

Утверждаю Директор МБОУ БСОШ № 1 Марянин Е.А. (Ф.И.О.) Приказ № 193-о/д от «29» августа 2025 г.	Согласовано на Методическом совете школы Протокол № 1 от «28» августа 2025 г. Руководитель МС Вазюкова И.Е. (Ф.И.О.)	Рассмотрено на заседании кафедры <u>естественно-математического образования</u> Протокол № 2 от «28» августа 2025 г. Соответствует ФГОС ООО Руководитель кафедры: /Сорокина НМ/ (Ф.И.О.)
--	---	---

**МБОУ «Болгарская средняя общеобразовательная школа №1
 с углубленным изучением отдельных предметов
 Спасского муниципального района Республики Татарстан»**

РАБОЧАЯ УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА

по курсу «Экология растений»

основного общего образования
 (уровень образования)

6 «А» класс
 (классы, углубленный уровень при наличии)

Год разработки: 2025г.

Срок реализации программы: 1 год

Составлена на основе: Федерального государственного образовательного стандарта
 основного общего образования, Федеральной образовательной программы основного
 общего образования

Программу составил (а): Авдеева Наталья Геннадьевна учитель биологии высшей
 квалификационной категории

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа по экологии растений на уровне основного общего образования составлена на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, представленных в ФГОС ООО, а также федеральной рабочей программы. Программа направлена на формирование естественно-научной грамотности обучающихся и организацию изучения на деятельностной основе. В программе учитываются возможности учебного предмета в реализации требований ФГОС ООО к планируемым личностным и метапредметным результатам обучения, а также реализация межпредметных связей естественно-научных учебных предметов на уровне основного общего образования.

Рабочая программа направлена на развитие экологического образования школьников в процессе обучения биологии.

Познание учащимися экологии растений начинается с понятия экологии растений, как учебного предмета, далее влияние абиотических и биотических, антропогенных факторов. И как следствие сезонные изменения, изменения в течение жизни, жизненные формы, растительные сообщества, в итоге охрана растительного мира.

Экологический подход позволит убедить учащихся в необходимости изучения экологии, но и в том, что жизнь каждого человека, как и в целом жизнь на Земле, зависит от того, как он распорядится этими знаниями.

Данная программа способствует не только расширению и углублению знаний детей об экологии, но и формирует целостное представление о экологии растений на основе развития интеллектуального потенциала, тем самым развивая экологический аспект современной культуры.

В учебном плане МБОУ БСОШ №1 на изучение учебного курса « Экология растений» в 6А классе выделен 1 час в неделю, всего 36 ч. в год. Программа будет реализована в полном объеме.

№ пп	Тематический раздел	Планируемые образовательные результаты		
		Предметные	Метапредметные	Личностные
1	Экология растений: раздел науки и учебный предмет	Использовать понятия экология, условия существования, среда обитания; способы защиты растений и животных от врагов; правила поведения на природе. сравнивать способы питания растений и животных, характеризовать проявление взаимосвязей живых организмов с окружающей средой; способы защиты растений и животных	Регулятивные УУД: - способность к самостоятельному приобретению новых знаний и практических умений; - умения управлять своей познавательной деятельностью; - умение организовывать свою деятельность; - определять её	Личностные УУД: - осознание себя как члена общества на глобальном, региональном и локальном уровнях (житель планеты Земля, житель конкретного региона);

		от врагов; применять на практике полученные знания для ведения наблюдений за живыми организмами - называть методы изучения применяемые в экологии;	цели и задачи; - выбирать средства и применять их на практике; - оценивать достигнутые результаты. Познавательные УУД: -	
2	Факторы жизни растений	владеть приемами работы с биологической информацией: формулировать основания для извлечения и обобщения информации из двух источников, преобразовывать информацию из одной знаковой системы в другую; применять знания работы с микроскопом, экологические группы растений по отношению к воде. состав воздуха; плодородие почвы; виды и состав почв; понятия: зелёное удобрение, известкование, засоление почв, ветровая эрозия, водная эрозия, овражная эрозия. объяснять влияние света на рост растений; характеризовать процесс фотосинтеза; определять экологические группы растений по отношению к свету; объяснять значение	формирование и развитие средствами экологических знаний познавательных интересов, интеллектуальных и творческих результатов; - умение вести самостоятельный поиск, анализ, отбор информации, её преобразование, сохранение, передачу и презентацию с помощью технических средств. - строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей. - создавать схемы с выделением существенных характеристик объекта. - уметь определять возможные источники необходимых	- осознание ценности экологических знаний, как важнейшего компонента научной картины мира:

		тепла для цветения и роста плодов; применять полученные знания при выращивании садовых и огородных растений; выявлять зависимость между температурой тела растения и температурой окружающей среды; характеризовать температуру разных органов растения; : определять экологические группы растений по отношению к воде, характеризовать приспособление растений к различным условиям влажности. характеризовать роль компонентов воздуха в жизни растения, самостоятельно находить информацию в учебнике о растениях; определять в представленной коллекции плодов и семян растений приспособления для опыления и распространения; характеризовать влияние вредных примесей в воздухе на растения, объяснять значение гумуса в почве; значение почвы в питании растений; сохранении семян; определять богатство почв; приводить примеры азотолюбивых растений; объяснять причины засоления почв; характеризовать	сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность. Коммуникативные УУД: - самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом.	
--	--	--	---	--

		деятельность человека по охране почв.		
3	Животные и растения	характеризовать признаки растений, уровни организации растительного организма, части растений: клетки, ткани, органы, системы органов, организм; объяснять практическое значение опыления; характеризовать способы распространения плодов и семян; приспособления плодов и семян для распространения; объяснять влияние выпаса животных на травянистые растения; причины сбоя; называть растения-хищники; характеризовать приспособления растений-хищников для «ловли» и «поедания» животных		- сформированность устойчивых установок социально-ответственного поведения в экологической среде – среде обитания всего живого, в том числе и человека.
4	Грибы и бактерии в жизни растений	объяснять роль круговорота веществ в природе; характеризовать микоризу; доказывать значение использования бобовых растений в качестве зелёных удобрений; приводить примеры грибных заболеваний у растений; объяснять опасность распространения грибных заболеваний		- эмоционально-ценностное отношение к окружающей среде, необходимости её сохранения и рационального использования;

5	Сезонные изменения растений	объяснять роль листопада в жизни растений; роль весеннего сокодвижения; приводить примеры озимых и яровых однолетних растений; называть основные фенологические фазы растений умеренного климата; объяснять и приводить примеры влияния климата местности и погоды на сроки наступления и длительность фенологических фаз; характеризовать периоды жизни растений; объяснять причины покоя семян. называть различия жизненных форм и экологических групп растений; приводить примеры деревьев разных климатических зон; выявлять различия в их внешнем виде, приводить примеры и выявлять отличия растений с широкой и узкой экологической приспособленностью; объяснять понятие жизненное состояние; характеризовать уровни жизненного состояния;		- овладение на уровне общего образования законченной системой экологических знаний и умений, навыками их применения в различных жизненных ситуациях;
6	Растительные сообщества	называть важнейшие признаки растительных сообществ; отличия между естественными и искусственными растительными сообществами; приводить примеры сообществ с богатым и бедным видовым		- эмоционально-ценностное отношение к окружающей среде, необходимости её сохранения и рационального использования;

		составом; характеризовать способы подсчёта растений; приводить примеры растений- строителей сообществ; объяснять причины самоизреживания деревьев в лесу; объяснять причины возникновения ярусов в растительном сообществе; приводить примеры смены растительных сообществ		
7	Охрана растительного мира	объяснять роль растений в природе и жизни человека, называть причины редкости растений; приводить примеры редких и охраняемых растений; объяснять роль и значение заповедников для охраны растений; описывать различия заповедников и национальных парков; характеризовать памятники природы раскрывать роль биологии в практической деятельности человека		- осознание значимости и общности глобальных проблем человечества;

№ пп	Тематический раздел	Содержание
1	Экология растений: раздел науки и учебный предмет (2ч)	Экология как наука. Среда обитания и условия существования. Взаимосвязи живых организмов и среды. Различия объектов живой и неживой природы. Особенности взаимодействия растений и животных с окружающей их средой. Экскурсия №1. Живой организм, его среда обитания и условия существования. (Экскурсия проводится на любой

		объект, где можно познакомиться с любым растительным организмом и его средой обитания: парк, лес, луг, живой уголок.)
2	Факторы жизни растений (14 ч)	Свет как экологический фактор. Свет и фотосинтез. Влияние света на рост и цветение растений. Экологические группы растений по отношению к свету. Приспособление растений к меняющимся условиям освещения. Тепло как необходимое условие жизни растений. Значение тепла для прорастания семян, роста и развития растений. Температура как экологический фактор. Разнообразие температурных условий на Земле. Экологические группы растений по отношению к теплу. Приспособления растений к различным температурам. Выделение тепла растениями. Зависимость температуры растений от температуры окружающей среды. Вода как необходимое условие жизни растений. Значение воды для питания, охлаждения, расселения, для прорастания семян, роста и развития растений. Влажность как экологический фактор. Экологические группы растений по отношению к воде. Приспособление растений к различным условиям влажности. Газовый состав и движение масс воздуха как экологические факторы в жизни растений. Значение для растений азота, кислорода и углекислого газа. Приспособление растений к извлечению азота, кислорода и углекислого газа из воздуха. Приспособление растений к опылению и распространению ветром. Почва как необходимое условие жизни растений. Виды почв. Состав почвы. Экологические группы растений по отношению к разным свойствам почв. Плодородие почв. Действия человека, влияющие на качество почв. Практическая работа №1. Определение количества солнечных дней в году в своей местности. (Выполняется по данным из интернета). Лабораторная работа №1. Изучение строения листьев светолюбивого и тенелюбивого растений под микроскопом. (Под микроскопом изучаются микропрепараты листьев камелии и герани. Практическая работа №2. Определение среднегодовой и средних сезонных температур своей местности и растений, приспособленной к ним. (Среднегодовые и средние сезонные температуры определяются по данным из интернета. Практическая работа №3. Определение количества дождливых и засушливых дней в году в своей местности. (Определение ведется по данным из интернета) Приспособленность растений своей местности к условиям влажности. Лабораторная работа №2. Знакомство с водными, влаголюбивыми и засухоустойчивыми растениями. (По гербарным экземплярам или рисункам, презентации проводится работа, в ходе которой выявляются особенности строения

		растений с разным отношением к влаге.) Лабораторные работы №3. Определение с помощью домашних растений степени запыленности воздуха. (С помощью ленты-скотча определяется степень запыленности воздуха.) №4. Изучение приспособлений растений к опылению и распространению ветром. (Изучение проводится по коллекции плодов и семян с помощью лупы.) Практическая работа (домашняя) №5. Влияние механического состава почвы на прорастание семян, рост и развитие проростков. (Проращиваются семена, например, фасоли, в типах почвы: песке; глине; почве, принесенной из сада или с огорода. В ходе работы доказывается, что сроки прорастания семян и развития проростков зависят от типа почвы.) Экскурсия №2. Человек и почва. (Экскурсия проводится в тепличное хозяйство, где в это время идет подготовка почвы к выращиванию рассады. При отсутствии тепличного хозяйства с процедурой подготовки почвы можно познакомиться на примере выращивания комнатных растений.)
3.	Животные и растения (4ч)	Взаимное влияние животных и растений. Значение животных для опыления и распространения растений. Значение растений для животных. Растения-хищники. Прямое и опосредованное влияние растений друг на друга. Различные формы взаимодействия между растениями. Конкуренция между растениями по отношению к различным экологическим факторам. Лабораторные работы. №5. Способы распространения плодов и семян. (С помощью коллекции плодов и семян и лупы изучаются приспособления семян и плодов к распространению животными.) №6. Изучение защитных приспособлений растений. (На гербарных экземплярах растений доказывается, что у растений имеется пассивная защита от поедания их животными, например: у крапивы — жгучие волоски, у барбариса или боярышника — колючки.) Лабораторная работа №7. Взаимодействие лиан с другими растениями. (С помощью гербарных экземпляров, например гороха, чины, плюща и других, изучаются приспособления лиан, обеспечивающие им преимущество в выживании.)
4.	Грибы и бактерии в жизни растений (2ч)	Роль грибов и бактерий в жизни растений. Круговорот веществ и непрерывность жизни. Бактериальные и грибные болезни растений. Лабораторная работа №8. Грибные заболевания злаков. (Изучаются на гербарных экземплярах.)
5.	Сезонные изменения растений (6 ч)	Приспособленность растений к сезонам года. Листопад и его роль в жизни растений. Озимые и яровые однолетники. Глубокий и вынужденный покой. Фенологические фазы растений и влияние на них климата и погоды. Периоды жизни и возрастные состояния растений. Значение различных экологических факторов для растений разных периодов жизни и возрастных состояний. Причины покоя

		семян. Условия обитания и длительность возрастных состояний растений. Разнообразие условий существования растений. Жизненное состояние растений как показатель условий их жизни. Уровни жизненного состояния растений. Разнообразие жизненных форм растений. Разнообразие деревьев разных климатических зон. Жизненные формы растений своей местности. Экскурсия №3. Приспособление растений к сезонам года. (Для разных местностей экскурсия может проходить как зимой, так и весной. Практическая работа №6. Воздействие человека на растительность. (По материалам учебного пособия «Экология растений», Практическая работа №7. Изучение жизненных форм растений на школьной территории
6.	Растительные сообщества (3ч)	Растительные сообщества, их видовой состав. Естественные и искусственные растительные сообщества. Устойчивость растительных сообществ. Взаимное влияние растений друг на друга в сообществе. Количественные соотношения видов в растительном сообществе. Строение растительных сообществ: ярусность, слоистость, горизонтальная расчлененность. Суточные и сезонные изменения в растительных сообществах. Практическая работа №8. Изучение состояния сообщества пришкольного участка, городского парка, сквера и т. д. Экскурсия №4. Строение растительного сообщества.
7.	Охрана растительного мира (5ч)	Обеднение видового разнообразия растений. Редкие и охраняемые растения. Охраняемые территории. Редкие и охраняемые растения своей местности. Практическая работа №9. Охраняемые территории России. (С помощью пособия «Экология растений» и атласа с географической картой «Охрана природы России» учащиеся знакомятся с разнообразием охраняемых территорий России и, если есть возможность — с охраняемыми растениями своей местности.)

№ пп	Тематический раздел (количество часов)	Тема урока	Использование ЭОР, ИИ	Примечание
1.	Экология растений: раздел науки и учебный предмет (2ч)	1. Экология как наука. Среда обитания и условия существования. Взаимосвязи живых организмов и среды. 2. Различия объектов живой и неживой природы. Особенности взаимодействия растений и животных с окружающей их средой. Экскурсия №1. Живой организм, его среда обитания	https://resh.edu.ru/subject/40/	

		и условия существования. (Экскурсия проводится на любой объект, где можно познакомиться с любым растительным организмом и его средой обитания: парк, лес, луг, живой уголок		
2.	Факторы жизни растений(14 ч)	1.Свет как экологический фактор.Свет и фотосинтез. Влияние света на рост и цветение растений. Практическая работа №1. Определение количества солнечных дней в году в своей местности. (Выполняется по данным из интернета). 2. Экологические группы растений по отношению к свету. 3. Приспособление растений к меняющимся условиям освещения.Лабораторная работа №1. Изучение строения листьев светолюбивого и тенелюбивого растений под микроскопом. (Под микроскопом изучаются микропрепараты листьев камелии и герани.Делается вывод о связи строения листа с его функцией и его расположением относительно направления световых лучей.) 4. Тепло как необходимое условие жизни растений. Значение тепла для прорастания семян, роста и развития растений. 5. Температура как экологический фактор. Разнообразие температурных условий на Земле. Экологические группы растений по отношению к теплу 6. Приспособления растений к различным температурам. Выделение тепла растениями. Зависимость температуры растений от температуры окружающей среды.Практическая работа	https://multiurok.ru/files/laboratoryi-praktikum-po-ekologii-rastenii-6-klas.html?ysclid=mfirpftk0660298824 https://resh.edu.ru/subject/40/	

		№2. Определение среднегодовой средне сезонных температур своей местности и растений приспособленной к ним. 7. Вода как необходимое условие жизни растений. Значение воды для питания, охлаждения, расселения, для прорастания семян, роста и развития растений. 8. Влажность как экологический фактор. Экологические группы растений по отношению к воде. Практическая работа №3. Определение количества дождливых и засушливых дней в году в своей местности. 9. Приспособление растений к различным условиям влажности.Лабораторная работа №2. Знакомство с водными, влаголюбивыми и засухоустойчивыми растениями 10. Газовый состав и движение масс воздуха как экологические факторы в жизни растений. Значение для растений азота, кислорода и углекислого газа. 11. Приспособление растений к извлечению азота, кислорода и углекислого газа из воздуха. Лабораторные работы.№3.Определение с помощью домашних растений степени запыленности воздуха 12. Приспособление растений к опылению и распространению ветром.№4.Изучение приспособлений растений к опылению и распространению ветром. (Изучение проводится по коллекции плодов и семян с помощью лупы.) 13. Почва как необходимое условие жизни растений. Виды почв. Состав почвы. 14. Плодородие почв.		
--	--	---	--	--

		Действия человека, влияющие на качество почв. Экскурсия №2. Человек и почва.		
3.	Животные и растения (4 ч.)	1. Взаимное влияние животных и растений. Растения-хищники. Лабораторные работы. №5. Способы распространения плодов и семян. (С помощью коллекции плодов и семян и лупы изучаются приспособления семян и плодов к распространению животными.) 2. Значение животных для опыления и распространения растений. Значение растений для животных. №6. Изучение защитных приспособлений растений. 3. Прямое и опосредованное влияние растений друг на друга. Различные формы взаимодействия между растениями. 4. Конкуренция между растениями по отношению к различным экологическим факторам. Лабораторная работа №7. Взаимодействие лиан с другими растениями.	Библиотека МЭШ	
4.	Грибы и бактерии в жизни растений (2 ч)	1. Роль грибов и бактерий в жизни растений. Круговорот веществ и непрерывность жизни. 2. Бактериальные и грибные болезни растений. Лабораторная работа №8. Грибные заболевания злаков. (Изучаются на гербарных экземплярах.)	https://resh.edu.ru/subject/40/	
5.	Сезонные изменения растений (6 ч.)	1. Приспособленность растений к сезонам года. Листопад и его роль в жизни растений. Экскурсия №3. Приспособление растений к сезонам года 2. Озимые и яровые однолетники. Глубокий и вынужденный покой. Фенологические фазы растений и влияние на них	Библиотека МЭШ	

		климата и погоды. 3. Периоды жизни и возрастные состояния растений. Значение различных экологических факторов для растений разных периодов жизни и возрастных состояний. Причины покоя семян. Условия обитания и длительность возрастных состояний растений. 4. Разнообразие условий существования растений. 5. Жизненное состояние растений как показатель условий их жизни. Уровни жизненного состояния растений. Практическая работа №6. Воздействие человека на растительность. 6. Разнообразие жизненных форм растений. Разнообразие деревьев разных климатических зон. Жизненные формы растений своей местности. Практическая работа №7. Изучение жизненных форм растений на школьной территории		
6.	Растительные сообщества (3ч.)	1. Растительные сообщества, их видовой состав. 2. Естественные и искусственные растительные сообщества. Устойчивость растительных сообществ. Взаимное влияние растений друг на друга в сообществе. Количественные соотношения видов в растительном сообществе. Практическая работа №8. Изучение состояния сообщества пришкольного участка, городского парка, сквера и т. д. 3. Строение растительных сообществ: ярусность, слоистость, горизонтальная расчлененность. Суточные и сезонные изменения в растительных сообществах. Экскурсия №4.	https://resh.edu.ru/subject/40/	

		Строение растительного сообщества		
7.	Охрана растительного мира (5 ч)	1.Обеднение видового разнообразия растений 2. Редкие и охраняемые растения. Охраняемые территории. Практическая работа №9. Охраняемые территории России. 3. Редкие и охраняемые растения своей местности. 4. Повторение пройденного материала по разделам 3-5 5.Повторение пройденного материала по разделам 6-7	Библиотека МЭШ	

Перечень учебно-методического обеспечения

1. Экология растений: 6 класс: Пособие для учащихся общеобразовательных учреждений/ А. М. Былова, Н. И. Шорина; под ред. Н. М. Черновой. – 2-е изд., испр. - М. Вентана-Граф, 2015, - 192 с.ил
2. Горская Н.А.Экология растений: 6 класс. Рабочая тетрадь. Изд.: Вентана-Граф, издательский центр 2015г.
3. Программно-методические материалы. Экология. 5-11класс. Составитель: Е.В. Акифьева. - Саратов: ГОУ ДПО «СарИПКиПРО», 2005.

КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЙ МАТЕРИАЛ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ (Демоверсия)

Спецификация

итоговой контрольной работы (промежуточной аттестации) по экологии растений 6-а класс

1. **Назначение работы:** контрольные измерительные материалы (КИМ) позволяют установить уровень освоения обучающимися элементарных экологических знаний по теме экология растений с учетом обновленных ФГОС, ВПР , Содержания и Кодификатора ГИА по биологии.
2. **Содержание итоговой работы** определяется на основе следующих нормативных документов:
 - учебная программа по экологии растений 6 кл. общеобразовательных учреждений
 - ФГОС ООО

3. Условия применения. Предлагаемая работа предполагает включение заданий предметного, метапредметного и личностного плана, что позволяет отследить сформированность УУД у учащихся.

Связь работы с ГИА и ЕГЭ проявляется в построении структуры КИМ.

4. Структура работы и характеристика заданий.

КИМ состоит из 13 заданий: 8 заданий с выбором ответа, 1 задание с множественным выбором ответов, 1 задание на соотношение признаков, 1 задание на установление правильной последовательности, 1 задание с развернутым ответом, 1 задание анализ текста биологического содержания.

Работа включает задания базового и повышенного уровней сложности.

Часть 1 включает 8 заданий базового уровня. На вопрос предлагаются четыре варианта ответов, из которых верным может быть только один.

Часть 2 — задания повышенного уровня. 2 задания, представленные в этой группе, требуют от учащихся более глубоких знаний: 1 задание с множественным выбором ответов, 1 задание на соотношение признаков 2 задания, направлены на определение метапредметных результатов освоения: 1 задание с развернутым ответом, 1 задание анализ текста биологического содержания.

Уровень сложности заданий	Количество заданий	Номер заданий	Количество баллов
Базовый	8	1,2,3,4,5,6,7,8	1;1;1;1;1;1;1,2
Повышенный	5	10, 11,12,13	2;2;3;3
Итого	13		20

Шкала оценивания результатов учащихся

Количество баллов	Отметка
17-20	5
14-16	4
10-13	3
0-9	2

7. Время выполнения работы.

На выполнение работы рекомендуется 45 мин.

Кодификатор проверяемых элементов содержания

Код контролируемого элемента	Описание элементов

1 Экология как наука. Методы Экологии	
1.1.1.	Роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей
3. Система, многообразие и эволюция живой природы	
3.3.1.	Царство Растения. Роль растений в природе, жизни человека и собственной деятельности
5. Взаимосвязи организмов и окружающей среды	
5.1.	Влияние экологических факторов на организмы. Приспособления организмов к различным экологическим факторам. Популяция. Взаимодействия разных видов (конкуренция, хищничество, симбиоз, паразитизм). Сезонные изменения в живой природе

Типы заданий, правила выполнения заданий, баллы.

№	Элемент кодификатора	Правила выполнения задания	Баллы
1	Биология-наука о живой природе	Выбрать 1 правильный ответ	1
2	Разнообразие растений	Выбрать 1 правильный ответ	1
3	Среда обитания. Факторы среды обитания. Местаобитания.	Выбрать 1 правильный ответ	1
4	Среда обитания. Факторы среды обитания. Местаобитания.	Выбрать 1 правильный ответ	1
5	Экологические факторы и их влияние на живой организм	Выбрать 1 правильный	1

		ответ	
6	Фенологические изменения растений	Выбрать 1 правильный ответ	1
7	Разнообразие растений	Выбрать 1 правильный ответ	1
8	Приспособления организмов к среде обитания.	Выбрать 1 правильный ответ	1
9	Приспособления организмов к среде обитания.	Выбрать 3 правильных ответов	2 балла, если есть 1 ошибка – 1 балл
10	Умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение и устанавливать соответствие	Соотнести элементы одной группы с другой	2 балла, если есть 1 ошибка – 1 балл
11	Умение устанавливать последовательность объектов в порядке усложнения..	Составить правильную последовательно сть элементов	2 балла, если есть 1 ошибка – 1 балл
12	Умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей.	Дать развернутый ответ на поставленный вопрос	3 балла.
13	Умение анализировать текст . Умение выбрать из предложенного текста	Найти ответы в предложенном тексте.	3 балла

**Итоговая контрольная работа (промежуточная аттестация)
по экологии растений в 6 а классе
Вариант 1**

Часть 1. Выберите правильный ответ

1. Какая наука изучает взаимосвязь живых организмов со средой обитания?
 - а) биология
 - б) зоология
 - в) ботаника
 - г) экология
2. Какую жизненную форму имеет земляника?
 - а) дерево
 - б) трава
 - в) кустарник
 - г) кустарничек
3. Совокупность всех факторов, влияющих на живой организм называется
 - а) биотические
 - б) абиотические
 - в) экологические
 - г) антропогенные
4. Антропогенные факторы это:
 - а) влажность
 - б) животные
 - в) мусор
 - г) свет
5. Какую роль оказывает выпас животных на всходы деревьев и кустарников?
 - а) усиливает рост;
 - б) приводит к гибели.
 - в) усиливает рост в первые годы и замедляет в последующие
 - г) никак не влияет
6. Почему зеленая окраска хвои зимой становится более тусклой, чем весной и летом?
 - а) выпадает меньше осадков;
 - б) хлоропласты перемещаются вглубь клеток;
 - в) завершается созревание клеток;
 - г) прекращается фотосинтез.
7. Как цветки привлекают опылителей?
 - а) невзрачной тусклой окраской;
 - б) запахом;

- в) размером
- г) размером листьев

8. Светолюбивое растение – это...

- а) ель
- б) земляника
- в) кислица
- г) папоротник

Часть 2.

9. К животным опылителям относятся:

- а) белка
- б) шмель
- в) пчела
- г) саранча
- д) муха
- е) летучая мышь
- ж) бабочка

Выберите 3 верных ответа и впишите в таблицу:

--	--	--

10. Установить связь между растением и способом опыления:

РАСТЕНИЯ:

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ГРУППА:

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> а) липа б) пшеница в) камыш г) клевер д) горох е) гиацинт ж) береза | <ul style="list-style-type: none"> 1- ветроопыляемые 2- опыляемые растениями 3- самоопыляемые |
|---|--|

Ответ запишите в таблицу:

А	Б	В	Г	Д	Е	Ж

11. Постройте логический ряд фенологических фаз злаковых культур

- а) кущение
- б) выход в трубку

в) всходы

г) колошение

Последовательность впишите в таблицу:

1	2	3	4

12. Дайте развернутый ответ на вопрос: «Как влияет выпас животных на травянистые растения?»

13. Прочитайте текст:

Различные представители растительного мира распространены практически по всей территории планеты Земля. Не все виды произрастают в благоприятных условиях, некоторым приходится выживать при низких температурах, нехватке света и влаги, даже под водой, поэтому они выработали различные варианты адаптации

Таким образом, приспособляемость является совокупностью способов, благодаря которым то или иное растение получает возможность обитать в конкретных неблагоприятных условиях природы.

Некоторые растения относятся к морозоустойчивым — способным переносить температурный режим ниже 0 °С.

Нередко в регионах с суровыми зимами растительность представлена карликовыми видами (березы, ивы). Высота деревьев совпадает с размерами снежного покрова, который и образует защиту от морозов. Аналогичным способом пережить холода пользуются и стелющиеся виды.

Представители флоры, произрастающие в тундре, выработали собственные механизмы адаптации. Прежде всего, условия среды обусловили видовую специфику: в тундре преобладают мхи и лишайники, деревьев нет, а цветковые растения представлены травами, кустарниками и кустарничками.

В предложенном тексте найдите ответы на вопросы:

1. Какие растения преимущественно растут в тундре?
2. Каким образом карликовость помогает растениям пережить суровые зимы?
3. Что собой представляет приспособляемость растений к условиям среды обитания.

Вариант 2

Часть 1. Выберите правильный ответ

1. Выберите правильное определение термина «Экология»?

- а) наука о растениях
- б) наука о природе
- в) наука о взаимосвязи живых организмов между собой и окружающей средой
- г) наука о живых организмах

2. К каким растениям относится береза?

- а) Голосеменные
- б) Споровые
- в) Цветковые
- г) Нецветковые

3. Экологические факторы живой природы называются

- а) биотические
- б) абиотические
- в) экологические
- г) антропогенные

4. Факторы живой природы:

- а) температура
- б) абиотические
- в) вода
- г) грибы

5. Какую роль оказывает выпас животных на травянистые растения?

- а) усиливает рост;
- б) приводит к гибели
- в) усиливает рост в первые годы и замедляет в последующие
- г) никак не влияет

6. Для защиты от промерзания осенью ветки деревьев и кустарников:

- а) покрываются чешуями;
- б) накапливают клейкие вещества;
- в) покрываются многослойной пробкой;
- г) накапливают смолы

7. Семена березы распространяются с помощью:

- а) животными
- б) водой
- в) ветром
- г) человеком

8. К влаголюбивым растениям относится

- а) росянка
- б) джузгун
- в) кактус
- г) ковыль

Часть 2.

9. С помощью каких животных могут распространиться семена растений :

- а) белка
- б) шмель
- в) клёст
- г) саранча
- д) муха
- е) летучая мышь
- ж) бабочка

Выберите 3 верных ответа и впишите в таблицу:

--	--	--

10. Установить связь между растениями экологической группой:

РАСТЕНИЯ:

- а) кактус
- б) камыш
- в) хвощ
- г) орхидея
- д) крассула (денежное дерево)
- е) рогоз
- ж) алоэ

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ГРУППА:

- 1- ксерофиты
- 2- эпифиты
- 3- гигрофиты

Ответ запишите в таблицу:

А	Б	В	Г	Д	Е	Ж

11. Постройте логический ряд фенологических фаз споровых растений

а) появление улиток

б) рассеивание спор

в) полное разворачивание пластинок листьев

г) созревание спор

Последовательность впишите в таблицу:

1	2	3	4

12. Дайте развернутый ответ на вопрос: «Как меняется луг после покоса?»

13. Прочитайте текст:

Под опылением у растений обычно понимают перенос пыльцы с пыльников тычинок на рыльце пестика.

Чаще всего перенос пыльцы у растений происходит с помощью насекомых или ветра. Также встречается самоопыление в бутоне цветка, искусственное опыление (осуществляемое человеком), перенос пыльцы водой.

Многие цветковые растения опыляются насекомыми. Такое приспособление выработалось у растений в процессе эволюции. Они привлекают насекомых-опылителей сладким нектаром и пыльцой. Насекомое садится на цветок и пачкается пыльцой. Далее летит на цветок другого растения того же вида и оставляет там часть пыльцы с первого растения.

При опылении ветром не нужны крупные пахнущие цветки или соцветия. Однако требуется производить куда больше пыльцы, так как основная часть ее не достигает цели, падает на землю и уносится мимо цветков.

Опыление ветром наиболее эффективно, если растения одного вида растут группами, а не по одному. Так на кукурузном поле опыление почти точно произойдет, а вот если посадить несколько растений кукурузы в саду, то к осени получатся полупустые початки, так как на рыльца цветков попадало мало пыльцы.

Многие деревья являются ветроопыляемыми. Их пыльца легкая и сухая. Такие деревья растут зарослями (березовая роща, орешник) и цветут еще до распускания листвы, чтобы она не мешала переносу пыльцы.

У растений, которые специализируются на опылении ветром, мелкие невзрачные цветки, так как яркие и большие им не нужны. Зато часто наблюдаются длинные тычиночные нити и крупные пыльники.

В предложенном тексте найдите ответы на вопросы:

4. В каком случае опыление ветром эффективнее?
5. Каким образом растения приспособились к ветроопылению?
6. Каким образом растения привлекают насекомых-опылителей?

Ответы:

Номер задания	Вариант 1	Вариант 2
1	г	в
2	б	в
3	в	а
4	в	г
5	б	б
6	б	в
7	б	б
8	а	а
9	бвж	авс
10	2312321	1332131
11	вабг	авгб
12	Ответ правильный, если присутствуют следующие компоненты: 1. происходит нарушение роста травянистых растений 2. изменение условий их произрастания, что связано с большим доступом солнечных лучей к поверхности почвы 3. обеднение состава луговых	Ответ правильный, если присутствуют следующие компоненты: 1. На лугах появляется отава — это отрастающие после покоса молодые побеги и листья злаков и других трав. изменение условий их произрастания, что связано с большим доступом солнечных лучей к поверхности почвы 2. Разрастаются низкорослые,

	трав Допустимы другие формулировки не содержащие биологические ошибки.	ползучие и потому нескошеные растения 3. господствуют вегетативные побеги, цветущих растений мало. Допустимы другие формулировки не содержащие биологические ошибки.
13	1. в тундре преобладают мхи и лишайники, деревьев нет, а цветковые растения представлены травами, кустарниками и кустарничками. 2. Высота деревьев совпадает с размерами снежного покрова, который и образует защиту от морозов. 3. совокупность способов, благодаря которым то или иное растение получает возможность обитать в конкретных неблагоприятных условиях природы.	1. Опыление ветром наиболее эффективно, если растения одного вида растут группами, а не по одному. 2. У растений, которые специализируются на опылении ветром, мелкие невзрачные цветки и цветение до распускания листвы 3. Растения привлекают насекомых-опылителей сладким нектаром и пыльцой.