

Направление функциональной грамотности: естественно-научная грамотность

Учебный предмет: курс краеведение

Учебный раздел: растительный мир Приморского края

Тема: "Растительный мир Приморского края"

Класс: 7

Автор: Быкова Мария Михайловна, учитель биологии Муниципального общеобразовательного бюджетного учреждения "Струговская основная общеобразовательная школа Октябрьского муниципального округа"

Методическая проблема: формирование у обучающихся компетенций научного объяснения и интерпретации данных, использования научных доказательств для получения выводов.

Анализ методической проблемы: обучающиеся испытывают трудность при преобразовании информации из одной формы представления данных в другую; не владеют читательской культурой как средством познания мира и применения знаний.

Цель: формирование умений в решении проблемных вопросов и вовлечение в самостоятельную работу частично- поискового характера.

Задачи:

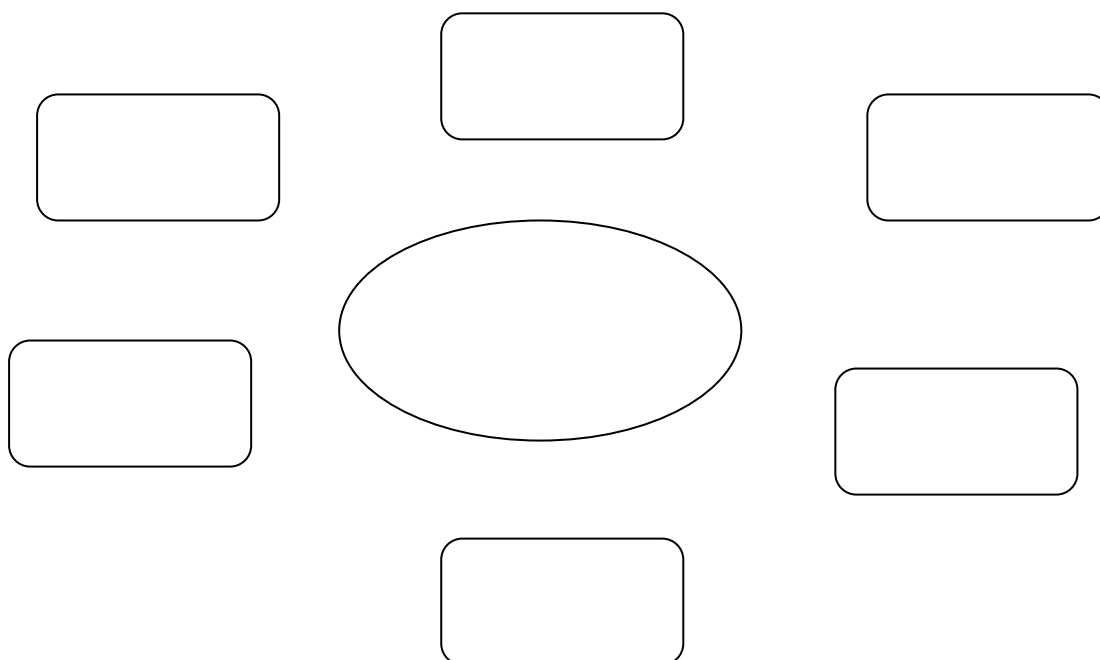
- создание условий для повышения мотивации к освоению способов решения заданий в формате межпредметного кейса и к результатам своей работы;
- формирование навыков преобразования информации из одной формы в другую;
- овладение умениями создавать объяснение, указав несколько причинно - следственных связей.

Способы решения методической проблемы: кейс используется на уроках краеведения при изучении темы "Растительный мир Приморского края", с целью формирования умений работать с информацией, представленной в различной формах и видах, синтезировать содержательные вопросы. Можно рекомендовать включить материалы кейса с целью изучения нового материала на уроке.

Содержание кейса

Задание 1. Растительный мир Приморского края отличается высоким разнообразием видов. В Красную книгу Приморского края включены 343 видов растений, из них: 7 видов покрытосеменных, 13 видов голосеменных, 14 видов папоротниковидных, 15 видов плауновидных, 15 видов моховидных, 18 видов водорослей.

Заполните схему:



Задание 2



Фото1: Женьшень настоящий

Анна и Виктор собрали по подготовили фото краснокнижного растения. Для растения необходимо составить "паспорт" соответствующий положению этого растения в общей классификации организмов. Помогите ребятам записать в таблицу слова из предложенного списка в такой последовательности, чтобы получился «паспорт» растения, изображённого на фотографии.

- 1) Цветковые
- 2) Растения
- 3) Аралиевые

- 4) Двудольные
- 5) Женьшень
- 6) Женьшень обыкновенный

Царство	Отдел	Класс	Семейство	Род	Вид

Задание 3. Среди растений Приморья много реликтовых форм. До настоящего времени сохранились некоторые представители теплолюбивой древней растительности. Это растения семейства Аралиевые (аралия, элеуторококк, заманиха), амурский бархат, тис остроконечный, мелкоплодник ольхолистный, дубы, липы, клены, ясени и деревянистые лианы. Типичны для Приморья также многие виды из родов багульника, брусники, грушанки, кассиопеи, которые произрастали еще в древних лиственных лесах.

Вопрос 1. Объясните, растения относят к реликтовым формам?

Вопрос 2. Составьте схему "Реликты растительности Приморского края" с примерами.

Задание 4. О каких растениях идет речь?

А) Древний редкий представитель флоры Приморья высотой 10-12 м, хвойное дерево, растет в затененных местах, плоды ярко-красные, хвоя темная и очень ядовитая.

Б) Дерево с мягкой и теплой на ощупь корой, которая является отменным изолятором.

В) Н. М. Пржевальский писал: "Это водное растение, близкий родственник гвианской царственной виктории ... Огромные, более аршина в диаметре, круглые кожистые листья, немного приподнятые над водой, совершенно закрывают ее своей яркой зеленью, а над ними высятся на толстых стеблях сотни розовых цветов".

Г) "Плоды сладковатые, потом кислят, немного соленые. Да и горчат заметно. А в общем какие-то терпкие".

Д) В годы Великой Отечественной войны из древесины этого дерева производили подшипники для катеров, которые служили в 1.5 раза дольше чугунных. Сухая древесина этого дерева тонет. От доски, сделанной из древесины этого дерева, отскакивает пуля. Живет это дерево до 350 лет, в основном на юге Приморья. Его называют "железное дерево".

- 1) береза Шмидта;
- 2) лотос Комарова;
- 3) тис остроконечный;

- 4) бархат амурский;
- 5) лимонник китайский;
- 6) ильм горный;
- 7) микробиота перекрёстно-парная.

Задание 5.

Перечислите каково значение растений Приморского края для жизни человека:

- 1)
- 2)
- 3)
- 4)
- 5)
- 6)

Ожидаемые результаты:

Содержание кейса демонстрирует пример организации учебной деятельности в освоении предметного содержания по предмету «Краеведение».

В ходе работы с материалами кейса была предложена работа по:

- развитие умения устанавливать причинно- следственные связи на основе представленной в тексте информации;

- повышение мотивации обучающихся к выполнению заданий комплексного характера, повышению личной заинтересованности в результатах своей работы;

- выработке навыков грамотного использования естественно - научных знаний;

На основе материалов кейсов созданы условия для освоения основных предметных учебных действий:

- составлять "паспорт" растений;

- находить информацию, необходимую для решения заданий;

- формулировать выводы;

- бережнее относиться к природе родного края.