

Диагностическая работа по биологии 6 класс. Демонстрация.

Фамилия, имя _____ класс _____

Уважаемые участники диагностической работы, данная работа включает 8 заданий, которые вы должны выполнить за 45 минут. Внимательно познакомьтесь с характером каждого из них и определите для себя последовательность выполнения работы. Внимательно посмотрите, куда нужно вписывать ответы по каждому заданию.

Начинать работу можно с любого задания, однако, мы рекомендуем выполнять задания в том порядке, в котором они даны. Если какое-то задание вызывает у Вас затруднение, пропустите его и постарайтесь выполнить те, в ответах на которые Вы уверены. К пропущенным заданиям можно будет вернуться, если у Вас останется время.

1. Рассмотрите рисунки и ответьте на вопросы:



1. К какому отделу относят эти растения?

Ответ:

2. Какие жизненные формы характерны для этого отдела растений?

Ответ:

3. Какими способами размножаются растения данного отдела?

Ответ:

4. Каково значение этого отдела в природе и жизни человека?

Ответ:

2. Приведите по три примера растений, относящихся к группам: Отдел Голосеменные и Отдел Покрытосеменные растения. Запишите их названия в таблицу.

Отдел Водоросли	Отдел Покрытосеменные

3. Установите соответствие между характерным признаком растения и его принадлежностью к отделу.

Отдел	Характерный признак
1) Голосеменные	А) господствуют в растительном мире
2) Покрытосеменные	Б) все растения ветроопыляемые
	В) наличие цветков
	Г) образование семян в шишках
	Д) двойное оплодотворение
	Е) отсутствие плодов

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В	Г	Д	Е

4. Выберите из предложенного списка и вставьте в текст пропущенные слова, используя для этого их цифровые обозначения. Впишите номера выбранных слов на места пропусков в тексте.

Строение клетки

Форму растительной клетке придаёт _____ (А), которая состоит из целлюлозы (клетчатки). Под ней расположена наружная _____ (Б). Она пропускает в клетку одни вещества и не пропускает другие. В клетках растений, животных и грибов в цитоплазме имеется _____ (В) — генетический аппарат, который регулирует процессы жизнедеятельности, хранит и передаёт наследственную информацию. В клетках растений имеются окрашенные в зелёный цвет хлоропласты.

Список слов:

- 1) пора
- 2) мембрана
- 3) вакуоль
- 4) ядро
- 5) клеточная стенка
- 6) включение

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

А	Б	В

5. Используя таблицу «Содержание сахара и витаминов в подземных частях растений», ответьте на вопросы.

Содержание сахара и витаминов в подземных частях растений

Подземные части растений	Содержание веществ, в %		
	Сахар	Крахмал	Витамин А
Морковь	15	1,4	0,018
Свёкла	20	1,7	0,010
Редис	1,9	1,6	0,004
Картофель	1,3	29,4	0,003

1. Подземные части какого растения содержат больше всего сахара?

Ответ:

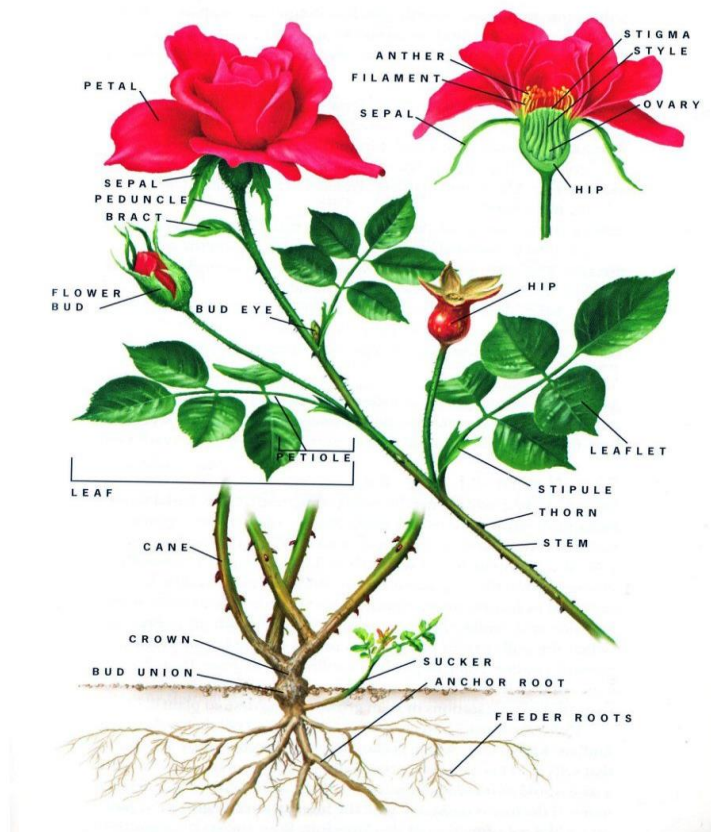
2. В подземных частях какого растения содержится больше 10% крахмала?

Ответ:

3. В подземных частях каких растений содержится меньше 0,01% витамина А?

Ответ:

6. Внимательно рассмотрите изображение растения. Опишите его строение по критериям, представленным в таблице. Заполните таблицу:



Название растения	Тип корневой системы	Тип жилкования листьев	Простой или сложный лист	Лист черешковый или сидячий	Тип плода	Класс однодольные или двудольные	семейство
Роза гибридная							

7. Внимательно рассмотрите живой организм, изображенный на рисунке. Подумайте, какие признаки говорят о том, что данный объект приспособлен к полету? Назовите и обоснуйте не менее 3 признаков, занеся их в таблицу:



	Приспособление к полету	Значение приспособления
1		
2		
3		

8. Реши экологическую задачу:

Считается, что каждый вид в природе обладает способностью к бесконечному размножению, как объяснить наличие в природе большого числа редких видов? Приведите не менее 3 аргументов.

Ответ: 1.

2.

3.

Описание контрольно-измерительных материалов по биологии за 5-6 класс

1. Назначение диагностической работы за 5-6 класс по учебному предмету «Биология» - оценить уровень общеобразовательной подготовки учащихся 6 классов в соответствии с требованиями ФГОС для учащихся, поступающих в специализированные классы с химико - биологической направленностью. Диагностическая работа позволяет осуществить диагностику достижения предметных и метапредметных результатов, в том числе овладение межпредметными понятиями и способность использования УУД в учебной, познавательной, социальной практике.

2. Содержание и структура диагностической работы определяются на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования с учётом Примерной основной образовательной программы основного общего образования и содержания учебников И.П.Пономаревой «Биология 5 класс» и «Биология 6 класс», а также содержит задания повышенной сложности.

3. Планируемые результаты:

Личностные результаты формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); эстетического отношения к живым объектам. формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию формирование личностных представлений о ценности природы, осознание значимости и общности глобальных проблем человечества;

Метапредметные:

Регулятивные: целеполагание, планирование, контроль и коррекция, саморегуляция.

Познавательные УУД: поиск и выделение необходимой информации; структурирование знаний; осознанное и произвольное построение речевого высказывания в письменной форме; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; смысловое чтение как осмысление цели чтения и выбор вида чтения в зависимости от цели; анализ объектов в целях выделения признаков; синтез, в том числе самостоятельное достраивание с восполнением недостающих компонентов; выбор оснований и критериев для сравнения; подведение под понятие; выведение следствий; установление причинно-следственных связей; построение логической цепи рассуждений; доказательство.

Коммуникативные УУД: умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации, владение монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка.

Предметные результаты:

- различать биологические объекты и процессы: ставить биологические эксперименты, описывать и объяснять результаты опытов; наблюдать за ростом и развитием животных, их поведением, сезонными изменениями в природе; рассматривать на готовых микропрепаратах и описывать биологические объекты;
- распознавать и описывать: на таблицах основные части и органоиды клетки, органы и системы органов животных, животных отдельных типов и классов; наиболее распространенные животные своей местности, домашних животных, опасные для человека животные;
- выявлять изменчивость животных и растений, их приспособления к среде обитания, типы взаимодействия разных видов в экосистеме;
- сравнивать биологические объекты (клетки, ткани, органы и системы органов, организмы, представителей отдельных систематических групп) и делать выводы на основе сравнения;
- определять принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе (классификация);

- анализировать и оценивать воздействие факторов окружающей среды, последствий деятельности человека в экосистемах, влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы;
 - проводить самостоятельный поиск биологической информации: находить в тексте учебника отличительные признаки основных систематических групп; в биологических словарях и справочниках значение биологических терминов; в различных источниках необходимую информацию о животных (в том числе с использованием информационных технологий);
 - использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: выращивания и размножения домашних растений, ухода за ними; проведения наблюдений за состоянием собственного организма, применении растений в жизни человека
4. Вариант диагностической работы состоит из 8 заданий. Проверяемые элементы содержания и требования к уровню подготовки:

Таблица 1

№ задания	Результаты	Проверяемые элементы содержания	Критерии оценивания
1	Анализ объектов в целях выделения признаков. Умение делать вывод на основе анализа рисунка растений, принадлежащих к различным отделам ботаники.	Систематика и характеристика отдела Папоротниковидные. Значение Папоротниковидных в природе и жизни человека	4 балла , выставляется 1 балл за каждый верный ответ;
2	Относить объект к группе по систематическим признакам.	Признаки растений разных Отделов. Отдел Водоросли и Отдел Покрытосеменные.	2 балла. 1 балл - привел правильно примеры представителей Отдела Водоросли растений, еще 1 балл привел правильно примеры представителей Отдела Покрытосеменных растений
3	Умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение и делать выводы.	Строение и признаки отделов Покрытосеменные и Голосеменные.	3 балла за полностью правильный ответ, 2 балла - допускается 1 ошибка в ответе; 1 балл - допускается 2 ошибки в ответе
4.	Умение делать вывод на основе анализа текста, том числе самостоятельное достраивание с восполнением недостающих компонентов.	Строение, свойства и жизнедеятельность растительной клетки	2 балла за верный ответ, 1 балл - допускается 1 ошибка.
5.	Умение делать вывод на основе анализа текста и таблицы статистических	Особенности жизнедеятельности растений	3 балла , если все элементы ответа прописаны, 2 балла,

	данных. Находить явно заданную информацию в тексте.		если прописаны любые 2 элемента, 1 балл, если прописан любой 1 элемент правильного ответа.
6.	Умение делать морфологическое описание биологического объекта по плану.	Морфологические особенности растений.	7 баллов - по 1 баллу за каждый верно определенный элемент
7	Выбор оснований и критериев для описания индивидуальных признаков объекта. и построение речевого высказывания в письменной форме;	Класс птицы, их особенности связанные с полетом.	6 баллов: 1 балл за верно названный элемент + 1 балл за верное обоснование.
8	Умение осознанно использовать речевые средства и построение речевого высказывания в письменной форме.	Экологические задачи, экологические проблемы.	6 баллов 2 балла за каждый верный и обоснованный ответ;
			33 балла

5.Ключ к работе.

Таблица 2.

	Ответы					
1	1. Отдел Папоротниковидные 2. Жизненные формы - в основном травы, редко лианы и древовидные. 3. Размножение бесполое: спорами, вегетативное (например корневищем) 4. Ответ может включать следующие элементы: - образуют среду обитания для других организмов - являются звеном в цепи питания - источник кислорода - используются в медицине - употребляются в пищу - декоративные растения					
2	Ответ должен включать любые примеры растений (по 3 примера) Отдела Водоросли и Отдела Покрытосеменные, например, : Водоросли: хламидомонада, спирогира, ламинария и др. Покрытосеменные: клен, одуванчик, ландыш и др.					
3	А	Б	В	Г	Д	Е
	2	1	2	1	2	1
4	524					
5	1. Свёклы 2. Картофеля 3. Картофеля и редиса.					
6	Правильный ответ содержит следующие элементы: 1. Стержневая корневая система 2. Жилкование - сетчатое 3. Лист сложный 4. Лист черешковый 5. Плод - многоорешек (принимается орешек)					

	6. Класс Двудольные 7. Семейство Розоцветные
7	<p>Ответ должен содержать примерно следующие элементы (порядок не важен):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Видоизмененные передние конечности, приспособленные к полету - крылья. 2. Обтекаемая (или яйцеобразная) форма тела птиц - помогает птицам в процессе полета развивать как можно большую скорость 3. Перьевой покров - терморегуляции, защиты кожи от повреждений, двигательного аппарата (рулевые и маховые перья), увеличения несущей поверхности тела в воздухе. <p>Принимаются все другие элементы, соответствующие верным ответам.</p>
8.	<p>Верный ответ может содержать следующие элементы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Действие естественного отбора 2. Уничтожение данных видов другими живыми организмами 3. Антропогенное воздействие (действие человека) прямое (уничтожение) или косвенное (уничтожение мест обитания) 4. Другие верные элементы.

6. Рекомендации по переводу первичных баллов в отметки по пятибалльной шкале

Таблица 3

Отметка по пятибалльной шкале	«2»	«3»	«4»	«5»
Первичные баллы	0-11	12-19	20-27	28-33

На выполнение диагностической работы по учебному предмету «Биология» дается 45 минут.