

Календарно-тематическое планирование по биологии для 6 класса  
Учитель биологии Маданбекова Н.К.

<i>№ п/п</i>	<i>Тема урока</i>	<i>Кол- во часов</i>	<i>Основные термины, понятия</i>	<i>Знания, умения и компетентности</i>	<i>Оснащение урока</i>	<i>Дата по плану</i>	<i>Дата факти- ческая</i>	<i>Домашнее задание</i>
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>
<i>1 четверть</i>								
<i>Тема 1. Введение в изучение науки биология (4 часа)</i>								
1	Наука о жизнедеятельности и её возникновение	1	Жизнь, биология, живые организмы, вирусы.	Знать определение жизни, науки биологии. Определять принадлежность биологических объектов к живым организмам. Характеризовать вклад отдельных ученых со времен Аристотеля в научное описание жизни.	Фото живых организмов, относящихся к различным царствам. Фото Аристотеля, Теофраста, Везалия, Гарвея, Левенгука.			<i>§1</i> читать, выучить определения
2	Особенности живых организмов и окружающая их среда	1	Орган, организм. Различие питания растений и животных. Особенности живой и неживой природы. Экология.	Знать признаки, по которым живые существа отличаются от тел неживой природы. Называть органы животных и растений. Объяснять последствия исчезновения групп живых организмов.	Таблица с изображением экосистемы, «Круговорот веществ и энергии в природе»			<i>§2</i> читать, выписать и выучить термины

3	Многообразие живых организмов и растений.	1	Ботаника, жизненные формы, дерево, кустарник, трава. Однолетние, двухлетние и многолетние растения. Таллом, спора	Знать признаки, по которым растения относят к различным группам. Объяснять многообразие живых организмов. Определять принадлежность растений к высшим или низшим, к деревьям, кустарникам и травам.	Гербарии, рисунки, фото различных видов растений и животных.			§3 читать, выписать новые термины
4	Растения и значение их изучения.	1	Заповедник, заказник, ботанический сад, Красная книга.	Характеризовать значение растений на Земле. Знать как правильно использовать растения, какие меры принимаются для защиты растений.	Красная книга, ветка дерева, фото природы заповедника (Иссык-Куль, Сары-Челек)			§4 читать, ответить на вопросы
<b>Тема 2. Общее знакомство с миром растений (6 часов)</b>								
5	Природа, человек и мир растений	1	Человек как часть природы. Роль растений в природе. Экологическое равновесие.	Знать условия, необходимые для жизни растений и животных. Раскрывать роль растений в природе и необходимость сохранения экологического равновесия.	Фото, рисунки с природными пейзажами.			§5 подготовить пересказ
6	Лабораторная работа «Изучение органов цветковых растений»	1	Гербарии, побег, пастушья сумка, игла для препарирования.	Применять полученные знания. Объяснять результаты наблюдений. Устанавливать взаимосвязь между строением и функциями органов растения.	Гербарии цветковых растений, лупы, иглы для препарирования, линейки, листы белой бумаги.			Заполнить таблицу, записать вывод
7	Строение цветковых растений. Органы и их функции.	1	Органы вегетации, почка, побег, цветоножка, цветоложе, чашелистик, лепесток, венчик.	Знать органы вегетации растений. Находить сходство и различие в строении органов различных растений.	Муляж цветка, гербарии, образцы цветковых растений, рисунки			§6 прочитать, зарисовать в тетради рис. 24
8	Органы репродукции цветковых растений	1	Тычинка, пестик, завязь, пыльник, зародыш, соцветие.	Знать органы репродукции цветковых растений и их функции. Распознавать на рисунках, таблицах, части цветка. Сравнить вегетативные и репродуктивные органы растений.	Муляж цветка, гербарии, образцы цветковых растений, плоды, рисунки			§7 читать, выписать термины
9	Плоды и семена. Распространение плодов и семян.	1	Ягода, сухие и сочные плоды, коробочка, стручок.	Знать виды плодов, признаки, по которым они различаются. Устанавливать соответствие между формой и способом	Плоды различных растений, карточки с изображением плодов.			§8 читать, заполнить таблицы 1 и 2

				распространения плодов.				
10	Сезонные явления. Осенние изменения в жизни растений.	1	Сезонные явления, эфемеры, пигменты.	Характеризовать влияние сезонных явлений на жизнь растений.	Зеленые и желтые листья, фото с осенним пейзажем.			§9 читать, подготовить пересказ
<b>Тема 3 Клеточное строение растений (5 часов)</b>								
11	Внутреннее строение растений. Увеличительные приборы.	1	Клетка, лупа, микроскоп, штатив, предметный столик, окуляр, объектив, тубус, предметное стекло.	Знать о сложном внутреннем строении растений: организм – орган – ткань – клетка. Характеризовать значение увеличительных приборов, знать их строение.	Лупа, микроскоп, предметное и покровное стекло, пипетка, вода, постоянные препараты.			§10 читать, зарисовать микроскоп (рис. 33б)
12	Лабораторная работа «Работа с лупой и микроскопом».	1	Клетка, клеточная стенка, ядро, цитоплазма, вакуоли.	Знать правила работы с микроскопом. Уметь готовить временный препарат из кожицы лука. Уметь работать с микроскопом. Рассмотреть клетки при различном увеличении.	Лупа, микроскоп, ткани плода арбуза, пипетка, предметное и покровное стекла, пинцет, игла для препарирования, луковица.			Оформить работу в тетради.
13	Клеточное строение органов растений	1	Цитоплазма, ядро, вакуоль, хромосома, органоид, клеточный сок, пластиды, хлоропласт, хлорофилл, хромопласт, лейкопласт.	Знать внутреннее строение клетки. Распознавать на рисунках, таблицах органоиды растительной клетки.	Таблица с изображением внутреннего строения растительной клетки.			§11 читать, выписать термины, зарисовать клетку (рис. 35)
14	Состав клеток. Понятие о тканях.	1	Каротин, ксантофилл, ткань, межклеточное вещество, включения, покровная, запасаящая, образующая, механическая, проводящая ткань.	Знать химический состав клетки, присутствие каротина и ксантофилла в цветах и плодах. Называть типы растительных тканей. Устанавливать соответствие между строением тканей и выполняемыми функциями	Опорная схема, таблица с типами растительных тканей, рисунки, кусок древесины.			§12 читать, выписать термины
15	Жизнь клетки.	1	Движение цитоплазмы, мацерация, деление клеток, наследственные признаки.	Знать, что клетки связаны между собой, что рост растения связан с делением клетки. Объяснять роль межклеточного вещества в жизни клетки.	Таблица с изображением растительных тканей, с процессом деления клетки.			§13 читать, выписать термины
<b>2 четверть</b>								

**Тема 4. Жизнь растений (24 часа)**

16	Общая характеристика жизни растений.	1	Соответствие процессов, саморегулирующаяся биологическая система.	Знать особенности питания растений; функции отдельных органов. Характеризовать сущность процессов обмена веществ, роста растений.	Таблица «Строение растительного организма», гербарии.			<b>§14</b> выписать главные идеи параграфа.
17	Семя. Строение семян. Двудольные и однодольные растения.	1	Зародыш, семядоля, околоплодник, корешок, стебелек, почечка, эндосперм, семенная кожура.	Знать строение семян. Сравнить строение семян однодольных и двудольных растений. Характеризовать роль семени в жизнедеятельности растений.	Рисунки «Строение семени фасоли» «Строение семени пшеницы». Образцы семян однодольных и двудольных растений.			<b>§15</b> читать, выписать термины, заполнить таблицу 3.
18	Состав семени и его внутренняя энергия.	1	Состав семян, органические и неорганические вещества в зернах, растительный белок – клейковина.	Знать какие органические и минеральные вещества входят в состав семян. Учиться делать выводы на основании опыта. Получать информацию из таблицы.	Тесто, вода, марля, йод, сухие семена, пробирка, штатив, спиртовка.			<b>§16</b> читать, подготовить пересказ
19	Лабораторная работа «Определение состава семян»	1	Крахмал, белки, жиры, органические вещества, минеральные вещества.	Знать правила техники безопасности при проведении лабораторных работ. Доказать наличие органических (крахмал, жиры) и неорганических веществ в семенах растений.	Стеклянные стаканчики с водой, марлевые салфетки, фильтровальная бумага, раствор йода, пипетки, мука, спиртовка, держатель, пробирка, семена подсолнечника.			Оформить работу в тетради, заполнить таблицу, записать вывод.
20	Условия прорастания семян.	1	Зрелые семена, прорастание семян, зародыш семени.	Знать условия, необходимые для прорастания семян и условия правильного их хранения. Устанавливать взаимосвязь между величиной семян и глубиной их посева.	Сухие, набухшие и проросшие семена фасоли, кукурузы, подсолнечника.			<b>§17</b> читать, выполнить практическую работу (стр. 49)
21	Дыхание семян. Питание и рост побега. Время и глубина заделки семян.	1	Устьица, кислород, дыхание, условия горения, энергия, теплолюбивые растения.	Знать как питается и растет побег. Характеризовать роль кислорода, влажности, тепла для прорастания семян. Объяснять важность сохранения необходимых условий для хорошего роста и развития растения. Обосновывают необходимость соблюдения сроков и правил проведения посевных работ	Сухие и прорастающие зерна пшеницы, две банки, свеча.			<b>§18</b> читать, ответить на вопросы.
22	Значение корня в жизни растений и в	1	Главный корень, боковой корень,	Характеризовать роль корня в жизни растения. Знать какие вещества корни	Рисунки с изображением корневых систем.			<b>§19</b> читать, найти

	природе.		корневая система, стержневая корневая система, мочковатая корневая система, питание из почвы.	всасывают из почвы. Различать главный корень и боковые корни, стержневую и мочковатую корневые системы.	Гербарные образцы.			дополнител. сведения
23	Зоны корней и их клеточное строение	1	Корневой чехлик, зона деления, зона роста, зона всасывания, верхушечный рост, корневые капилляры, оболочка корня, проводящая ткань.	Знать особенности внутреннего строения растущего корня. Характеризовать строение, локализацию и функции отдельных зон корня. Распознавать на таблицах основные зоны корня.	Табл. «Внешнее и внутреннее строение корня»			§20 читать, ответить на вопросы.
24	Рост корня и клеточное строение проводящей зоны	1	Камбий, зона проведения, пробка, разветвление, волоски боковых корней.	Знать как корень растет в длину и толщину. Характеризовать процессы, происходящие при росте корня; роль камбия, волокон, стержня, капилляров, коры и пробки в жизнедеятельности растений.	Табл. «Развитие проростка со стержневой корневой системой», «Развитие проростка с мочковатой корневой системой».			§21 читать, подготовить пересказ.
25	Питание, дыхание растений через корень. Влияние человека на корневую систему растений.	1	Всасывание корнем из почвы воды и минеральных веществ, корневое давление, почва, перегной, органические и минеральные удобрения, подкормка.	Выделяют существенные признаки почвенного питания растений. Объясняют необходимость восполнения запаса питательных веществ в почве путём внесения удобрений. Оценивают вред, наносимый окружающей среде использованием значительных доз удобрений. Приводят доказательства (аргументируют) необходимости защиты окружающей среды, соблюдения правил отношения к живой природе	Табл. «Минеральное питание растений» Учебный фильм.			§22 читать, написать аргументированное эссе.
26	Видоизменение корня	1	Корнеплод, видоизменённый стебель, гликозид, корнеклубни, опорные корни, дыхательные корни, воздушные корни, закрепляющие корни.	Знать, что корень кроме основных может выполнять некоторые дополнительные функции. Устанавливают причинно-следственные связи между условиями существования и видоизменениями корней	Табл. «Видоизменения корней. Корнеплоды»			§23 читать, ответить на вопросы (страница 67)
27	Побег и почка	1	Зачаток стебля, зачаток листьев, побег, зародышевая почка,	Знать строение почки, её разновидности. Различать вегетативные, генеративные и смешанные почки. Распознавать сидящие и	Ветви различных деревьев с почками. Табл. «Листорасположение»,			§24 читать, подготовить пересказ,

			вегетативная и генеративная почки, междоузлие, листовая мозаика.	черенковые почки на ветках различных деревьев.	«Разнообразии побегов»			зарисовать строение почки (рис. 72)
28	Прорастание побега из почки. Разветвление и регуляция роста побега.	1	Ветвление, молодые ветви, кущение, кочки, спящие почки, чеканка, пасынкование, конус нарастания, зародышевый листочек, почечное колечко,	Знать условия, необходимые для прорастания почки. Характеризовать процесс прорастания побега из почки. Объяснять рост растения в длину процессом деления клеток, их специализацией.	Учебный фильм, ветви растений с почками, рисунки.			§25 читать, ответить на вопросы.
29	Виды побегов. Подземные побеги	1	Подземный лист, подземная почка, корневище, клубень, луковица, стolon, укороченный стебель, прямостоячий стебель, вьющиеся, ползучие, обвивающие стебли, лианы.	Знать различные виды побегов в зависимости от способа роста, расположения в пространстве и от длины междоузлия. Объяснять значение видоизмененных побегов для вегетативного размножения растений.	Таблица «Виды побегов», рисунки, фотоматериал.			§26 читать, ответить на вопросы. Зарисовать рис. 85, 86. Заполнить таблицу 7.