

ШИФР 7-09-05

участника муниципального этапа
всероссийской олимпиады школьников по
экологии в 2020-2021 учебном году

Внимание! Шифровать следует каждую
страницу Вашей письменной работы.

Ф. И. О. учащегося (в имен. пад.)

Усманов Ярослав Юрьевич

Дата

рождения 18.01.2005

Образовательное учреждение (полное

название) МАОУ №5 "Гимназия"

Город, село

г. Мещок

Район

Класс

9

Ф. И. О. учителя (полностью)

Морозово Ирина Юрьевна

**Муниципальный этап всероссийской олимпиады школьников по экологии
Ханты-Мансийский автономный округ – Югра
2020-21 учебный год
9 класс**

Шифр 7-03-05

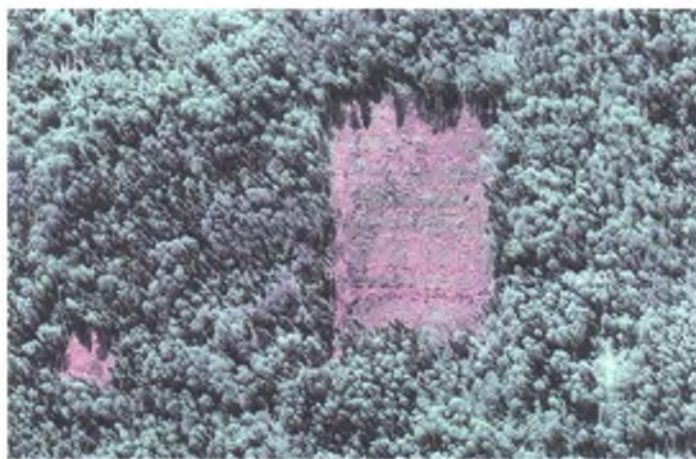
Максимальное количество баллов - 40

На выполнение заданий отводится 2 астрономических часа (120 минут).

Желаем успеха!

*Задания № 1-8. Выберите два правильных ответа из 6 возможных
(правильный ответ – 1 балл; правильным ответом считается выбор обоих верных вариантов)*

1. Какой вид антропогенного воздействия представлен на снимках из космоса:



- а) полигон твердых коммунальных отходов;
- б) нефтяной разлив;
- в) добыча торфа;
- г) лесная вырубка;
- д) пашня;
- е) последствия лесного пожара.

2. Перед Вами уравнение фотосинтеза. Определите, какие вещества пропущены:



- а) H_2O
- б) CO_2
- в) $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$
- г) H_2
- д) CH_4
- е) $\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6$

3. Эти природные объекты изъяты из хозяйственного использования для осуществления охраны в целях сохранения биологического разнообразия и поддержания в естественном состоянии отдельных природных комплексов и объектов. В нашем округе таких объектов два:

- а) заповедники;
- б) природные парки;
- в) заказники;
- г) Малая Сосьва и Юганский;
- д) Васьпухольский и Кондинские озера;
- е) Юганский и Нумто.

4. Список млекопитающих, внесённых в Красную книгу Ханты-Мансийского автономного округа – Югры, с указанием степени редкости, назовите их:

- а) Западносибирский лесной бобр;
- б) Рысь;
- в) Росомаха;
- г) редкий вид;
- д) находящийся под угрозой исчезновения;
- е) малоизученный вид.

5. Все живые организмы на нашей планете стремятся к достижению максимальной численности, но при этом ни одному из них это не удаётся. Это связано с тем, что различные внешние факторы всегда ограничивают максимальную численность вида:

- а) долгое время полового созревания;
- б) недостаток кислорода в атмосфере;
- в) нехватка ресурсов;
- г) постоянная смена периодов активности и покоя;
- д) неблагоприятное воздействие факторов среды;
- е) недостаточная калорийность.

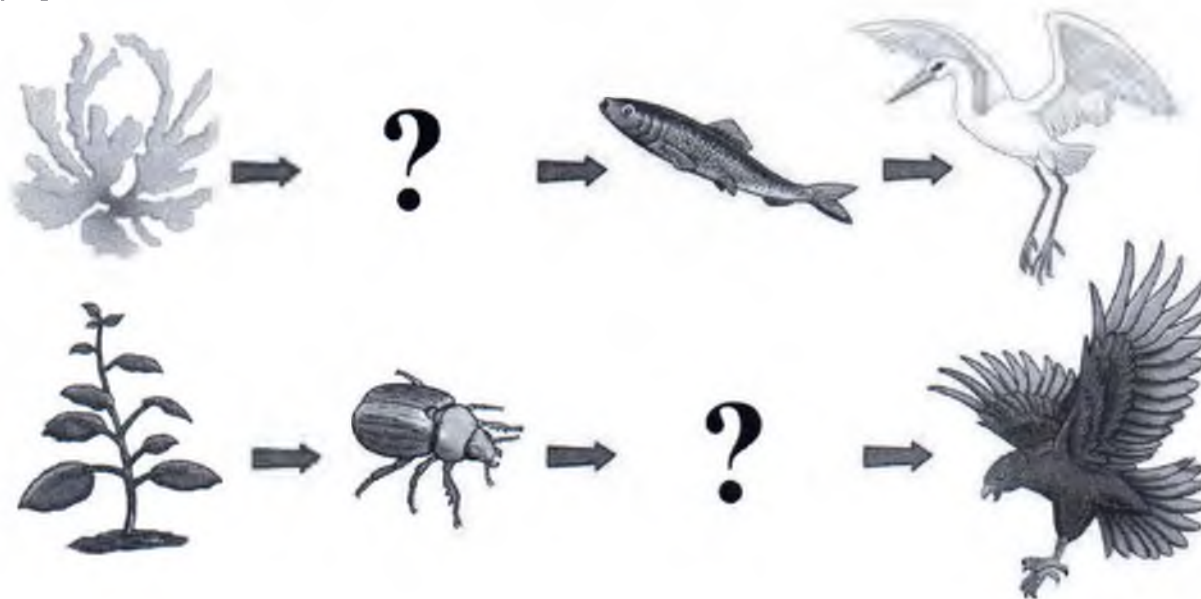
6. Какие отходы не разлагаются или очень долго разлагаются в природе:

- а) банановая кожура;
- б) глянцевый журнал;
- в) стеклянный флакон;
- г) деревянный карандаш;
- д) хлопковая сумка;
- е) зубная щётка.

7. Какие соглашения, принятые на Международном уровне, касались проблемы изменения климата:

- а) Монреальское соглашение;
- б) Рамсарская конвенция;
- в) Парижское соглашение;
- г) Киотский протокол;
- д) Конвенция СИТЭС;
- е) Венская конвенция.

8. На схемах пищевой цепи выберите соответствующие организмы, которые могут располагаться в пропущенных местах:



- а) большой пёстрый дятел;
- б) улитка катушка;
- в) майский жук;
- г) заяц;
- д) обыкновенная гадюка;
- е) обыкновенная бурозубка.

Ответы:

№ 1	№ 2	№ 3	№ 4	№ 5	№ 6	№ 7	№ 8
А	А	А ✓	А ✓	А	А	А	А
Б	Б ✓	Б	Б	Б	Б	Б	Б ✓
В	В	В	В	В ✓	В	В ✓	В
Г ✓	Г	Г ✓	Г	Г	Г	Г ✓	Г
Д ✓	Д	Д	Д ✓	Д ✓	Д	Д	Д
Е	Е	Е	Е	Е	Е	Е	Е ✓

1

1

1

1

1

0

1

1

7-09-05

Муниципальный этап всероссийской олимпиады школьников по экологии
Ханты-Мансийский автономный округ – Югра
2020-2021 учебный год
9 класс

Задание № 9. Установите соответствие между типом межвидовых отношений и примерами. Для этого каждому элементу первого столбца подберите позицию из второго столбца. Впишите правильные ответы.

(правильный ответ – 1 балл; правильным ответом считается выбор всех верных вариантов)

Тип взаимоотношений	Пример взаимоотношений
1) нейтрализм; 2) комменсализм; 3) паразитизм; 4) симбиоз.	а) белка и лось; б) кукушка и камышовка; в) рыба-прилипала и акула; г) лишайник; д) бабочка и комар; е) опыление пчелами луговых растений

Ответ: 1) а, в, г; 2) б, в; 3) д, е; 4) г, е. 10

Задание № 10. Установите соответствие между веществом, попадающим в атмосферу, и неблагоприятным последствием. Для этого каждому элементу первого столбца подберите позицию из второго столбца. Впишите правильные ответы.

(правильный ответ – 1 балл; правильным ответом считается выбор всех верных вариантов)

Неблагоприятные последствия	Вещества
1) разрушение озонового слоя 2) выпадение кислотных дождей	а) хлорфторуглероды; б) оксид серы; в) метан; г) углекислый газ; д) сероводород.

Ответ: 1) а, в; 2) б, в. 10

Задания № 11-15. Определите правильность представленных ниже утверждений и кратко обоснуйте ответ

(ответ и обоснование от – 0 до 3 баллов. Выбор ответа без обоснования не ОЦЕНИВАЕТСЯ)

11. Под «средой обитания» в экологии понимается только неживая природа. Да – Нет

Нет, средой обитания называют место в котором живут живые организмы, но ведь есть паразиты, которые в основном обитают в других живых организмах, следовательно это утверждение не верно, т.к. среда обитания может быть живой природой.

10

12. Разбитая люминесцентная лампа в помещении не представляет опасности для здоровья человека, т.к. в ней содержится незначительное количество ртути.

Да – Нет

Нет, пары ртути очень ядовиты и даже малейший вздох может вызвать острую интоксикацию, следовательно это утверждение не верно.

13. Если окружающая среда динамична по своим свойствам (большие амплитуды колебания отдельных факторов), например, наземно-воздушная, то в ней больше шансов на выживание имеют стенобионты. Да – Нет

Нет, многие организмы будут иметь больше шансов на выживание, не только стенобионты, если конечно в данной среде обитания не будут преобладать конкуренты.

14. Степь – это обширное безлесное, ровное пространство с травянистой растительностью в полосе сухого климата. Если изъять из этой экосистемы один компонент, например, копытных, то существенных изменений не произойдет. Да – Нет

Нет, любое нарушение экосистемы ведет к распаду остальных организмов, потому что в природе абсолютно все взаимосвязано.

7-09-05

Муниципальный этап всероссийской олимпиады школьников по экологии

Ханты-Мансийский автономный округ – Югра

2020-2021 учебный год

9 класс

15. В черте города заболеваемость деревьев выше, а продолжительность их жизни меньше, чем в близлежащей сельской местности. Да – Нет

Да, если город промышленный, то воздух загрязнен, это парниковый эффект с токсинами негативно влияет на здоровье и продолжительность жизни деревьев и остальной растительности.

Задания № 16-18. Выберите один правильный ответ из четырех возможных и письменно обоснуйте, почему этот ответ вы считаете правильным

(выбор правильного ответа – 2 балла; обоснование от 0 до 2 баллов; всего за задание – 4 балла)

16. Следствием уничтожения лесного массива в результате необдуманной деятельности человека может стать:

а) уменьшение количества парниковых газов в атмосфере над данной территорией;

б) усиление процессов почвообразования на данной территории;

☒ в) деградация почв на данной территории;

г) повышение плодородия почвы по причине превращения остатков лесной массы на данной территории в перегной.

Микроорганизмы и редукционные организмы просто не смогут переработать такое большое количество лесной массы, это займет у них очень много времени, что приведет к медленной деградации почвы.

17. Какой вид сельскохозяйственной деятельности оказывает наибольшее влияние на глобальное потепление?:

- а) растениеводство
- ☒ б) животноводство
- в) рыбоводство
- г) птицеводство

из-за таких животных как коровы, которые в основном бьются пометом растительности, происходит выбросы паров и это способствует парниковой газ не задерживается и разрушает озоновый слой, что ведет к глобальному потеплению

18. Выберите из выделенных на карте регионов тот, где проблема опустынивания стоит наиболее остро. Обоснуйте свой выбор:



7-09-05

Муниципальный этап всероссийской олимпиады школьников по экологии
Ханты-Мансийский автономный округ – Югра
2020-2021 учебный год
9 класс

- а) 1;
б) 2;
в) 3;
г) 4.

из-за быстрого роста пустынь на территории Республики
происходит осуствивание новых земель, именно пустынь в Астрии
наиболее остро стоит проблема осуствивания.

35

Задания № 19-21. Вставьте пропущенное слово (одно правильно вписанное слово – 1 балл).

Задание № 19. Термин «экология» предложил ученый Рейкун.

Задание № 20. Интродукция – переселение и заселение вновь диких животных и растений определенного вида на территорию, где они ранее обитали и произрастали, но откуда по каким-либо причинам исчезли, для создания новой и устойчивой популяции.

Задание № 21. Одним из основных базовых понятий и основной единицей в экологии является популяция. Этот термин был введен в употребление А. Тенсли в 1935 году.

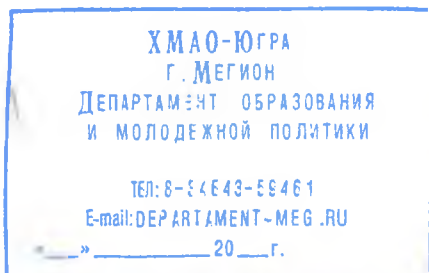
Итого:

№ 1-10	№ 11-15	№ 16-18	№ 19-21	Общий балл
8	9	9	1	27.

Проверил А

7-09-05

Черновик



19. Певенцы, Ларвик,
20. Интродукция Певенцы
21.

1. g, z
2. d, e
3. z, a
4. a, g
5. b, y
6. d, b, z
7. b, z
8. d, e

9. 1 - a
2 - b
3 - d
4 - z

10. 1 - z, a
2 - d, b

(11) Да, ~~любая~~ среда обитания не зависит от среды обитания животных, но в некоторых случаях животные могут обитать в среде обитания, которые могут обитать в среде обитания, следовательно, это утверждение не будет верно, т.е. среда обитания может быть живой средой.

(12) Нет, при этом это зависит и даже при наличии всех могут быть случаи, когда данные, следовательно, это утверждение не верно.

(13)

(14) Нет, любое животное может быть в среде обитания.

(15) Да, в случае поощрения или при применении то более возможно, то тем более из с токсинами негативно влияют на продолжительность жизни растительности.

(16)

(17) В, из-за таких животных, как кролики, которые в большом количестве поедают растительность, происходит большее лесов и как следствие.

(18) В, из-за воздействия пустынь на почву, так происходит опустынивание.

