

Муниципальное казенное учреждение
УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ
администрации Верхнебуреинского муниципального
района Хабаровского края
(Управление образования)
682030, п.Чегдомын
ул.Центральная, 49
тел./факс: 8 (42149) 5-18-73,
otdchg@edu.27.ru

24.10.2024. № _____

ШИФР 9003

Муниципальный этап всероссийской олимпиады школьников
по ЭКОЛОГИИ
(название предмета)

Работа ученика(цы) 9 класса муниципального
бюджетного(казенного) общеобразовательного учреждения средней
общеобразовательной школы № 9
СОШЛЕВА АРТЁМ А ЕВГЕНЬЕВИЧ

(фамилия, имя, отчество ученика в родительном падеже)

Учитель Сениверетова Анастасия Ивановна
(фамилия, имя, отчество полностью)

Сумма баллов – 33,5

Председатель жюри: Ис ФИО Сениверетова А.У

Члены жюри: Иван ФИО Иванова Т.У

Иван ФИО Батарханова Н.С

Иван ФИО Головнева В.С

Иван ФИО Тюменцева Ю.В

ТИТУЛЬНЫЙ ЛИСТ

Всероссийская олимпиада школьников

школьный этап

Заполняется ПЕЧАТНЫМИ БУКВАМИ чернилами черного или синего цвета по образцам:

А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З	И	К	Л	М	Н	О	П	Р	С	Т	У	Ф	Х	Ц	Ч	Ш	Щ	Ъ	Ы	Ь	Э	Ю	Я	.	,		
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	1	2	3	4	5	6	7	0	.

ПРЕДМЕТ ЭКОЛОГИЯ КЛАСС 9

ДАТА 24 10 2024

ШИФР УЧАСТНИКА

9 0 0 3

ФАМИЛИЯ СОМЛЕВ
 ИМЯ АРТЕМ
 ОТЧЕСТВО ЕВГЕНЬЕВИЧ

Документ, удостоверяющий личность: свидетельство о рождении паспорт
 Гражданство: Российская Федерация Другое
 серия 0823 номер 859641

Дата рождения 12 04 2009

Домашний телефон участника + 7 8941454412
 Мобильный телефон участника + 7
 Электронный адрес участника

Муниципалитет ВЕРХНЕБУРЕЙНСКИЙ

Сокращенное наименование образовательной организации (школы)
МБОУ ООШ №9

Сведения о педагогах-наставниках
 1. Фамилия СЕЛИВЕРСТОВА
 Имя АНАСТАСИЯ
 Отчество ИВАНОВНА

Сокращенное наименование образовательной организации (школы)

2. Фамилия
 Имя
 Отчество

Сокращенное наименование образовательной организации (школы)

Личная подпись участника Сомлев Все поля обязательны к заполнению!

33,5 из 60

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ
ЭКОЛОГИЯ. 2024–2025 уч. г.
ШКОЛЬНЫЙ ЭТАП. 9 КЛАСС

Часть 1

1. Выберите правильный ответ.

Кто из когда ввел термин «экосистема»?

- 06
- а) В. Сукачев в 1942 году
 - б) А. Тенсли в 1935 году
 - в) Ю. Одум в 1955 году
 - г) Ч. Элтон в 1927 году

2. Выберите правильный ответ.

Какой экологической групп растений относятся суккуленты и склерофиты?

- 16
- а) гидрофиты
 - б) мезофиты
 - в) гигрофиты
 - г) ксерофиты
 - д) сциофиты
 - е) гидатофиты

3. Выберите правильный ответ.

Кислотные осадки – это все виды метеорологических осадков (дождь, снег и др.), которые имеют pH

- 16
- а) меньше 5,5
 - б) около 7
 - в) около 8
 - г) больше 10

4. Выберите правильный ответ.

Как называется необратимое изменение природных комплексов, связанное с массовой гибелью живых организмов?

- 16
- а) экологическим следом
 - б) экологическим кризисом
 - в) экологической катастрофой
 - г) экологическим императивом

5. Выберите правильный ответ.

Что из перечисленного относят к исчерпаемым, потенциально возобновимым ресурсам?

- а) фосфориты
- б) солнечная энергия
- в) почвенные ресурсы
- г) сила падающей воды

6. Выберите правильный ответ.

Как называется специальная книга, в которую входят ежегодные научные исследования, проводимые в заповеднике, отражающая состояние и динамику наблюдаемых природных процессов и явлений?

- а) Зелёная книга
- б) Красная книга
- в) Календарь природы
- г) Летопись природы

7. Выберите правильный ответ.

Какое загрязняющее вещество приводит к обострению респираторных заболеваний?

- а) кадмий
- б) свинец
- в) ртуть
- г) оксиды серы
- д) угарный газ
- е) двуокись углерода

8. Выберите правильный ответ.

В тропических районах заболевания населения, в основном, связаны с факторами

- а) физическими
- б) химическими
- в) биологическими
- г) геологическими

Часть 2

1. Выберите все правильные ответы.

Какие организмы не смогут выжить в богатой кислородом среде?

- а) высшие растения
 б) анаэробные бактерии в)
простейшие
г) подземные нематоды
д) анаэробные грибы (хитридиомицеты рубцакоров) е)
мхи

2. Выберите все правильные ответы.

Выберите схожие характеристики почвенной и водной среды.

- а) с глубиной снижается концентрация метана б)
«стабильная» среда обитания
 в) с глубиной увеличивается концентрация сероводорода г) с
глубиной происходит сглаживание температуры

3. Выберите все правильные ответы.

Выберите природные источники поступления метана в атмосферу.

- а) вулканы
 б) химическая промышленность в)
водно-болотные угодья
г) утечки при добыче природного газа

4. Выберите правильный ответ.

Источниками биотоплива в настоящее время являются

- а) водоросли
 б) рапс
в) кофе
 г) дрова
 д) свёкла
е) редис

5. Выберите все правильные ответы.

Для хорошей рыбалки имеет важное значение температура воды в водоёме. Различные виды рыб проявляют кормовую активность при определённой температуре, поэтому, отправляясь на рыбалку, обязательно нужно знать температурный режим рыбы, которую планируете ловить. Проанализируйте таблицу и выберите **два** правильных утверждения из перечисленных ниже.

Таблица

Кормовая активность рыб при различной температуре воды

Рыбы	Температура воды, °С		
	Температура начала кормления	Температура интенсивного кормления	Температура окончания кормления
Налим	1	3–7	12
Форель	2	10–12	18
Окунь	4	12–15	21
Щука	4	13–16	23
Плотва	4	15–18	25
Лещ	5	15–18	23
Елец	7	14	22
Линь	10	20	30
Сазан	10	20	30

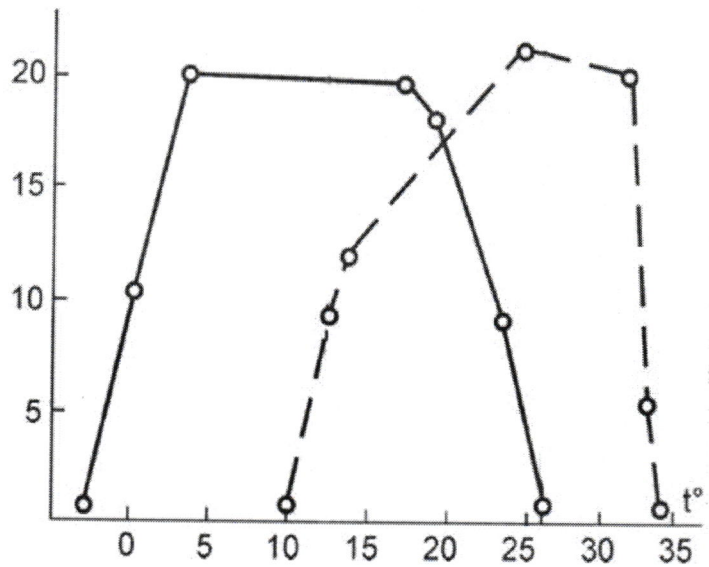
- а) При температуре воды ниже 23 °С лещ и плотва прекращают кормиться.
б) Окончание максимальной активности кормления форели приходится на 18 °С.
в) При температуре воды ниже 10 °С линь и сазан прекращают кормиться. г) Максимальная кормовая активность щуки приходится на 4 °С.
 д) Самой холодоустойчивой, с точки зрения активности, рыбой является налим. е) Начало максимальной кормовой активности щуки приходится на 4 °С.

6. Выберите все правильные ответы.

На графике указана зависимость двигательной активности (ось ординат – число сокращений колокола медузы в минуту) сцифомедузы Аурелия из северных (сплошная линия) и южных (пунктирная линия) популяций в зависимости от температуры воды. При какой температуре смогут выжить особи из обеих популяций? Выберите **два** правильных ответа.

- а) 32 °С
- б) 25 °С
- в) 5 °С
- г) 27 °С
- д) 7 °С
- е) 12 °С

05



7. Выберите все правильные ответы.

Крациональному природопользованию относятся следующее

- а) извлечение ресурсов любыми способами
- б) изучение, оценка, прогноз будущей деятельности
- в) система управления ресурсами
- г) захоронение отходов, организация свалок
- д) поддержание ресурса (ресурсной базы)
- е) затраты на реабилитацию территории, акватории

20

8. Выберите все правильные ответы.

Лекарственные растения не рекомендуются собирать в черте города, потому что а)

- а) они необходимы для насекомых опылителей
- б) без растений не будет эстетического эффекта
- в) могут накапливать кадмий
- г) можно ошибиться и собрать ядовитые растения
- д) могут накапливать свинец

е) лекарственные травы играют важную роль в городской экосистеме

10

9. Выберите все правильные ответы.

В каких приборах встречается ртуть и после эксплуатации требуется специальная утилизация?

- а) филаментная лампа
- б) энергосберегающая лампа (ультрафиолетовая)
- в) лампа накаливания
- г) жидкостный барометр
- д) светодиодная лампа
- е) компактная люминесцентная лампа

10. Выберите все правильные ответы.

Выберите животных и растения, которые обладают схожими адаптивными принципами по отношению к потреблению воды или влаги.

- а) осока
- б) алоэ
- в) эвкалипт
- г) кактус
- д) лошадь
- е) жаба
- ж) крокодил

Часть 3

1. Напишите правильный ответ.

Как называется последовательная, естественная закономерная смена одной группировки видов на другую на определённой территории в течение времени?

2. Напишите правильный ответ.

Важной составляющей науки экологии человека является наука экология человека, которая занимается сбором данных, описанием и анализом изменений численности, состава, воспроизводства населения.

3. Напишите правильный ответ.

Как называются организмы, преобладающие в фитоценозе?

4. Напишите правильный ответ.

Положение вида в пространстве, его функциональная роль и положение относительно биотических факторов существования называются экологической системой.

5. Напишите правильный ответ.

Рождаемость — это число особей, проявившихся за единицу времени в результате репродукции.

6. Напишите правильный ответ.

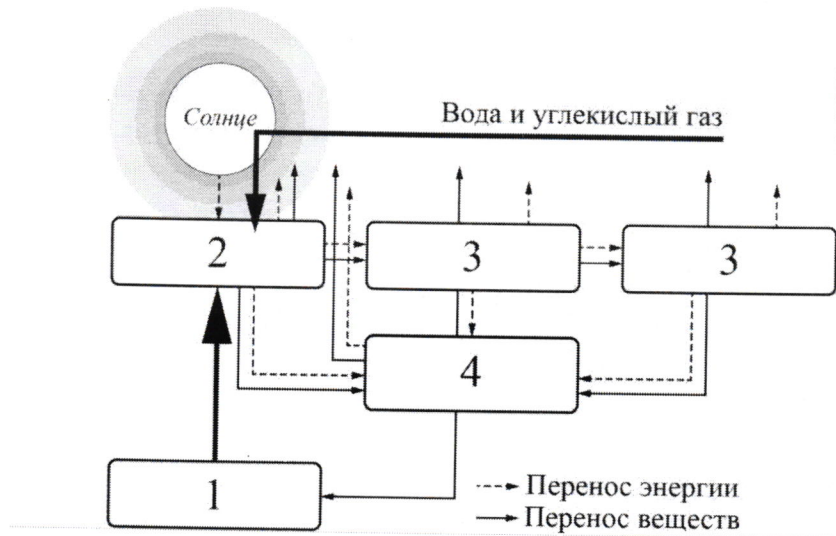
Вода — это диапазон значений фактора, в котором организм может существовать.

Часть 4

1. Установите соответствие.

Рассмотрите схему и соотнесите цифры с следующими понятиями:

- а) консументы
- б) минеральные вещества
- в) редуценты
- г) продуценты



2. Установите соответствие.

Установите соответствие между экологическими терминами и описаниями.

А) Биологический оптимум	1) Все компоненты живой и неживой природы, образующие устойчивую систему, в которой существуют организмы.
Б) Биотические факторы	2) Наиболее благоприятная для организма интенсивность действия фактора
В) Среда обитания	3) Форма взаимоотношений между организмами, не использующими один и тот же ограниченный ресурс.
Г) Конкуренция	4) Живые организмы, взаимодействующие и влияющие друг на друга.

3. Установите соответствие.

Установите соответствие между экологическим термином и его описанием.

А) Биоценоз	1) Искусственно созданные человеком биоценозы, занятые посевами или посадками культурных растений.
Б) Агроценоз	2) Совокупность всех организмов, населяющих определённую территорию и взаимосвязанных между собой.
В) Популяция	3) Постепенное и направленное изменение сообщества.
Г) Сукцессия	4) Группа особей одного вида, находящихся во взаимодействии между собой и совместно населяющих общую территорию.

Часть 5

Какие утверждения являются верными, а какие неверными?

- 1) Разрушение озонового слоя происходит под действием фреонов (ХФУ).
- 2) Болота являются хранилищем углеводов.
- 3) В.И. Вернадский относил почву к биокосному веществу.
- + 4) Правило 3 R означает осознанное потребление, переработку и превращение в компост.
- + 5) Экологическая изоляция – это разрыв единого ареала вида на не сообщающиеся между собой части.
- 6) Колебания численности популяций называются популяционными волнами.
- 7) Параметры среды, которые воздействуют на организм, называются экологическими факторами.
- + 8) Конкуренция между видами есть лишь тогда, когда общий ресурс неограничен.
- 9) Сообщество организмов и неживые компоненты окружающей среды составляют единое целое.
- + 10) Отрицательное воздействие животных на растения иногда может быть небольшим даже при сильном их потреблении.
- 11) В саваннах во время сухого сезона копытные поедают имеющиеся в изобилии сухие растения, но при этом получают мало белков и часто страдают от нарушения белкового баланса.
- + 12) Бытовые приборы, оргтехнику необходимо утилизировать, потому что в них могут содержаться тяжёлые металлы.
- + 13) Шумовая болезнь – это неприятные ощущения, головокружение, которые проходят достаточно быстро, если происходит снижение шумового эффекта.
- 14) При попадании азотно-фосфорных удобрений может происходить эвтрофикация водоёма.
- + 15) Проблема радонового загрязнения фиксируется только в нашей стране, на определённых сейсмически активных территориях.