно-двигательного аппарата.

2. В одном и том же сообществе невозможно встретить следующую пару растений (произрастающих вместе)?

- а) подорожник средний – лютик едкий;
- б) черника – голубика;
- в) клюква – багульник;
- г) сныть – сфагнум.

3. Какой вид пыли является наиболее опасным для человека?

- а) песчаная;
- б) мучная;
- г) цементная;

г) асбестовая.

4. Среди рыб наибольшей плодовитостью отличаются те, у которых икра?

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

5. Большинство цепей питания завершают организмы?

- а) консументы;
- б) конкуренты;
- в) продуценты;
- г) редуценты.

6. В 1840 году немецкий агрохимик Юстус Либих, который изучал минеральное питание растений, сформулировал закон, который получил название?

- 1
- а) закон толерантности;
  - б) закон урожайности;
  - в) закон оптимума;
  - г) закон минимума.

7. Организмы, переносящие значительные колебания температуры окружающей среды, называются?

- 2
- а) эвритермные;
  - б) stenотермные;
  - в) пойкилотермные;
  - г) гомойотермные

45

<b>Тип задания II, максимальное количество баллов за данный тип задания - 7</b>	Выберите два правильных ответа из набора представленных ответов. Максимальное число баллов за одну задачу - 1. За выбор одного правильного ответа - 0,5 баллов. Буквы правильных ответов обведите ручкой кружком.
<b>Количество баллов за каждый вопрос</b>	Выбор правильных ответов - 1 балл, выбор одного правильного ответа - 0,5 балла, ошибочный ответ - 0 баллов.

8. Какие из растений являются индикаторами бедных почв (низкого плодородия)?

- 0,5
- а) крапива двудомная;
  - б) сфагнум;
  - в) вереск обыкновенный;
  - г) иван-чай;
  - д) ковыль перистый.

9. Отметьте птиц, которые предпочитают селиться в дуплах?

- 0,5
- а) зяблик;
  - б) скворец;
  - в) вертишейка;
  - г) певчий дрозд;
  - д) иволга.

10. Какие пищевые (трофические) цепи составлены правильно?

- а) луговые травы – заяц – лиса;  
б) лиса – заяц – луговые травы;  
в) луговые травы – сова – лиса;  
г) луговые травы – мышь – сова;  
д) луговые травы – жук-навозник – ястреб;  
е) луговые травы – змея – мышь.

11. Открытые пространства с разнообразной травянистой растительностью называют лугами. Какие луговые травы относятся к ценным кормовым?

- а) клевер луговой;  
б) мятлик луговой;  
в) чертополох курчавый;  
г) бодяк полевой;  
д) белена чёрная;

12. Чем полигон отходов, работающий в штатном режиме, отличается от санкционированной свалки?

- а) загрязнением грунтовых вод;  
б) возможностью получения биогаза (сингаза);  
в) загрязнением почвы;  
г) использованием большой территории под мусор;  
д) антисанитарными условиями;  
е) мониторинговыми возможностями.

13. При увеличении концентрации этих газов в атмосфере происходят таяние ледников и повышение уровня Мирового океана?

- а) углекислый газ;  
б) аммиак;  
в) бенз(а)пирен;  
г) метан;  
д) диоксины.

14. Породы деревьев, обладающие наибольшей транспирацией?

- а) саксаул;  
б) туя;  
в) лиственница;  
г) дуб;  
д) берёза;  
е) можжевельник.

45

<b>Тип задания III, максимальное количество баллов за данный тип задания -15</b>	Оцените правильность или неправильность представленного утверждения. Если утверждение соответствует истине, то выбирается ответ «да», если - ложно, то ответ «нет». Букву правильного ответа обведите ручкой кружком. Кратко обоснуйте выбор ответа.
<b>Количество баллов за каждый вопрос</b>	Правильный выбор ответа без обоснования не оценивается, оценивается только обоснование. Обоснование правильного ответа оценивается от 0 до 3-х баллов, максимальное количество баллов за одну задачу – 3.

15. Лиственница среди хвойных деревьев обладает наибольшей устойчивостью к загрязнению атмосферного воздуха.

- А) Да;  
 Б) Нет.

Обоснование: Да, т.к. у нее происходит транспирация

---

---

---

---

---

---

---

---

16. Сильное нефтяное загрязнение акватории приводит к отрицательным последствиям для обитателей водной среды.

- А) Да;  
 Б) Нет.

Обоснование: Да, т.к. нефть загрязняет воду и всё живое погибает. Рыбы погибают → оплодотворения не будет → вид может исчезнуть.

---

---

---

---

---

---

---

---

17. К абиотическим факторам относится межвидовая конкуренция.

- А) Да;  
 Б) Нет.

Обоснование:

с

---

---

---

---

---

---

---

---

18. Птицы никогда не роют норы для выведения птенцов.

- А) Да;  
 Б) Нет.

Обоснование: Нет, т.к. есть птицы которые не летают и чтобы защитить своих новорожденных птенцов они роют норы.

---

---

---

---

---

---

---

---



19. Зимний сон медведя является примером поведенческой адаптации.

А) Да;

Б) Нет.

Обоснование: Да, т.к. медведи каждую зиму впадают в спячку.

Тип задания IV, максимальное количество баллов за данный тип задания - 5

Вставьте пропущенное слово.

Количество баллов за каждый вопрос

Одно правильно вписанное слово – 1 балл.

20. Виды растений и животных, которые имеют небольшие локальные ареалы и не встречающиеся в других местах (высокая вероятность их обнаружить на изолированных территориях: вулканических островах, горных ущельях, замкнутых водоемах и т. д.) называются эндемиками.

21. Обобщающие списки редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений и животных, содержащих краткие документальные данные об их экологии и красная книга.

22. Совокупность живых организмов, обитающих на дне или в грунте водоемов фауна.

23. Растения способные переносить длительную засуху и воздействие высоких температур

24. Группа весенних растений, которые, закончив цветение ранней весной, затем либо вегетируют, либо теряют свои надземные органы называются

Тип задания V, максимальное количество баллов за данный тип задания - 12

Выберите правильный ответ из четырёх предложенных и письменно обоснуйте, почему этот ответ Вы считаете правильным. Букву правильного ответа обведите ручкой кружком.

Количество баллов за каждый вопрос

Выбор правильного ответа – 2 балла; обоснование от 0 до 2 баллов; максимальное количество баллов за одну задачу – 4 балла.

--	--

25. Экосистема – это:

- а) совокупность живых организмов, обитающих на одной территории;
- б) совокупность совместно обитающих разных видов организмов;
- в) совокупность организмов и условий их существования, в которой может осуществляться круговорот веществ и энергии;
- г) совокупность разных видов организмов, обитающих в окружающей среде.

Обоснование: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

26. На конкретной территории в течение 20 лет произошла смена видового состава птиц, характерных для определенных экосистем. Вначале на территории гнездились одни виды птиц (серая славка, зяблик, иволга), затем другие (коростель, чибис, трясогузка желтая). Это связано:

- а) с короткой продолжительностью сукцессионного процесса;
- б) с изменением почвенных условий, которые оказывают большое влияние на ход смены лесных экосистем;
- в) с дигрессией первичной экосистемы (антропогенным воздействием на первичную экосистему);
- г) в процессе развития экосистемы виды второй группы птиц вытеснили в результате конкуренции виды первой группы, у которых пределы выносливости вида и адаптация к среде обитания оказались ниже.

Обоснование: П.р., когда изменяются почвенные условия, меняется окружающая среда, меняются растения, условия для жизни => меняются условия для проживания птиц и они ищут более подходящие условия жизни.

27. Какие растения лучше всего посадить вдоль магистрали, где проезжает много машин?

- а) тополя;
- б) кусты сирени;
- в) клумбы роз;
- г) картофель.

Обоснование: П.р. они лучше всех выносливы к машинам условиям

---

---

---

---

---

---

---

---

**ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ**  
**МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП 2020-2021 г.**  
**ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ ПО ЭКОЛОГИИ**  
**7-8 КЛАСС**

**Общее время выполнения работы – 120 мин,**  
**максимальное количество баллов за конкурсное задание – 46.**

**Рекомендации для выполнения конкурсного задания письменного тура**

Конкурсное задание состоит из четырёх типов задач.

**Тип задания I** – выбор одного правильного ответа из предложенных (букву правильного ответа обведите ручкой синего цвета в кружок). Количество таких заданий – 7. Максимальное количество баллов за одну задачу - 1.

**Тип задания II** – выбор двух правильных ответов из набора представленных ответов. Таких задач – 7. Максимальное количество баллов за одну задачу – 1 (два правильных ответа). За один правильный ответ – 0,5 баллов. Буквы правильных ответов обведите ручкой кружком.

**Тип задания III** – выбор правильного утверждения («да»/нет) и письменное обоснование выбора. Таких задач – 5. Правильный выбор ответа без обоснования не оценивается, оценивается только обоснование. Обоснование правильного ответа оценивается от 0 до 3-х баллов, максимальное количество баллов за одну задачу – 3.

**Тип задания IV** - вставление пропущенного слова. Таких задач – 5. Одно правильно вписанное слово – 1 балл.

**Тип задания V** – выбор одного правильного ответа из четырёх возможных, и обоснование выбора. Таких задач – 3. Выбор правильного ответа – 2 балла; обоснование от 0 до 2 баллов; максимальное количество баллов за одну задачу – 4 балла.

<b>Тип задания I, максимальное количество баллов за данный тип задания - 7</b>	Выберите один правильный ответ из набора представленных ответов. Максимальное число баллов за одну задачу - 1. Букву правильного ответа обведите ручкой кружком.
<b>Количество баллов за каждый вопрос</b>	Выбор правильного ответа – 1 балл, выбор ошибочного ответа – 0 баллов.

1. Существует прямая связь между разрушением озонового слоя и ростом?

- 1
- а) врожденных патологий;
  - б) сердечно-сосудистых заболеваний;
  - в) онкологических заболеваний;
  - г) заболеваний опорно-двигательного аппарата.

2. В одном и том же сообществе невозможно встретить следующую пару растений (произрастающих вместе)?

- 0
- а) подорожник средний – лютик едкий;
  - б) черника – голубика;
  - в) клюква – багульник;
  - г) сныть – сфагнум.

3. Какой вид пыли является наиболее опасным для человека?

- 1
- а) песчаная;
  - б) мучная;
  - в) цементная;

Г) асбестовая.

4. Среди рыб наибольшей плодовитостью отличаются те, у которых икра?

- 0
- а) плавает в толще воды;
  - б) охраняется самкой;
  - в) имеет крупные размеры;
  - Г) закапывается в песок.

5. Большинство цепей питания завершают организмы?

- 1
- а) консументы;
  - б) конкуренты;
  - в) продуценты;
  - Г) редуценты.

6. В 1840 году немецкий агрохимик Юстус Либих, который изучал минеральное питание растений, сформулировал закон, который получил название?

- 0
- а) закон толерантности;
  - б) закон урожайности;
  - в) закон оптимума;
  - г) закон минимума.

7. Организмы, переносящие значительные колебания температуры окружающей среды, называются?

- 1
- а) эвритермные;
  - б) stenотермные;
  - в) пойкилотермные;
  - г) гомойотермные

<b>Тип задания II, максимальное количество баллов за данный тип задания - 7</b>	Выберите два правильных ответа из набора представленных ответов. Максимальное число баллов за одну задачу - 1. За выбор одного правильного ответа – 0,5 баллов. Буквы правильных ответов обведите ручкой кружком.
<b>Количество баллов за каждый вопрос</b>	Выбор правильных ответов – 1 балл, выбор одного правильного ответа - 0,5 балла, ошибочный ответ – 0 баллов.

8. Какие из растений являются индикаторами бедных почв (низкого плодородия)?

- 1
- а) крапива двудомная;
  - б) сфагнум;
  - в) вереск обыкновенный;
  - г) иван-чай;
  - д) ковыль перистый.

9. Отметьте птиц, которые предпочитают селиться в дуплах?

- 0,5
- а) зяблик;
  - б) скворец;
  - в) вертишейка;
  - г) певчий дрозд;
  - д) иволга.

10. Какие пищевые (трофические) цепи составлены правильно?

- 1
- а) луговые травы – заяц – лиса;
  - б) лиса – заяц – луговые травы;
  - в) луговые травы – сова – лиса;
  - г) луговые травы – мышь – сова;
  - д) луговые травы – жук-навозник – ястреб;
  - е) луговые травы – змея – мышь.

11. Открытые пространства с разнообразной травянистой растительностью называют лугами. Какие луговые травы относятся к ценным кормовым?

- 1
- а) клевер луговой;
  - б) мятлик луговой;
  - в) чертополох курчавый;
  - г) бодяк полевой;
  - д) белена чёрная;

12. Чем полигон отходов, работающий в штатном режиме, отличается от санкционированной свалки?

- 1
- а) загрязнением грунтовых вод;
  - б) возможностью получения биогаза (сингаза);
  - в) загрязнением почвы;
  - г) использованием большей территории под мусор;
  - д) антисанитарными условиями;
  - е) мониторинговыми возможностями.

13. При увеличении концентрации этих газов в атмосфере происходят таяние ледников и повышение уровня Мирового океана?

- 05
- а) углекислый газ;
  - б) аммиак;
  - в) бенз(а)пирен;
  - г) метан;
  - д) диоксины.

14. Породы деревьев, обладающие наибольшей транспирацией?

- 1
- а) саксаул;
  - б) туя;
  - в) лиственница;
  - г) дуб;
  - д) берёза;
  - е) можжевельник.

<b>Тип задания III, максимальное количество баллов за данный тип задания -15</b>	Оцените правильность или неправильность представленного утверждения. Если утверждение соответствует истине, то выбирается ответ «да», если - ложно, то ответ «нет». Букву правильного ответа обведите ручкой кружком. Кратко обоснуйте выбор ответа.
<b>Количество баллов за каждый вопрос</b>	Правильный выбор ответа без обоснования не оценивается, оценивается только обоснование. Обоснование правильного ответа оценивается от 0 до 3-х баллов, максимальное количество баллов за одну задачу – 3.

--	--

15. Лиственница среди хвойных деревьев обладает наибольшей устойчивостью к загрязнению атмосферного воздуха.

- 0  А) Да;  
 Б) Нет.

Обоснование:

---

---

---

---

---

---

---

---

16. Сильное нефтяное загрязнение акватории приводит к отрицательным последствиям для обитателей водной среды.

- 0  А) Да;  
 Б) Нет.

Обоснование: из-за выбросов отходов, морские обитатели вымирают

---

---

---

---

---

---

---

---

17. К абиотическим факторам относится межвидовая конкуренция.

- 0  А) Да;  
 Б) Нет.

Обоснование:

---

---

---

---

---

---

---

---

18. Птицы никогда не роют норы для выведения птенцов.

- 2  А) Да;  
 Б) Нет.

Обоснование: ласточки роют норы в земных возвышенностях для выведения птенцов.

---

---

---

---

19. Зимний сон медведя является примером поведенческой адаптации.

- А) Да;  
 Б) Нет.

Обоснование: медведь впадает в спячку потому, что не может прокопать себе зимней.

Тип задания IV, максимальное количество баллов за данный тип задания - 5	Вставьте пропущенное слово.
Количество баллов за каждый вопрос	Одно правильно вписанное слово – 1 балл.

20. Виды растений и животных, которые имеют небольшие локальные ареалы и не встречающиеся в других местах (высокая вероятность их обнаружить на изолированных территориях: вулканических островах, горных ущельях, замкнутых водоемах и т. д.) называются \_\_\_\_\_.

1 21. Обобщающие списки редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений и животных, содержащих краткие документальные данные об их экологии находится в красной книге \_\_\_\_\_.

0 22. Совокупность живых организмов, обитающих на дне или в грунте водоемов \_\_\_\_\_.

0 23. Растения способные переносить длительную засуху и воздействие высоких температур – пустынные \_\_\_\_\_.

0 24. Группа весенних растений, которые, закончив цветение ранней весной, затем либо вегетируют, либо теряют свои надземные органы называются \_\_\_\_\_.

Тип задания V, максимальное количество баллов за данный тип задания - 12	Выберите правильный ответ из четырёх предложенных и письменно обоснуйте, почему этот ответ Вы считаете правильным. Букву правильного ответа обведите ручкой кружком.
Количество баллов за каждый вопрос	Выбор правильного ответа – 2 балла; обоснование от 0 до 2 баллов; максимальное количество баллов за одну задачу – 4 балла.



--	--

- 0 25. Экосистема – это:
- а) совокупность живых организмов, обитающих на одной территории;
  - б) совокупность совместно обитающих разных видов организмов;
  - в) совокупность организмов и условий их существования, в которой может осуществляться круговорот веществ и энергии;
  - г)  совокупность разных видов организмов, обитающих в окружающей среде.

Обоснование: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

- 0 26. На конкретной территории в течение 20 лет произошла смена видового состава птиц, характерных для определенных экосистем. Вначале на территории гнездились одни виды птиц (серая славка, зяблик, иволга), затем другие (коростель, чибис, трясогузка желтая). Это связано:
- а) с короткой продолжительностью сукцессионного процесса;
  - б)  с изменением почвенных условий, которые оказывают большое влияние на ход смены лесных экосистем;
  - в) с дигрессией первичной экосистемы (антропогенным воздействием на первичную экосистему);
  - г) в процессе развития экосистемы виды второй группы птиц вытеснили в результате конкуренции виды первой группы, у которых пределы выносливости вида и адаптация к среде обитания оказались ниже.

Обоснование: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

- 2 27. Какие растения лучше всего посадить вдоль магистрали, где проезжает много машин?
- а)  тополя;
  - б) кусты сирени;
  - в) клумбы роз;
  - г) картофель.

Обоснование: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

2-08-08

I - 35  
II - 355  
III - 78  
IV - 25  
V - 08

**ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ**  
**МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП 2020-2021 г.**  
**ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ ПО ЭКОЛОГИИ**  
**7-8 КЛАСС**

Общее время выполнения работы – 120 мин,  
максимальное количество баллов за конкурсное задание – 46.

**Рекомендации для выполнения конкурсного задания письменного тура**

Конкурсное задание состоит из четырёх типов задач.

Всего 14,55  
Комиссия ДВ.  
[Signature]

**Тип задания I** – выбор одного правильного ответа из предложенных (букву правильного ответа обведите ручкой синего цвета в кружок). Количество таких заданий – 7. Максимальное количество баллов за одну задачу - 1.

**Тип задания II** – выбор двух правильных ответов из набора представленных ответов. Таких задач – 7. Максимальное количество баллов за одну задачу – 1 (два правильных ответа). За один правильный ответ – 0,5 баллов. Буквы правильных ответов обведите ручкой кружком.

**Тип задания III** – выбор правильного утверждения («да»/нет) и письменное обоснование выбора. Таких задач – 5. Правильный выбор ответа без обоснования не оценивается, оценивается только обоснование. Обоснование правильного ответа оценивается от 0 до 3-х баллов, максимальное количество баллов за одну задачу – 3.

**Тип задания IV** - вставление пропущенного слова. Таких задач – 5. Одно правильно вписанное слово – 1 балл.

**Тип задания V** – выбор одного правильного ответа из четырёх возможных, и обоснование выбора. Таких задач – 3. Выбор правильного ответа – 2 балла; обоснование от 0 до 2 баллов; максимальное количество баллов за одну задачу – 4 балла.

35

<b>Тип задания I, максимальное количество баллов за данный тип задания - 7</b>	Выберите один правильный ответ из набора представленных ответов. Максимальное число баллов за одну задачу - 1. Букву правильного ответа обведите ручкой кружком.
<b>Количество баллов за каждый вопрос</b>	Выбор правильного ответа – 1 балл, выбор ошибочного ответа – 0 баллов.

1. Существует прямая связь между разрушением озонового слоя и ростом?

- а) врожденных патологий;
- б) сердечно-сосудистых заболеваний;
- в) онкологических заболеваний;
- г) заболеваний опорно-двигательного аппарата.

2. В одном и том же сообществе невозможно встретить следующую пару растений (произрастающих вместе)?

- а) подорожник средний – лютик едкий;
- б) черника – голубика;
- в) клюква – багульник;
- г) сныть – сфагнум.

3. Какой вид пыли является наиболее опасным для человека?

- а) песчаная;
- б) мучная;
- в) цементная;

1  г) асбестовая.

4. Среди рыб наибольшей плодовитостью отличаются те, у которых икра?

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

5. Большинство цепей питания завершают организмы?

- 1
- а) консументы;
  - б) конкуренты;
  - в) продуценты;
  - г) редуценты.

6. В 1840 году немецкий агрохимик Юстус Либих, который изучал минеральное питание растений, сформулировал закон, который получил название?

- а) закон толерантности;
- б) закон урожайности;
- в) закон оптимума;
- г) закон минимума.

7. Организмы, переносящие значительные колебания температуры окружающей среды, называются?

- 1
- а) эвритермные;
  - б) stenothermные;
  - в) пойкилотермные;
  - г) гомойотермные

3,55

<b>Тип задания II, максимальное количество баллов за данный тип задания - 7</b>	Выберите два правильных ответа из набора представленных ответов. Максимальное число баллов за одну задачу - 1. За выбор одного правильного ответа – 0,5 баллов. Буквы правильных ответов обведите ручкой кружком.
<b>Количество баллов за каждый вопрос</b>	Выбор правильных ответов – 1 балл, выбор одного правильного ответа - 0,5 балла, ошибочный ответ – 0 баллов.

8. Какие из растений являются индикаторами бедных почв (низкого плодородия)?

- 0,5
- а) крапива двудомная;
  - б) сфагнум;
  - в) вереск обыкновенный;
  - г) иван-чай;
  - д) ковыль перистый.

9. Отметьте птиц, которые предпочитают селиться в дуплах?

- 0,5
- а) зяблик;
  - б) скворец;
  - в) вертишейка;
  - г) певчий дрозд;
  - д) иволга.

10. Какие пищевые (трофические) цепи составлены правильно?

- 1
- а) луговые травы – заяц – лиса;
  - б) лиса – заяц – луговые травы;
  - в) луговые травы – сова – лиса;
  - г) луговые травы – мышь – сова;
  - д) луговые травы – жук-навозник – ястреб;
  - е) луговые травы – змея – мышь.

11. Открытые пространства с разнообразной травянистой растительностью называют лугами. Какие луговые травы относятся к ценным кормовым?

- 0,5
- а) клевер луговой;
  - б) мятлик луговой;
  - в) чертополох курчавый;
  - г) бодяк полевой;
  - д) белена чёрная;

12. Чем полигон отходов, работающий в штатном режиме, отличается от санкционированной свалки?

- а) загрязнением грунтовых вод;
- б) возможностью получения биогаза (сингаза);
- в) загрязнением почвы;
- г) использованием большой территории под мусор;
- д) антисанитарными условиями;
- е) мониторинговыми возможностями.

13. При увеличении концентрации этих газов в атмосфере происходят таяние ледников и повышение уровня Мирового океана?

- 1
- а) углекислый газ;
  - б) аммиак;
  - в) бенз(а)пирен;
  - г) метан;
  - д) диоксины.

14. Породы деревьев, обладающие наибольшей транспирацией?

- а) саксаул;
- б) туя;
- в) лиственница;
- г) дуб;
- д) берёза;
- е) можжевельник.

48.

<b>Тип задания III, максимальное количество баллов за данный тип задания -15</b>	Оцените правильность или неправильность представленного утверждения. Если утверждение соответствует истине, то выбирается ответ «да», если - ложно, то ответ «нет». Букву правильного ответа обведите ручкой кружком. Кратко обоснуйте выбор ответа.
<b>Количество баллов за каждый вопрос</b>	Правильный выбор ответа без обоснования не оценивается, оценивается только обоснование. Обоснование правильного ответа оценивается от 0 до 3-х баллов, максимальное количество баллов за одну задачу – 3.

15. Лиственница среди хвойных деревьев обладает наибольшей устойчивостью к загрязнению атмосферного воздуха.

А) Да;

Б) Нет.

Обоснование: Лиственница наоборот помогает для строительства. Это самое устойчивое хвойное дерево. оно сбрасывает с себя до снега. и поэтому стоит ту пору.

16. Сильное нефтяное загрязнение акватории приводит к отрицательным последствиям для обитателей водной среды.

А) Да;

Б) Нет.

Обоснование: Я считаю, что для обитателей водной среды, загрязнение является не очень хорошим. Так как для жизни в водной среде, вода должна быть чистой. А если вода сильно загрязнена, то и обитатели водной среды не выживут.

17. К абиотическим факторам относится межвидовая конкуренция.

А) Да;

Б) Нет.

Обоснование: к абиотическим факторам относится: температура, влажность, движение.

18. Птицы никогда не роют норы для выведения птенцов.

А) Да;

Б) Нет.

Обоснование: Для выведения птенцов, птицы для это строят гнезда, но. им это комфортно, и маленькие обитатели не смогут их никак сделать с маленькими птенцами.

25. Экосистема – это:

- а) совокупность живых организмов, обитающих на одной территории;
- б) совокупность совместно обитающих разных видов организмов;
- в) совокупность организмов и условий их существования, в которой может осуществляться круговорот веществ и энергии;
- г) совокупность разных видов организмов, обитающих в окружающей среде.

Обоснование: Жидкие и твердые фракции, связаны между собой. Они помогают друг другу на земле.

26. На конкретной территории в течение 20 лет произошла смена видового состава птиц, характерных для определенных экосистем. Вначале на территории гнездились одни виды птиц (серая славка, зяблик, иволга), затем другие (коростель, чибис, трясогузка желтая). Это связано:

- а) с короткой продолжительностью сукцессионного процесса;
- б) с изменением почвенных условий, которые оказывают большое влияние на ход смены лесных экосистем;
- в) с дигрессией первичной экосистемы (антропогенным воздействием на первичную экосистему);

г) в процессе развития экосистемы виды второй группы птиц вытеснили в результате конкуренции виды первой группы, у которых пределы выносливости вида и адаптация к среде обитания оказались ниже.

Обоснование: Виды второй группы вытеснили первую, т.к. у второй группы выносливость и адаптация оказались лучше.

27. Какие растения лучше всего посадить вдоль магистрали, где проезжает много машин?

- а) тополя;
- б) кусты сирени;
- в) клумбы роз;
- г) картофель.

Обоснование: Лучше посадить картофель, так как картофель находится под землей. Если фруктии посадить клумбы роз, то вся пыль от машин будет

лететь прямо на руки. А как только котенок падает в землю, никого не  
увидит. Поэтому лучше избегать кактусов.