

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ЭКОЛОГИИ
МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП. 9 КЛАСС

2021/22 уч. год.

Шифр 2-2-6

БЛАНК ДЛЯ ОТВЕТОВ

ЗАДАНИЕ 1. Всего за задание 2 балла.

Свойства среды обитания, определяющие условия метаболизма организма и биогенеза в целом.

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог

ЗАДАНИЕ 2. Всего за задание 2 балла.

Там много физика в том смысле вода растворенный кислород. Процесс превращения собой происходит формирует клетки которые имеют все поверхностную мембрану обитание в жидкой воде комфортно для растений.

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ЭКОЛОГИИ
МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП. 9 КЛАСС

ЗАДАНИЕ 3. Всего за задание 2 балла.

Из экологически чистых материалов
изготовить колесо тачки. Воды
после употребления ртуть из гребня водоема
нельзя мыть. Но виллы с ртутью в ртуть
когда вымыть тачку тачкой тачкой, кильриг

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог

ЗАДАНИЕ 4. Всего за задание 4 балла.

Информационный знак	1	2	3	4
Значение	Д	Г	Е	А

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог

ЗАДАНИЕ 5. Всего за задание 4 балла.

Автомобили, ТЭЦ, миль из электростанций заводов
дополнительные координаты деревьев
экологическое задание виллы уже при отложении
переход на электрокар

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог

**ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ЭКОЛОГИИ
МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП. 9 КЛАСС**

ЗАДАНИЕ 6. Всего за задание 4 балла.

Недоть я вноитье максименм содержанием
 Опробиекшии жидке орванидии, также прие рквуют
 дешии иеа араа шо приводит к ибем фаорн и фауки
 также дюрение емкоим цубрение с ипей и
 оиме гексими опидии до доракнее радиактивнае
 оидов

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог

ЗАДАНИЕ 7. Всего за задание 6 баллов.

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог

ЗАДАНИЕ 8. Всего за задание 4 балла.

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ЭКОЛОГИИ
МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП. 9 КЛАСС

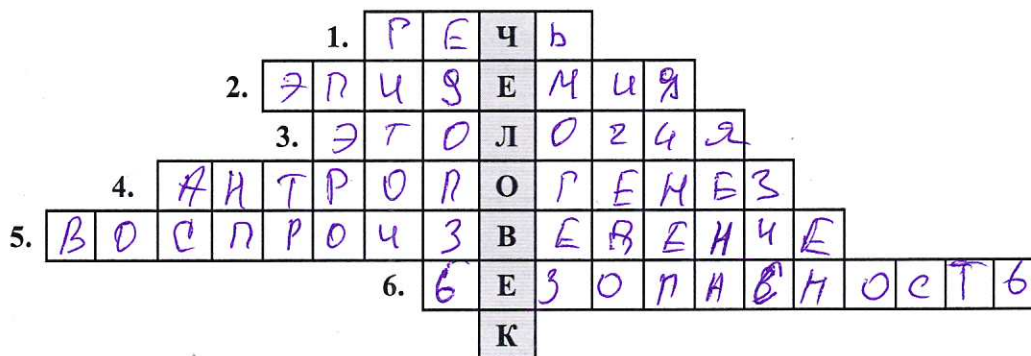
Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог

ЗАДАНИЕ 9. Всего за задание 6 баллов.

- 1) Небольшое биоразнообразие на одной грядке уменьшает урожай
- 2) использование культурных сорняков растений которые без ухода не выживают и не дают потомства малое количество культурных форм растений
- 3) большие высадки биологических и агротехнических форм (торф, газон, искусственный газон, заморозки)

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог

ЗАДАНИЕ 10. Всего за задание 6 баллов.



Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ЭКОЛОГИИ
МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП. 9 КЛАСС

2021/22 уч. год.

Шифр Э-10-3

БЛАНК ДЛЯ ОТВЕТОВ

ЗАДАНИЕ 1. Всего за задание 2 балла.

Гидроэкология. Гидробиология. Биология так, потому что являем, отнесенное в задании связано с водными и водносушевыми ↑ процессами речной гидробиологии.

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог

ЗАДАНИЕ 2. Всего за задание 2 балла.

Во-первых, это может быть связано с тем, что в городах, как правило, температура воздуха выше, чем за городом. Вследствие этого, концентрация насекомых, особенно мух, комаров и т.д. увеличивается в городах. Во-вторых, концентрация насекомых может увеличиваться из-за нарушения экологической функции растений, вызванного загрязнением среды или действием пестицидов растений.

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог

**ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ЭКОЛОГИИ
МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП. 10 – 11 КЛАССЫ**

Э-10-3

ЗАДАНИЕ 3. Всего за задание 2 балла.

Самым важным этик веществ в атмосфере является так как самая большая проблема, как движение озонных дыр. Это, как оказывается, происходит, главным образом, из-за выброса хлорфторуглеродов - в промышленности, компонентов холодильников. Главными причинами дыра в озонном слое являются в том, что они катализируют превращение озона (O_3) в кислород (O_2). Но кислород, в отличие от озона, не защищает нас от паляющего ультрафиолета, опасного для жизни.

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог

ЗАДАНИЕ 4. Всего за задание 4 балла.

Это явление связано с таким свойством агроэкосистем, как низкое видовое разнообразие. Из-за этого, такие сообщества ~~на~~ плохо справляются с саморегуляцией и, в частности, не имеют в своем составе естественных врагов колорадского жука. Для сокращения урожаев можно проводить ряд мероприятий, таких как обработка полей инсектицидами, разведение птиц-охотников, млекопитающих жуков или его личинок, а также сбор и уничтожение личинок колорадского жука.

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог

ЗАДАНИЕ 5. Всего за задание 4 балла.

- 1) Британские территории заповедника под южной турции
 1. Британские новые троп
 2. Британские развлекательные объекты
 3. Сохранение природных объектов от сильного воздействия антропогенного фактора.

**ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ЭКОЛОГИИ
МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП. 10 – 11 КЛАССЫ**

Э-10-3

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог

ЗАДАНИЕ 6. Всего за задание 4 балла.

1. Политическая мобилированная общественная деятельность добровольцев в названных регионах (Индия, Бразилия, Южная Африка)
2. Экономическая выгода добровольцев и граждан в российском секторе арт-индустрии (меньшие затраты и затраты на транспорт, стрессоустойчивость)
3. Уточнение запасов углеводородов в названных регионах
4. Политическое и социальное сотрудничество с ЮНЕСКО.

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог

ЗАДАНИЕ 7. Всего за задание 4 балла.

1. Микроорганизмы в кишечнике человека помогают нам переваривать пищу
2. Микроорганизмы на слизистых оболочках тела человека часто являются одним из барьеров для инфекционных агентов и помогают повысить иммунитет, стимулируя иммунную систему, поддерживать постоянство внутренней и внешней среды и т.п.
3. Кишечные микроорганизмы кишечника часто продуцируют необходимые для нашей жизни вещества, например, витамины.
4. Кишечные микроорганизмы, а также те, которые обитают на нашей коже, справляются с токсичными веществами и активно участвуют в метаболизме отходов нашей собственной жизнедеятельности (например, метаболиты дефекации).

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог

**ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ЭКОЛОГИИ
МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП. 10 – 11 КЛАССЫ**

ЗАДАНИЕ 8. Заполните таблицу. Всего за задание 6 баллов.

Э-10-3

Природные экофакторы		Антропогенные экофакторы
Абиотические	Биотические	
природные звуки, шумный уровень шума.	природные звуки, шумный уровень шума.	переезд в летний лагерь с меньшей площадью насаждений
Эрозии и водонасыщенные почвы и влажность почвы.	Эрозии и водонасыщенные почвы и влажность почвы.	переезд в летний лагерь с более сложными условиями шума
	Возрастные изменения и растения.	Нормализация режима сна и бодрствования.
		Автоматическая функция контроля температуры.
		Бережному использованию энергии деятельности и энергии.
		Уменьшение воздействия загрязняющих веществ.

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог

ЗАДАНИЕ 9. Всего за задание 6 баллов.

1. Выявление строго охраняемых участков леса
2. Учет, оценка и составление плана действий на основе активной информации о состоянии окружающей среды
3. Выявление особо ценных старших деревьев
4. Проведение защитных мероприятий (создание санитарных и парковых деревьев)
5. Контроль за видами разнообразия, мониторинг численности популяций
6. Защита от чрезмерно антропогенного воздействия (загрязнение и пожары)

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ЭКОЛОГИИ
МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП. 10 – 11 КЛАССЫ

ЗАДАНИЕ 10. Всего за задание 6 баллов.

Э-10-3

Эксперимент, описывающий закон температурности, должен иметь, как бы дугообразную зону оптимальности, в которой оптимальность воздействия экологического фактора на популяцию определенного вида наиболее благоприятствует жизни особей (максимальная численность), зону спада численности, когда дальнейший рост или спад фактора приводит к снижению численности особей и зону минимума, в которой оптимальность воздействия экологического фактора приводит к выживанию минимального числа особей или не реализуется вообще. Соответственно оптимальные экологические условия узкие границы температурности (выживаемость при ~~максимальной~~ минимальной фактора), а экстремальные - наоборот, широкие границы температурности.

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ЭКОЛОГИИ
МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП. 10 – 11 КЛАССЫ

2021/22 уч. год.

Шифр Э-10-4

БЛАНК ДЛЯ ОТВЕТОВ

ЗАДАНИЕ 1. Всего за задание 2 балла.

Эту проблему относят к социальной экологии, она в свою очередь отвечает за взаимоотношения человека и животного мира, как раз именно охота, пример таких взаимоотношений.

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог

ЗАДАНИЕ 2. Всего за задание 2 балла.

Это связано с тем что автомобили в большом количестве выбрасывают в атмосферу выхлопные газы, которые плохо воздействуют на деревья, и содержатся в их листьях хлорофил, который отвечает за зеленый цвет.

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ЭКОЛОГИИ
МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП. 10 – 11 КЛАССЫ

ЗАДАНИЕ 3. Всего за задание 2 балла.

Активность жара и ветра связана с уменьшением озонного слоя, и глобального потепления.

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог

ЗАДАНИЕ 4. Всего за задание 4 балла.

Это явление может быть связано с климатическими условиями, которые характерны для их существования, т.е. кактусы - прекрасная пища для колорадских жуков. Чтобы их уничтожить мы используем различные способы природного или химического происхождения.

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог

ЗАДАНИЕ 5. Всего за задание 4 балла.

1. Сохранение природных комплексов
2. Сохранение исторически-важных объектов
3. Создание условий для "безопасной" для природы, отдыха человека
4. Экономический мониторинг.

**ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ЭКОЛОГИИ
МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП. 10 – 11 КЛАССЫ**

ЗАДАНИЕ 8. Заполните таблицу. Всего за задание 6 баллов.

Природные экофакторы		Антропогенные экофакторы
Абиотические	Биотические	

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог

ЗАДАНИЕ 9. Всего за задание 6 баллов.

1. Замедлена пося от вредителей
2. Восстановление
3. Вырубка не молодых или поврежденных деревьев.
4. Избирательная рубка
5. Вторично обрабатывать древесину
6. Сохранение почвы при трансформирование деревьев.

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог

**ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ЭКОЛОГИИ
МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП. 10 – 11 КЛАССЫ**

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог

ЗАДАНИЕ 6. Всего за задание 4 балла.

1. Нарушение баланса родничного питания
2. Гомеостатическое
3. Запирательный процесс.

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог

ЗАДАНИЕ 7. Всего за задание 4 балла.

1. Выявление на микрофотографии кишечника
2. (Создание) Формирование иммунной системы
3. Эритроциты
4. Защита кожного покрова

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог

3-10-4

**ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ЭКОЛОГИИ
МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП. 10 – 11 КЛАССЫ**

ЗАДАНИЕ 10. Всего за задание 6 баллов.

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ЭКОЛОГИИ
МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП. 10 – 11 КЛАССЫ

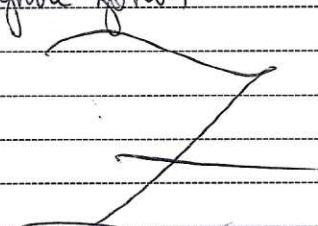
2021/22 уч. год.

Шифр Э-11-6

БЛАНК ДЛЯ ОТВЕТОВ

ЗАДАНИЕ 1. Всего за задание 2 балла.

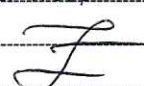
Экология пресных вод (охота и водополь)
Экология суши (аридные зоны)



Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог

ЗАДАНИЕ 2. Всего за задание 2 балла.

Листья желтеют вне осеннего сезона из-за солнечных ожогов (желто-оранжевая пятнистость на листьях могут появиться из-за недостатка или переизбытка влаги. Листья также могут желтеть и сохнуть из-за грибковых заболеваний).
Нехватка питательных элементов



Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог

**ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ЭКОЛОГИИ
МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП. 10 – 11 КЛАССЫ**

ЗАДАНИЕ 3. Всего за задание 2 балла.

Подрешение Эконового слоя
Смесь хлора с водородом взрывается только при поджигании, в результате которой образуется хлороводород
Фтор взаимодействует со взрывом с образованием фтороводорода.

Z

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог

ЗАДАНИЕ 4. Всего за задание 4 балла.

Свойство удобрения плодородия
Для предотвращения урона можно предпринять следующие меры:
- окучивание, рыхление рядов, собирать вредителей вручную, бороться с культурой сажать растения с крепкими землями, которые будут отпугивать вредителей.

Z

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог

ЗАДАНИЕ 5. Всего за задание 4 балла.

① Сохранение и изучение природных комплексов Восточных Саян.
② Сохранение животных и птиц в сезонном ареале обитания.
③ Сохранение растений.

Z

**ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ЭКОЛОГИИ
МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП. 10 – 11 КЛАССЫ**

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог

ЗАДАНИЕ 6. Всего за задание 4 балла.

(Handwritten scribble)

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог

ЗАДАНИЕ 7. Всего за задание 4 балла.

Нормальное функционирование организма человека:


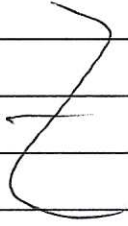
- пищеварение
- обмен веществ
- мочеполовые процессы.
- ротовой полости.

(Handwritten scribble)

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог

**ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ЭКОЛОГИИ
МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП. 10 – 11 КЛАССЫ**

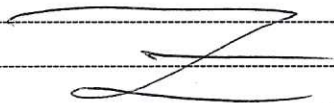
ЗАДАНИЕ 8. Заполните таблицу. Всего за задание 6 баллов.

Природные экофакторы		Антропогенные экофакторы
Абиотические	Биотические	
Тряпьевое болото	Тряпуха на свешан	
Тейзерот	Водуше	
Самарит.	Всегда же город.	
Трорубь	Тосенские огорода	
	Терки, зоопарк	

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог

ЗАДАНИЕ 9. Всего за задание 6 баллов.

~~Средств~~ Средств 1 дерево-посадки 3
 При вырубке оставить деревья, ~~которые~~ которые будут дальше разбивать экосистему.
 Использовать экологичные методы вырубки лесов
 Принцип непрерывности, целостности
 Рецикл и использовать вторичную бумагу
 Контролировать спил лесов от браконьеров.



Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог

**ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ЭКОЛОГИИ
МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП. 10 – 11 КЛАССЫ**

ЗАДАНИЕ 10. Всего за задание 6 баллов.

Нижняя и верхняя критические точки

Организмы с узким диапазоном толерантности или узкоприспособленные виды, способные существовать лишь при небольших отклонениях фактора от оптимального значения, имеют наименьшее естественные.

Организмы с широким диапазоном толерантности, или широкоприспособленные виды, способны выдерживать большую амплитуду колебаний - экридотмы.

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ЭКОЛОГИИ
МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП. 10 – 11 КЛАССЫ

2021/22 уч. год.

Шифр Э-11-12

БЛАНК ДЛЯ ОТВЕТОВ

ЗАДАНИЕ 1. Всего за задание 2 балла.

Вудом экологической науки - биологической, именно этот раздел ставит за биологическую сторону жизни, именно то, почему именно животные на млекопитающих, когда они и могут еще записать (во время того, когда они поют)

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог

ЗАДАНИЕ 2. Всего за задание 2 балла.

В городе деревья высаживаются медленнее, часто получается то из-за "красоты" деревьям не хватает растут на расстоянии друг от друга, из-за того на их листья попадает больше солнечного света, и соответственно быстрее разрушается хлорофилл и деревья желтеют. Также немаловажную роль играет грязный городской воздух

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ЭКОЛОГИИ
МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП. 10 – 11 КЛАССЫ

ЗАДАНИЕ 3. Всего за задание 2 балла.

Под действием жара и ветра разрушается естественной основой нашей жизни, что приводит к об-
разованию глобальных проблем (глобальной проблемы)
и увеличению количества чрезвычайных ситуаций на Земле

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог

ЗАДАНИЕ 4. Всего за задание 4 балла.

Календарный мух - вредоносное насекомое, раз-
множение и развитие которого происходит в очень короткий срок, и за
это размножение на наших куртках увеличивается
практически в геометрической прогрессии.
Вещ превращение уничтожение урожая агро-
наследия испарениями слез вещества, распла-
тые в поле и превращающиеся в раст и мухи
получили календарского муха

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог

ЗАДАНИЕ 5. Всего за задание 4 балла.

Задачи, стоящие перед национальным парком
"Красноярские столбы":
- охрана растительного мира
- охрана животного мира
- поддержание устойчивой экологической обстанов-
ки, сохранение национального наследия
- воспитание населения в "зеленую книгу"

**ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ЭКОЛОГИИ
МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП. 10 – 11 КЛАССЫ**

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог

ЗАДАНИЕ 6. Всего за задание 4 балла.

Примеры приспособления ритмичности хитаний:

- всемирная угроза глобального потепления, таяние ледников
- способность в освоении и добыче полезных ископаемых, из-за суровости ^{жизни} природных условий
- охраняемость природных ресурсов
- наличие вторично в естественную среду дикими животными, живущие там

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог

ЗАДАНИЕ 7. Всего за задание 4 балла.

Примеры патогенной вирусной микрожизни на острове енота:

- развитие и размножение у енота
- приспособление к жизни в окружающей среде
- защита покровов у енота от вирусов и чужеродных заболеваний

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог

**ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ЭКОЛОГИИ
МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП. 10 – 11 КЛАССЫ**

ЗАДАНИЕ 8. Заполните таблицу. Всего за задание 6 баллов.

Природные экофакторы		Антропогенные экофакторы
Абиотические	Биотические	
	• озонный слой, озоновые дыры	• построение парков
	• сокращение родогодородности, загрязнение почвы, загрязнение воздуха	• изменение микроклимата, изменение погоды
	• изменение климата, изменение путей, дисбаланс	• сокращение родогодородности
	• которые его загрязняют, изменение магнитного спектра	• увеличение потерь энергии отходами в природе, в заповедниках и национальных парках
	• приближение человека к природе, изменение численности видов, труд во благо природы	• борьба с глобальными экологическими проблемами
		• защита людей на новые технологии, территории, изменение климата

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог

ЗАДАНИЕ 9. Всего за задание 6 баллов.

<p>Принципы рационального лесопользования:</p> <ul style="list-style-type: none"> - увеличение площадей лесных насаждений - развитие леса - уход за лесными массивами - непрерывность в лесопользовании - экономичность (рациональная вырубка) - равномерность в лесопользовании

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог

Э-11-12

**ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ЭКОЛОГИИ
МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП. 10 – 11 КЛАССЫ**

ЗАДАНИЕ 10. Всего за задание 6 баллов.

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог