

Конструирование урока биологии в 5 классе по УМК В.В. Пасечника «Линия жизни» и обеспечение достижения планируемых метапредметных результатов обучения в соответствии с ФГОС 2021 и ПРП

1.Метапредметные образовательные результаты - результаты, освоенные обучающимися при изучении учебных предметов (всех или нескольких), обобщенные (надпредметные) способы деятельности, используемые в образовательном процессе и повседневной жизни.

Место метапредметных результатов в обновлённых стандартах определяется их приоритетным влиянием на развитие личности, ее познавательную, коммуникативную и рефлексивную сферы.

Намеченные в стандарте цели образования коррелируют с метапредметными достижениями обучающегося, то есть, во-первых, выходят за рамки узкопредметного знания и начинают играть самостоятельную роль в образовательном процессе. Во-вторых, УУД определяют особое влияние на развитие личности обучающегося: его компетенций, способностей, общей культуры и эрудиции

2. Примерная рабочая программа основного общего образования по биологии: что меняется в содержании

Федеральный государственный стандарт основного общего образования утвержден приказом № 287 Министерства просвещения 31 мая 2021 г.Примерная рабочая программа основного общего образования одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию(протокол 3|21 от 27.09.21.).

Программа направлена на формирование естественно-научной грамотности учащихся и организацию изучения биологии на деятельностной основе.

В программе учитываются возможности предмета в реализации Требований ФГОС ООО к предметным, личностным и метапредметным результатам обучения, а также реализация межпредметных связей естественно-научных учебных предметов на уровне основного общего образования.

В соответствии с ПРП обучение биологии в 5-9 классах строится по линейному принципу.

Содержание биологии в 5 классе носит пропедевтический характер. Содержание биологии в 5 классе расширено основами экологии. Этому вопросу посвящены разделы: 4. Организмы и среда обитания 5. Природные сообщества 6. Живая природа и человек.

3.Содержание линейного курса биологии 5-9 класса по ПРП (ФГОС 2021)

Содержание линейного курса биологии по ПРП (ФГОС 2021):

5 класс: 1. Биология — наука о живой природе 2. Методы изучения живой природы 3. Организмы — тела живой природы 4. Организмы и среда обитания 5. Природные сообщества 6. Живая природа и человек

6 класс: 1. Растительный организм 2. Строение и жизнедеятельность растительного организма

7 класс: 1. Систематические группы растений 2. Развитие растительного мира на Земле 3. Растения в природных сообществах 4. Растения и человек 5. Грибы. Лишайники. Бактерии

8 класс: 1. Животный организм 2. Строение и жизнедеятельность организма животного*3. Систематические группы животных 4. Развитие животного мира на Земле 5. Животные в природных сообществах 6. Животные и человек

9 класс: 1. Человек — биосоциальный вид 2. Структура организма человека 3. Нейрогуморальная регуляция 4. Опора и движение 5. Внутренняя среда организма 6. Кровообращение 7. Дыхание 8. Питание и пищеварение 9. Обмен веществ и превращение энергии 10. Кожа 11. Выделение 12. Размножение и развитие 13. Органы чувств и сенсорные системы 14. Поведение и психика 15. Человек и окружающая среда

В соответствии с ФГОС обучение биологии по ПРП должно реализоваться постепенно, в 2022-23 уч.году - переход на линейный курс предусмотрен для 5-х классов.

4.УМК «Линия жизни», учебник «Биология.5-6 класс» для 5 класса

Если на текущий период школой уже закуплены учебники биологии 5 класса УМК «Линия жизни», возможно организовать обучение по данному учебнику, выполняя требования ФГОС к метапредметным результатам обучения и ПРП – к структуре рабочей программы учителя.

Сведения об учебнике:

Авторы: д-р пед. наук В. В. Пасечник, д-р пед. наук С. В. Суматохин, канд. пед. наук Г. С. Калинова, канд. пед. наук З. Г. Гапонюк

Номер в ФПУ 1.1.2.5.2.2.1

УМК «Линия жизни»

Состав УМК:

Учебник

Рабочая программа

Методическое пособие

Поурочные разработки

Рабочая тетрадь и

ЭФУ

Проверочные работы в формате ВПР

Ссылка на сайт- <https://prosv.ru/umk/biology-line-of-life.html>

Особенности методического аппарата учебника «Биология. 5-6 класс» УМК В.В. Пасечника «Линия жизни»

позволяют реализовать предметные и метапредметные результаты обучения:

1. структура УМК обеспечивает организацию продуктивной работы на уроке;
2. система вопросов и заданий формирует и развивает навыки работы с информацией, обеспечивает обучение приемам анализа;
3. раздел «Моя лаборатория» содержит систему заданий на развитие и формирование базовых исследовательских навыков, учебной самостоятельности, познавательной, практической и творческой деятельности;
4. рубрика «Шаги к успеху» поможет повысить эффективность обучения, в ней даны модели учебных действий.

5. Метапредметные результаты освоения биологии (5-9 класс).

ФГОС ООО по биологии и ПРП ориентируют учителя на достижение следующих групп метапредметных результатов обучения:

6. Познавательные метапредметные результаты освоения биологии, в том числе

Базовые логические действия:

выявлять и характеризовать существенные признаки биологических объектов (явлений); устанавливать существенный признак классификации биологических объектов (явлений, процессов), основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа; с учётом предложенной биологической задачи выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах и наблюдениях; предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий; выявлять дефициты информации, данных, необходимых для решения поставленной задачи; выявлять причинно-следственные связи при изучении биологических явлений и процессов; делать выводы с использованием дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии, формулировать гипотезы о взаимосвязях.

Базовые исследовательские действия:

использовать вопросы как исследовательский инструмент познания;
формулировать вопросы, фиксирующие разрыв между реальным и желательным состоянием ситуации, объекта, и самостоятельно устанавливать искомое и данное

проводить по самостоятельно составленному плану наблюдение, несложный биологический эксперимент, небольшое исследование по установлению особенностей биологического объекта (процесса) изучения, причинно-следственных связей и зависимостей

оценивать на применимость и достоверность информацию, полученную в ходе наблюдения и эксперимента

самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, эксперимента

прогнозировать возможное дальнейшее развитие биологических процессов и их последствия в аналогичных или сходных ситуациях, а также выдвигать предположения об их развитии в новых условиях и контекстах.

Работа с информацией:

применять различные методы, инструменты и запросы при поиске и отборе
выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать биологическую информацию различных видов и форм представления;
оценивать надёжность биологической информации по критериям.

7.Регулятивные метапредметные результаты освоения биологии, в том числе**Самоорганизация:**

выявлять проблемы для решения в жизненных и учебных ситуациях, используя биологические знания

самостоятельно составлять алгоритм решения задачи (или его часть),

выбирать способ решения учебной биологической задачи

составлять план действий

делать выбор и брать ответственность за решение.

Самоконтроль:

давать адекватную оценку ситуации и предлагать план её изменения

объяснять причины достижения (недостижения) результатов деятельности,

давать оценку приобретённому опыту, уметь находить позитивное в произошедшей ситуации

вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств,

изменившихся ситуаций, установленных ошибок, возникших трудностей; •

оценивать соответствие результата цели и условиям.

Эмоциональный интеллект:

различать, называть и управлять собственными

эмоциями и эмоциями других

Принятие себя и других:

осознанно относиться к другому человеку, его мнению;

признавать своё право на ошибку и такое же право другого.

8. Коммуникативные метапредметные результаты освоения биологии

Общение:

понимать намерения других, проявлять уважительное отношение к собеседнику и в корректной форме формулировать свои возражения; в ходе диалога и/или дискуссии задавать вопросы по существу обсуждаемой биологической темы и высказывать идеи, нацеленные на решение биологической задачи и поддержание благожелательности общения сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций; публично представлять результаты выполненного биологического опыта (эксперимента, исследования, проекта); самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории и в соответствии с ним составлять устные и письменные тексты с использованием иллюстративных материалов.

Совместная деятельность (сотрудничество):

понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении конкретной биологической проблемы, обосновывать необходимость применения групповых форм взаимодействия при решении поставленной учебной задачи; принимать цель совместной деятельности, коллективно строить действия по её достижению: распределять роли, договариваться, обсуждать процесс и результат совместной работы.

9. Проанализируем возможности УМК «Линия жизни» как ресурса достижения заявленных метапредметных результатов на примере материала для учебного занятия в 5 классе

Тема урока: Биология-наука о живой природе

Цель:

дать учащимся сведения о предмете биологии, теоретическом и практическом значении биологических знаний для человечества; ознакомить с основными биологическими дисциплинами; акцентировать внимание на взаимосвязи живых организмов между собой и со средой обитания

Задачи урока:

- показать, что объединяет все живые организмы и отличает живое от неживого;
- сформировать понятие «живой организации»;
- дать представление о признаках живого организма;
- сформировать у учащихся знания о царствах живой природы.

10. На этапе урока «Проблематизация, актуализация, мотивация» учитель может эффективно использовать методический аппарат учебника для обучения:

- выявлять проблемы для решения в жизненных и учебных ситуациях, используя биологические знания;
- принимать цель совместной деятельности, коллективно строить действия по её достижению;
- использовать вопросы как исследовательский инструмент познания.

11. На этапе урока «Первичное ознакомление» учитель может использовать методический аппарат учебника для обучения:

- самостоятельно составлять алгоритм решения задачи, выбирать способ решения учебной биологической задачи с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей,
- выявлять и характеризовать существенные признаки биологических объектов (явлений);
устанавливать основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа
- выявлять причинно-следственные связи при изучении биологических явлений и процессов;
- сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций

12. На этапе урока «Отработка и закрепление» учитель может использовать методический аппарат учебника для обучения:

- устанавливать существенный признак классификации биологических объектов (явлений, процессов), основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;
выявлять причинно-следственные связи при изучении биологических явлений и процессов;
- выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать биологическую информацию
различных видов и форм представления
- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении конкретной биологической проблемы
- самостоятельно составлять алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения учебной биологической задачи с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать предлагаемые варианты решений.

13. На этапе урока «Обобщение, систематизация, применение» учитель может использовать методический аппарат учебника для обучения:

- составлять план действий (план реализации намеченного алгоритма решения), корректировать предложенный алгоритм с учётом получения новых биологических знаний об изучаемом биологическом объекте
 - выявлять проблемы для решения
- в жизненных и учебных ситуациях, используя биологические знания;
принимать цель совместной деятельности,
коллективно строить действия по её достижению
- оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, самостоятельно сформулированным участниками взаимодействия;
сравнивать результаты с исходной задачей и вклад каждого члена команды в достижение результатов.

14. На этапе урока «Рефлексия» учитель может использовать методический аппарат учебника для обучения:

- выявлять дефициты информации, данных, необходимых для решения поставленной задачи
- учитывать контекст и предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении учебной биологической задачи, адаптировать решение к меняющимся обстоятельствам
- давать оценку приобретённому опыту, уметь находить позитивное в произошедшей ситуации
- обосновывать необходимость применения групповых форм взаимодействия при решении поставленной учебной задачи.

Таким образом мы видим, что методический аппарат учебника позволяет формировать и достигать требуемых метапредметных результатов обучения.