

ШИФР 7-09-12

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.)

Кеновский
Александр
Игоревич

Дата

рождения 11.06.2005

Образовательное учреждение (полное
название)

МАОУ №1 "Гимназия"

Город, село

г. Мещок

Район

Класс

90

Ф. И. О. учителя (полностью)

Медведева
Ирина
Сергеевна

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

Шифр Э-09-12

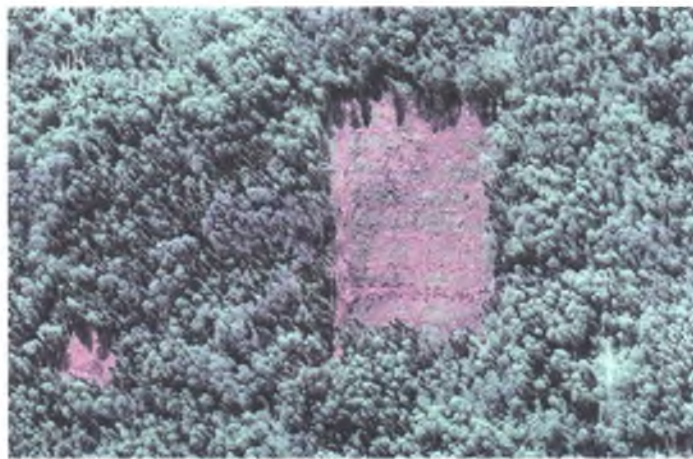
Максимальное количество баллов - 40

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) $\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6$

9-09-12

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

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:

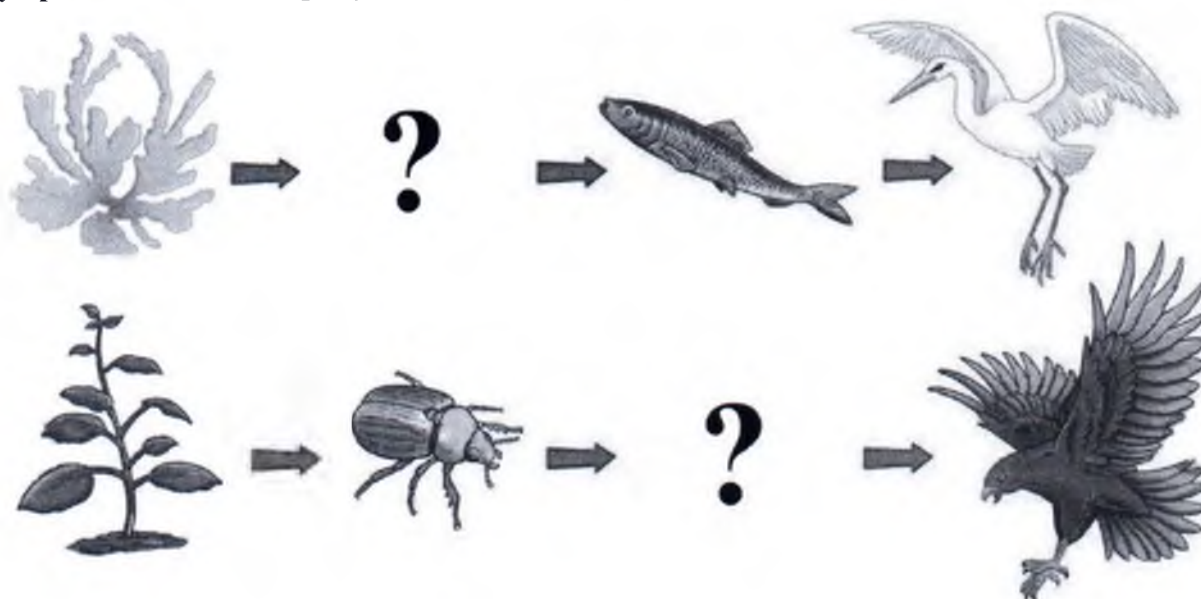
- ☐ а) банановая кожура;
- ☐ б) глянецовый журнал;
- ☐ в) стеклянный флакон;
- ☐ г) деревянный карандаш;
- ☒ д) хлопковая сумка;
- ☒ е) зубная щётка.

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.

2-09-12

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 0 1 1 1 1

Э-09-12

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) г в; 2) б; 3) д; 4) в е

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) ба; 2) д в г

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. Многие организмы живут в других организмах, и получают полезные вещества из них.

25

9-09-12

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

Да – Нет

нет. В люминесцентных лампах содержание ртути превышает норму содержания в воздухе и поэтому она представляет угрозу

35

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. т.к. стенобионты не готовы к таким перепадам

25

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

Да. основа экосистемы степей – травянистые травы и злаки, а т.к. копытные не оказывают влияния, то их отсутствие не даст. В степях также растут другие растения, которые являются источниками пищи для насекомых и в случае их исчезновения степь может измениться. Поэтому копытные оказываются важным компонентом экосистемы степей, а также они являются источником пищи для хищников. Но когда они исчезают, территория ничего существенного не представляет.

06

7-09-12

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

Нет. Это объясняется тем, что со стороны города дуют ветры, получают много пыли и копоти, а в сельской местности воздух чище.

30

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.

Деградация происходит из-за того, что территория уже малая, почвы истощены, органики в-б. Также в лесу много влаги и почва не успевает восстанавливаться.

30

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

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

Животноводство оказывает максимальное влияние на глобальное потепление. Визитная карточка для поддержания оранжерейного эффекта. Крупного рогатого скота преобладающая масса территории для выращивания животных. Нервовит культуру. Также все КРС выращивается на территории. Крупный рогатый скот много парниковых газов (метан, CO₂).

30.

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



7) 09-12

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

Пустыни и полупустыни все чаще заселяются людьми, что способствует антропогенному воздействию на биоту и экосистемы. Это приводит к изменению ландшафтов и климата, а также к деградации почв и водных ресурсов.

15

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

Задание № 19. Термин «экология» предложил ученый Венский — 0.

Задание № 20. реинтродукция — 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. 0

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. 0

Итого:

№ 1-10	№ 11-15	№ 16-18	№ 19-21	Общий балл
9	9	10	10	28

Проверил 4

7-09-12

ХМАО-ЮГРА
г. Мегион
ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ
И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ
ТЕЛ: 8-34643-55461
E-mail: DEPARTMENT-MEG.RU
» _____ 20 ____ г.

Ветеринарный
Вотнаучный

