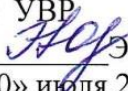


Приложение к ООП ООО

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Белоярская средняя общеобразовательная школа №14»
(МБОУ «Белоярская СОШ №14»)

Рассмотрено:
На заседании МО
Протокол № 5
от «30» июля 2021 г.

Согласовано:
Заместитель директора
по УВР

Э. В. Юдина
«30» июля 2020 г.

Утверждено приказом
Директора МБОУ
«Белоярская СОШ №14»
от «30» июля 2021 г.
№ 161-од



**Реализация образовательных программ естественнонаучной и технологической
направленностей по биологии с использованием оборудования центра
«Точка роста»**

Рабочая программа

по учебному предмету

Биология

для учащихся 6 класса

на 2021 – 2022 учебный год

Составитель: Тихонова И.И.,
учитель биологии

п. Гагарский, 2021 г

Содержание

Планируемые результаты освоения учебного предмета	3
Содержание учебного предмета, курса	6
Поурочно-тематическое планирование	9

Планируемые результаты освоения предмета.

Программа по биологии для 6-го класса реализуется с использованием оборудования центра «Точка роста».

Предметные результаты:

1) формирование ценностного отношения к живой природе, к собственному организму; понимание роли биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира;

2) умение применять систему биологических знаний: раскрывать сущность живого, называть отличия живого от неживого, перечислять основные закономерности организации, функционирования объектов, явлений, процессов живой природы, эволюционного развития органического мира в его единстве с неживой природой; сформированность представлений о современной теории эволюции и основных свидетельствах эволюции;

3) владение основами понятийного аппарата и научного языка биологии: использование изученных терминов, понятий, теорий, законов и закономерностей для объяснения наблюдаемых биологических объектов, явлений и процессов;

4) понимание способов получения биологических знаний; наличие опыта использования методов биологии с целью изучения живых объектов, биологических явлений и процессов: наблюдение, описание, проведение несложных биологических опытов и экспериментов, в том числе с использованием аналоговых и цифровых приборов и инструментов;

5) умение характеризовать основные группы организмов в системе органического мира (в том числе вирусы, бактерии, растения, грибы, животные): строение, процессы жизнедеятельности, их происхождение, значение в природе и жизни человека;

6) умение объяснять положение человека в системе органического мира, его происхождение, сходства и отличия человека от животных, характеризовать строение и процессы жизнедеятельности организма человека, его приспособленность к различным экологическим факторам;

7) умение описывать клетки, ткани, органы, системы органов и характеризовать важнейшие биологические процессы в организмах растений, животных и человека;

8) сформированность представлений о взаимосвязи наследования потомством признаков от родительских форм с организацией клетки, наличием в ней хромосом как носителей наследственной информации, об основных закономерностях наследования признаков;

9) сформированность представлений об основных факторах окружающей среды, их роли в жизнедеятельности и эволюции организмов; представление об антропогенном факторе;

10) сформированность представлений об экосистемах и значении биоразнообразия; о глобальных экологических проблемах, стоящих перед человечеством и способах их преодоления;

11) умение решать учебные задачи биологического содержания, в том числе выявлять причинно-следственные связи, проводить расчёты, делать выводы на основании полученных результатов;

12) умение создавать и применять словесные и графические модели для объяснения строения живых систем, явлений и процессов живой природы;

13) понимание вклада российских и зарубежных учёных в развитие биологических наук;

14) владение навыками работы с информацией биологического содержания, представленной в разной форме (в виде текста, табличных данных, схем, графиков,

диаграмм, моделей, изображений), критического анализа информации и оценки ее достоверности;

15) умение планировать под руководством наставника и проводить учебное исследование или проектную работу в области биологии; с учетом намеченной цели формулировать проблему, гипотезу, ставить задачи, выбирать адекватные методы для их решения, формулировать выводы; публично представлять полученные результаты;

16) умение интегрировать биологические знания со знаниями других учебных предметов;

17) сформированность основ экологической грамотности: осознание необходимости действий по сохранению биоразнообразия и охране природных экосистем, сохранению и укреплению здоровья человека; умение выбирать целевые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, своему здоровью и здоровью окружающих;

18) умение использовать приобретенные знания и навыки для здорового образа жизни, сбалансированного питания и физической активности; неприятие вредных привычек и зависимостей; умение противодействовать лженаучным манипуляциям в области здоровья;

19) овладение приемами оказания первой помощи человеку, выращивания культурных растений и ухода за домашними животными;

Формы контроля

Контроль результатов обучения в соответствии с данной образовательной программой проводится в форме письменных и экспериментальных работ, предполагается проведение промежуточной и итоговой аттестации.

Промежуточная аттестация

Для осуществления промежуточной аттестации используются контрольно-оценочные материалы, отбор содержания которых ориентирован на проверку усвоения системы знаний и умений — инвариантного ядра содержания действующих образовательной программы по биологии для общеобразовательных организаций. Задания промежуточной аттестации включают материал основных разделов курса биологии.

Нормы оценок за все виды проверочных работ

«5» – уровень выполнения требований значительно выше удовлетворительного:

- отсутствие ошибок, как по текущему, так и по предыдущему учебному материалу;
- не более одного недочёта.

«4» — уровень выполнения требований выше удовлетворительного:

- наличие 2—3 ошибок или 4—6 недочётов по текущему учебному материалу;
- не более 2 ошибок или 4 недочётов по пройденному материалу;
- использование нерациональных приемов решения учебной задачи.

«3» — достаточный минимальный уровень выполнения требований, предъявляемых к конкретной работе:

- не более 4—6 ошибок или 10 недочётов по текущему учебному материалу;
- не более 3—5 ошибок или не более 8 недочетов по пройденному учебному материалу.

«2» — уровень выполнения требований ниже удовлетворительного:

- наличие более 6 ошибок или 10 недочетов по текущему материалу;
- более 5 ошибок или более 8 недочетов по пройденному материалу.

Планируемые результаты изучения курса биологии

Система планируемых результатов: личностных, метапредметных и предметных в соответствии с требованиями стандарта представляет комплекс взаимосвязанных учебно-познавательных и учебно-практических задач, выполнение которых требует от обучающихся овладения системой учебных действий и опорным учебным материалом.

По окончании 6 класса обучающийся научится:

- характеризовать особенности строения и процессов жизнедеятельности биологических объектов (клеток, организмов), их практическую значимость;
- применять методы биологической науки для изучения клеток и организмов: проводить наблюдения за живыми организмами, ставить несложные биологические эксперименты и объяснять их результаты, описывать биологические объекты и процессы;
- использовать составляющие исследовательской и проектной деятельности по изучению живых организмов (приводить доказательства, классифицировать, сравнивать, выявлять взаимосвязи);
- ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию о живых организмах, получаемую из разных источников; последствия деятельности человека в природе.

По окончании 6 класса обучающийся получит возможность научиться:

- соблюдать правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами;
- использовать приёмы работы с определителями растений; выращивания и размножения культурных растений;
- выделять эстетические достоинства объектов живой природы;
- осознанно соблюдать основные принципы и правила отношения к живой природе;
- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы (признание высокой ценности жизни во всех её проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);
- находить информацию о растениях и животных в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, анализировать, оценивать её и переводить из одной формы в другую;
- выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе.

Содержание курса биологии

Наука о растениях – ботаника (4 ч)

Растения как составная часть живой природы. Значение растений в природе и жизни человека. Ботаника – наука о растениях. Внешнее строение растений. Жизненные формы и продолжительность жизни растений. Клетка – основная единица живого. Строение растительной клетки. Процессы жизнедеятельности растительной клетки. Деление клеток. Ткани и их функции в растительном организме.

Органы растений (8 ч + 1 ч резервного времени)

Семя. Понятие о семени. Многообразие семян. Строение семян однодольных и двудольных растений.

Процессы жизнедеятельности семян. Дыхание семян. Покой семян. Понятие о жизнеспособности семян. Условия прорастания семян.

Лабораторные работы

«Изучение строения семени фасоли».

«Прорастание семян».

Корень. Связь растений с почвой. Корневые системы растений. Виды корней. Образование корневых систем. Регенерация корней. Внешнее и внутреннее строение корня в связи с выполняемыми им функциями. Рост корня. Видоизменения корней. Экологические факторы, определяющие рост корней растений.

Лабораторная работа

«Строение корня проростка».

Побег. Развитие побега из зародышевой почечки семени. Строение почки. Разнообразие почек.

Лист – орган высших растений. Внешнее строение листа. Разнообразие листьев. Листья простые и сложные. Листорасположение. Жилкование листьев. Внутреннее строение и функции листьев. Видоизменения листьев. Испарение воды листьями. Роль листопада в жизни растений.

Стебель – осевая часть побега. Разнообразие побегов. Ветвление побегов. Внутреннее строение стебля. Рост стебля в длину и в толщину. Передвижение веществ по стеблю. Отложение органических веществ в запас. Видоизменения побегов: корневище, клубень, луковица; их биологическое и хозяйственное значение.

Лабораторные работы

«Строение почек».

«Внешнее строение корневища, клубня и луковицы».

Цветок. Образование плодов и семян. Цветение как биологическое явление. Строение цветка. Однополые и обоеполые цветки. Разнообразие цветков. Соцветия, их многообразие и биологическое значение.

Опыление у цветковых растений. Типы опыления: перекрестное, самоопыление. Приспособления растений к самоопылению и перекрестному опылению. Значение опыления в природе и сельском хозяйстве. Искусственное опыление.

Образование *плодов* и *семян*. Типы плодов. Значение плодов.

Лабораторные работы

«Строение цветка».

«Изучение и определение плодов».

Основные процессы жизнедеятельности растений (6 ч)

Минеральное питание растений и значение воды. Потребность растений в минеральных веществах. Удобрение почв. Вода как условие почвенного питания растений. Передвижение веществ по стеблю.

Фотосинтез. Образование органических веществ в листьях. Дыхание растений.

Размножение растений. Особенности размножения растений. Оплодотворение у цветковых растений. Размножение растений черенками— стеблевыми, листовыми, корневыми. Размножение растений укореняющимися и видоизмененными побегами.

Размножение растений прививкой. Применение вегетативного размножения в сельском хозяйстве и декоративном растениеводстве. Биологическое значение семенного размножения растений.

Рост растений. Ростовые движения — тропизмы. Развитие растений. Сезонные изменения в жизни растений.

Лабораторные и практические работы

«Черенкование комнатных растений».

«Размножение растений корневищами, клубнями, луковицами».

Многообразие и развитие растительного мира (10 ч + 1 ч резервного времени)

Понятие о систематике как разделе науки биологии. Основные систематические категории: царств, отдел, класс, семейство, род, вид. Международные названия растений. Царство растений.

Низшие растения. Водоросли: зеленые, бурые, красные. Среды обитания водорослей. Биологические особенности одноклеточных и многоклеточных водорослей в сравнении с представителями других растений. Пресноводные и морские водоросли как продуценты кислорода и органических веществ. Размножение водорослей. Значение водорослей в природе и жизни человека.

Высшие споровые растения.

Мхи. Биологические особенности мхов, строение и размножение на примере кукушкина льна(сфагнома). Роль сфагнома в образовании торфа. Использование торфа в промышленности и сельском хозяйстве.

Папоротники, хвощи, плауны. Среда обитания, особенности строения и размножения. Охрана плаунов.

Высшие семенные растения.

Голосеменные растения. Общая характеристика голосеменных растений. Размножение голосеменных. Многообразие голосеменных, их охрана. Значение голосеменных в природе и в хозяйственной деятельности человека.

Покрытосеменные растения. Общая характеристика покрытосеменных растений.

Распространение покрытосеменных. Классификация покрытосеменных.

Класс Двудольных растений. Биологические особенности двудольных. Характеристика семейств: Розоцветных, Бобовых (Мотыльковых), Капустных (Крестоцветных), Пасленовых, Астровых (Сложноцветных).

Класс Однодольных растений. Общая характеристика класса. Характеристика семейств: Лилейных, Луковых, Злаковых (Мятликовых). Отличительные признаки растений данных семейств, их биологические особенности и значение.

Историческое развитие растительного мира. Этапы эволюции растений. Выход растений на сушу. Приспособленность Господство покрытосеменных как результат их приспособленности к условиям среды.

Разнообразие и происхождение культурных растений. Дикорастущие, культурные и сорные растения. Центры происхождения культурных растений.

Лабораторные работы

«Изучение строения мхов (на местных видах)».

«Изучение строения папоротника (хвоща)».

«Изучение строения голосеменных растений».

«Изучение строения покрытосеменных растений».

Природные сообщества (5 ч)

Понятие о природном сообществе (биогеоценоз и экосистема). Структура природного сообщества.

Совместная жизнь растений бактерий, грибов и лишайников в лесу или другом фитоценозе. Типы взаимоотношений организмов в биогеоценозах.

Смена природных сообществ и её причины. Разнообразие природных сообществ.

Экскурсия «Взаимоотношения организмов в растительном сообществе».

Тематическое планирование

№ п/п	Название раздела или темы	Количество часов		Причины изменений
		план	факт	
1	Наука о растениях – ботаника	4		
2	Органы растений	9		
3	Основные процессы жизнедеятельности растений	6		
4	Многообразие и развитие растительного мира	12		
5	Природные сообщества	3		
6	Резервное время	1		
7	Итого:	35		

Поурочно-тематическое планирование

№ урока	Тема урока	Элементы содержания	Использование оборудования центра естественнонаучной и технологической направленностей «Точка роста»
Тема 1. Наука о растениях — ботаника			
1	Царство Растения. Внешнее строение и общая характеристика растений(РК).	Растения как составная часть живой природы. Значение растений в природе и жизни человека. Ботаника – наука о растениях. Внешнее строение растений. Жизненные формы и продолжительность жизни растений. Клетка – основная единица живого. Строение растительной клетки. Процессы жизнедеятельности растительной клетки. Деление клеток. Ткани и их функции в растительном организме.	Микроскоп, микропрепараты
2	Многообразие жизненных форм растений.		
3	Клеточное строение растений. Свойства растительной клетки.		
4	Ткани растений		
Тема 2. Органы растений			
5	Семя, его строение и значение <i>Лабораторная работа № 1</i> «Строение семени фасоли»	Семя. Понятие о семени. Многообразие семян. Строение семян однодольных и двудольных растений. Процессы жизнедеятельности семян. Дыхание семян. Покой семян. Понятие о жизнеспособности семян. Условия прорастания семян.	Работа «Строение семени фасоли»: цифровая лаборатория по экологии (датчик освещенности, влажности и температуры). Электронные таблицы и плакаты
6	Условия прорастания семян		
7	Корень, его строение и значение <i>Лабораторная работа № 2</i> «Строение корня проростка»	Лабораторные работы «Изучение строения семени фасоли». «Прорастание семян». Корень. Связь растений с почвой. Корневые системы растений. Виды корней. Образование корневых систем. Регенерация корней. Внешнее и внутреннее строение корня в связи с выполняемыми им функциями. Рост корня. Видоизменения корней. Экологические	Работы «Строение корня проростка», «Строение вегетативных и генеративных почек», «Внешнее строение корневища, клубня, луковицы», «Строение цветка», «Изучение и определение плодов»: микроскоп, микропрепараты, образцы органов растений. Электронные таблицы и плакаты
8	Побег, его строение и развитие <i>Лабораторная работа № 3</i> «Строение вегетативных и генеративных почек»		
9	Лист, его строение и значение		
10	Стебель, его строение и значение <i>Лабораторная работа № 4</i> «Внешнее строение корневища, клубня, луковицы»		
11	Цветок, его строение и значение <i>Лабораторная работа № 5</i>		

№ урока	Тема урока	Элементы содержания	Использование оборудования центра естественнонаучной и технологической направленностей «Точка роста»
12	<p>«Строение цветка».</p> <p>Плод. Разнообразие и значение плодов <i>Лабораторная работа № 6</i> «Изучение и определение плодов».</p> <p>Лабораторная работа № 6 «Изучение и определение плодов».</p>	<p>факторы, определяющие рост корней растений.</p> <p>Лабораторная работа «Строение корня проростка».</p> <p>Побег. Развитие побега из зародышевой почечки семени. Строение почки. Разнообразие почек.</p>	
13	<p>Обобщение и систематизация знаний по материалам темы «Органы растений»</p>	<p>Лист – орган высших растений. Внешнее строение листа. Разнообразие листьев. Листья простые и сложные. Листорасположение. Жилкование листьев. Внутреннее строение и функции листьев. Видоизменения листьев. Испарение воды листьями. Роль листопада в жизни растений.</p> <p>Стебель – осевая часть побега. Разнообразие побегов. Ветвление побегов. Внутреннее строение стебля. Рост стебля в длину и в толщину. Передвижение веществ по стеблю. Отложение органических веществ в запас. Видоизменения побегов: корневище, клубень, луковица; их биологическое и хозяйственное значение.</p> <p>Лабораторные работы «Строение почек».</p> <p>«Внешнее строение корневища, клубня и луковицы».</p> <p>Цветок. Образование плодов и семян. Цветение как биологическое явление. Строение цветка. Однополые и обоеполые цветки. Разнообразие цветков. Соцветия, их многообразие и биологическое</p>	<p>Электронные таблицы и плакаты, гербарий</p>

№ урока	Тема урока	Элементы содержания	Использование оборудования центра естественнонаучной и технологической направленностей «Точка роста»
		<p>значение.</p> <p>Опыление у цветковых растений. Типы опыления: перекрестное, самоопыление. Приспособления растений к самоопылению и перекрестному опылению. Значение опыления в природе и сельском хозяйстве. Искусственное опыление.</p> <p>Образование <i>плодов</i> и <i>семян</i>. Типы плодов. Значение плодов.</p> <p>Лабораторные работы «Строение цветка». «Изучение и определение плодов».</p>	
Тема 3. Основные процессы жизнедеятельности растений			
14	Минеральное питание растений и значение воды.	<p>Минеральное питание растений и значение воды. Потребность растений в минеральных веществах. Удобрение почв. Вода как условие почвенного питания растений. Передвижение веществ по стеблю.</p> <p>Фотосинтез. Образование органических веществ в листьях. Дыхание растений.</p> <p>Размножение растений. Особенности размножения растений .Оплодотворение у цветковых растений. Размножение растений черенками— стеблевыми, листовыми, корневыми. Размножение растений укореняющимися и видоизмененными побегами. Размножение растений прививкой. Применение вегетативного размножения в сельском</p>	<p>Цифровая лаборатория по экологии (датчик влажности, освещенности) Работа «Черенкование комнатных растений»: лабораторное оборудование, растения для черенкования. Электронные таблицы и плакаты.</p>
15	Воздушное питание растений — фотосинтез		
16	Дыхание и обмен веществ у растений		
17	Размножение и оплодотворение у растений.		
18	<p>Вегетативное размножение растений и его использование человеком</p> <p><i>Лабораторная работа № 7</i> <i>«Черенкование комнатных растений»</i></p>		
19	Рост и развитие растений.		

№ урока	Тема урока	Элементы содержания	Использование оборудования центра естественнонаучной и технологической направленностей «Точка роста»
		<p>хозяйстве и декоративном растениеводстве. Биологическое значение семенного размножения растений.</p> <p>Рост растений. Ростовые движения — тропизмы. Развитие растений. Сезонные изменения в жизни растений.</p> <p>Лабораторные и практические работы</p> <p>«Черенкование комнатных растений».</p> <p>«Размножение растений корневищами, клубнями, луковицами».</p>	
Тема 4. Многообразие и развитие растительного мира			
20	Систематика растений, её значение для ботаники.	<p>Понятие о систематике как разделе науки биологии. Основные систематические категории: царств, отдел, класс, семейство, род, вид. Международные названия растений. Царство растений.</p> <p>Низшие растения. Водоросли: зеленые, бурые, красные. Среды обитания водорослей. Биологические особенности одноклеточных и многоклеточных водорослей в сравнении с представителями других растений. Пресноводные и морские водоросли как продуценты кислорода и органических веществ. Размножение водорослей. Значение водорослей в природе и жизни человека.</p> <p>Высшие споровые растения.</p> <p>Мхи. Биологические особенности мхов, строение и размножение на примере кукушкина льна(сфагнума). Роль сфагнума</p>	<p>Работа с гербарным материалом.</p> <p>Цифровая лаборатория по экологии (датчик влажности, освещенности)</p> <p>Электронные таблицы и плакаты</p>
21	Водоросли, их многообразие в природе.		
22	Отдел Моховидные. Общая характеристика и значение <i>Лабораторная работа № 8 «Изучение внешнего строения моховидных растений»</i>		
23	Плауны. Хвощи. Папоротники. Их общая характеристика		
24	Отдел Голосеменные. Общая характеристика и значение.		
25	Отдел Покрытосеменные. Общая характеристика и значение.		
26	Семейства класса Двудольные		
27	Класс Однодольные. Семейство Луковые		
28	Семейства класса Однодольные.		
29	Историческое развитие растительного мира		
30	Многообразие и происхождение культурных растений.		

№ урока	Тема урока	Элементы содержания	Использование оборудования центра естественнонаучной и технологической направленностей «Точка роста»
31	Дары Старого и Нового Света	<p>в образовании торфа. Использование торфа в промышленности и сельском хозяйстве.</p> <p>Папоротники, хвощи, плауны. Среда обитания, особенности строения и размножения. Охрана плаунов.</p> <p>Высшие семенные растения.</p> <p>Голосеменные растения. Общая характеристика голосеменных растений. Размножение голосеменных. Многообразие голосеменных, их охрана. Значение голосеменных в природе и в хозяйственной деятельности человека.</p> <p>Покрытосеменные растения. Общая характеристика покрытосеменных растений.</p> <p>Распространение покрытосеменных. Классификация покрытосеменных.</p> <p>Класс Двудольных растений. Биологические особенности двудольных. Характеристика семейств: Розоцветных, Бобовых (Мотыльковых), Капустных (Крестоцветных), Пасленовых, Астровых (Сложноцветных).</p> <p>Класс Однодольных растений. Общая характеристика класса. Характеристика семейств: Лилейных, Луковых, Злаковых (Мятликовых). Отличительные признаки растений данных семейств, их биологические особенности и значение.</p> <p>Историческое развитие растительного мира. Этапы эволюции растений. Выход растений на сушу. Приспособленность</p>	

№ урока	Тема урока	Элементы содержания	Использование оборудования центра естественнонаучной и технологической направленностей «Точка роста»
		<p>Господство покрытосеменных как результат их приспособленности к условиям среды.</p> <p>Разнообразие и происхождение культурных растений. Дикорастущие, культурные и сорные растения. Центры происхождения культурных растений.</p> <p>Лабораторные работы</p> <p>«Изучение строения мхов (на местных видах)».</p> <p>«Изучение строения папоротника (хвоща)».</p> <p>«Изучение строения голосеменных растений».</p> <p>«Изучение строения покрытосеменных растений».</p>	
Тема 5. Природные сообщества			
32	Понятие о природном сообществе — биогеоценозе и экосистеме Совместная жизнь организмов в природном сообществе.	Понятие о природном сообществе (биогеоценоз и экосистема). Структура природного сообщества.	Электронные таблицы и плакаты
33	Смена природных сообществ и её причины.	Совместная жизнь растений бактерий, грибов и лишайников в лесу или другом фитоценозе.	
34	Итоговый контроль знаний по курсу биологии 6 класса	Типы взаимоотношений организмов в биогеоценозах. Смена природных сообществ и её причины. Разнообразие природных сообществ. Экскурсия «Взаимоотношения организмов в растительном сообществе».	
35	Резервное время		

Учебно- методическое и материально-техническое обеспечение учебного процесса:

1. Биология: 6 класс: учебник для учащихся общеобразовательных организаций/И.Н. Пономарева, О.А. Корнилова, В.С. Кучменко; под ред. И.Н. Пономаревой.- М.: Вентана- Граф, 2017.- 192 с.: ил.
2. Биология: 6 класс: рабочая тетрадь для учащихся общеобразовательных организаций/И.Н. Пономарева, И.В. Николаев, В.С. Кучменко; под ред. И.Н. Пономаревой.- М.: Вентана- Граф, 2017.- 93 с.: ил.
3. Биология: 6 класс: методическое пособие/ И.Н. Пономарева, О.А. Корнилова. - М.: Вентана-Граф, 2017.- 102 с.
4. **В. В. Буслаков, А. В. Пынеев. Реализация образовательных программ естественнонаучной и технологической направленностей по биологии с использованием оборудования центра «Точка роста». Методическое пособие - Москва, 2021**