***Тема урока: «Растения водоемов».***

ХОД УРОКА.

1. Организация начала урока.
2. Проверка домашнего задания.
   1. «Блиц- опрос»

-Какие моря омывают Краснодарский край?

-Как образуются озера?

(текут реки и ручейки, выбиваются из-под земли ключи и родники, потом их вода собирается в какой-нибудь впадине, и образуются озеро)

-Какие озера вы знаете?

(Абрау, Кардывач, Ханское, Чембурское…)

-Сколько примерно насчитывается рек на Кубани?

-Назовите самую крупную артерию водную Кубани.

-Где Кубань берет начало?

-Назовите самые крупные притоки реки Кубань.

(Белая, Лаба, Уруп, Пшиш, Псекупс, Афикс)

-На какие группы можно разделить реки?

-Приведите примеры горных и равнинных рек

-Как называется река станицы Динской?

-Как получила река это «имя»?

Что такое лиманы?

(мелководные водоемы)

-Что такое плавни?

(это заболоченные земли)

-Чем плавни отличаются от лиманов?

2) Отгадывание ребусов.

-Расшифруйте названия рек.

УПРУ ЧИСО ПИЛИКИР

СЫКАСО АПТУСЕ ДАШАП

( Уруп, сочи, Кирпили, Сосыка, Туапсе, Пшада )

- На какие группы можно разделить эти реки?

( горные и степные )

- Есть ли здесь притоки р. Кубань?

- Какую пользу приносят реки?

( Воды реки Белой вращают турбины мощных гидроэлектростанций, в реках ловят рыбу, разводят птиц, водой орошают поля.)

3)Тест «Водоемы Кубани».

Продолжи предложения:

* На Таманском полуострове находится озеро …
* Заболоченные земли - это …
* Степные реки несут свои воды, а рыба идет на нерест в …
* Мзымта, Туапсе, сочи – это …
* Самое маленькое и мелкое море …

- Какие виды водоемов были упомянуты в тесте?

- Расположите их, начиная с самого маленького.

Лиманы

Плавни

Реки

Озера

Моря

3. Изучение нового материала.

- Мы продолжаем сегодня говорить о водоемах, а о чем конкретно пойдет речь, вы узнаете, вставив пропущенные буквы в таблицу.

С - Сколько районов входят в состав края? ( 48 )

Е - В каком году была основана наша станица? ( 1794)

А - Сколько городов насчитывается в крае? ( 28 )

Л - Сколько морей омывает Краснодарский край? ( 2 )

И - Во сколько раз Азовское море меньше Чёрного? (В 11 раз )

Н - Сколько всего рек и речушек насчитывается в Краснодарском крае? ( 13000 )

О - Назовите самую высокую гору и вспомните ее высоту. ( Цахвоа- 3345 м )

Т - Сколько городов – героев в нашем крае? ( 1 )

Ь - Сколько полезных ископаемых насчитывается в крае? ( около 50 )

Р - Сколько букв в самой большой реке Краснодарского края? ( 6 )

- Какое слово получили?

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 6 | 28 | 48 | 1 | 11 | 1 | 1794 | 2 | 50 | 13 000 | 3345 | 48 | 1 | 50 |
| р | а | с | т | и | т | е | л | ь | н | о | с | т | ь |

-Да. Разговор пойдет о растительности водоемов.

Красива и разнообразна растительность водоемов.

- Давайте начнем с самого крупного водоема – это море.

- Вспомните, какие растения вы видели в море, когда отдыхали летом?

(ответы детей )

Рассказ учителя.

В морях нет деревьев и цветов, зато только водорослей в Черном море насчитывают более 250 видов. Есть водоросли, обитающие у берега — коралина, цистозира, морской салат, лауренсия, есть те, которым нужна глубина — филлофора, или морской виноград, а есть такие, которые просто плавают в воде, например периденея. Интересно, что именно она создает осеннее свечение моря. Все растения моря находятся в прибрежных водах и на илистых отмелях, так как вода у берега благоприятна для их жизни.

- Какие растения вам удалось видеть по берегам рек, озер, лиманов?

(ответы детей )

- Уникальны растения пресных водоемов. Они имеют мягкие стебли, колеблющиеся под воздействием течений. Их листья самой разнообразной формы. Кроме того, у них нет корней, ведь в действительности они поглощают воду всей поверхностью.

- Сейчас мы рассмотрим самые распространенные растения водоемов. На прошлом уроке вы получили задания найти информацию о них.

Сообщение 1 ученика. (сообщение сопровождается рисунками растений).

Ряска. Обычно вода у берегов покрыта ярко – зеленым покрывалом ряски. Растение относится к роду мелких плавающих растений семейства рясковых. Это побег в форме маленькой зеленой пластинки с редуцированными листьями и одним корешком. Листья длиной 2 - 5 мм, шириной 2 - 3 мм, цельнокроеные, сверху слабовыпуклые, снизу плоские.

Цветет крайне редко. Осенью ряска запасает питательные вещества, для чего образует так называемые почки, и погружается на дно. Пережив зиму в воде, весной она всплывает и продолжает свое развитие, давая жизнь новым растениям. Ряска нашла применение как отменный корм для сельскохозяйственных животных и птиц. Продуктивность ее довольно высока. Специалисты считают, что за сезон с 1 га можно собрать до 80 т зеленой массы. Сбор ряски не очень обременителен. Ее подгоняют к берегу мелкоячеистой сеткой, а затем вычерпывают небольшим сачком. Ряска малая способна защищать водоемы от загрязнения.

Рогоз. Самое распространенное на Кубани растение – это рогоз широколистный. На Кубани его называют камышом. Высота растения 100-180 см. Корневище толстое, ползучее. Стебель простой без узлов. Листья двухрядные, собранные при основании стебля, продолговато-линейные, 0,4-1 см шириной, полуцилиндрические. Цветы очень мелкие, собранные в мужские и женские соцветия на одном цветоносе. Женские цветы образуют плотный пушистый початок в нижней части соцветия. Початок цилиндрический 3-8 см. Цветет в июне-августе. После первых осенних заморозков окрашиваются в бронзовый цвет.

Водокрас. В тихих речных заводях, в прудах и озерах на поверхности воды часто можно увидеть небольшие листья. Округлые, сердцевидно вырезанные, у основания, они напоминают уменьшенные в несколько раз листья кувшинки. Это листья водокраса. Вниз от укороченного стебля отходят многочисленные мясистые корни с воздушными полостями. Благодаря такому строению корней растение плавает. К осени у водокраса появляются другие побеги: тонкие, с крупными почками на концах. Почки опадают на дно водоема и там зимуют. Весной в них образуются воздушные полости, и почки поднимаются на поверхность воды. Они дают жизнь новым растениям. Зимующие почки водокраса покрыты слизистой оболочкой. Они приклеиваются к лапкам птиц, меху водных млекопитающих. Так животные переселяют из водоема в водоем это симпатичное растение.

Осока. Осоки похожи на злаки, и большинство их растут на болотистых местах и вдоль водоемов. С первого взгляда растения можно спутать со злаками, но есть одна особенность, которая позволяет "узнать их в лицо", - это трехгранный стебель, ребра которого могут быть острыми или закругленными. Большинство осок - многолетники с длинным или укороченным корневищем. Среди них найдутся горные виды, арктические, а также низменные и болотные виды, растущие на мокрых кислых лугах, торфяниках, песчаниках.

Белокрыльник.   
У берегов рек и озер, на болотах и заболоченных лугах около леса и в заливах высыхающих стариц привлекает внимание белокрыльник болотный - близкий родственник культурных калл, которые мы дарим родным и знакомым на торжественные дни.

. Цветет с середины мая до конца июня  
Листья дикого белокрыльника широкие, сердцевидные с дуговидно расходящимися жилками, темно-зеленые, лаковые, на длинных черешках, черешки листьев выходят из ползучего толстого корневища.  
Цветки собраны в продолговато-цилиндрический початок, и завернуты в покрывало, которое с внутренней стороны чисто-белое, а с наружной имеет бледно-зеленый оттенок.

Плоды белокрыльника -тесно скученные, мясистые, очень красивые ярко-красные ягоды - прикреплены к основному стволу. В каждой ягоде 6-8 семянок яйцевидной формы. При созревании плод освобождается от белого покрывала, вырабатывает слизь, а затем погружается в воду.

Плоды, листья и другие части растения в свежем виде очень ядовиты, особенно корневище.

Но еще в давние времена человек научился освобождаться от вредных веществ и использовать толстые корневища этого растения в пищу. Оказалось, что достаточно высушить растение, затем прокипятить его, и вся горечь, а с нею и ядовитые вещества выходят.

Кувшинка желтая. Многолетнее травянистое водное растение семейства кувшинковых. Корневище толстое, цилиндрическое, мясистое, желтовато-зеленое, внутри белое, пористое, горизонтальное, разветвленное, сверху покрытое рубцами от отмерших листьев. Дли на корневища до 1-2 м и толщина - 3-10 см, прикреплено ко дну многочисленными шнуровидными корнями, глубоко уходящими в землю.   
Листья двух типов: плавающие и подводные. Плавающие листья с длинными черешками (до 3 м), кожистые, яйцевидно-овальные, с глубокосердцевидным основанием, цельнокрайными пластинками диаметром до 20-30 см. Подводные листья нежные, полупрозрачные, немного складчатые, с волнистыми краями, на коротких черешках.   
Цветки желтые, пахучие, выдающиеся из воды на 5-6 см, одиночные, почти шаровидные, до 4-5 см в диаметре, с пятью округлыми толстыми чашелистиками, вверху ярко-желтыми, к основанию - зелеными, длиной 20-30 мм и с многочисленными лепестками и тычинками. Лепестки желтые, короче чашелистиков.   
Плоды - многогнездные многосемянные коробочки, гладкие, яйцевидно-овальные, зеленые, при созревании ослизняющиеся. Семена окружены воздухоносным мешком, поэтому плавают на воде и разносятся на далекие расстояния.   
Цветет с мая до сентября. Плоды созревают в июле-сентябре.

Калужница. Калужница болотная встречается по берегам рек, ручьев, около водоемов, по болотам и сырым лугам, в низинах, иногда и на более высоких местах. Блестящие, хорошо заметные крупные, ярко-зеленые листья округло-почковидной формы. Высота растений 20—30 см. Стебли ветвистые, приподнимающиеся. Ярко-желтые цветки появляются в апреле—мае. Они, словно блестящие фонарики, возвещают о приходе весны. Калужница относится к влаголюбивым растениям. Она неприхотлива: хорошо растет во многих местах и на любой почве, но вблизи водоемов, речушек, озерков. Хорошо развивается на солнце и в полутени.

1. Итог урока.

- какие растения водоемов вы запомнили?

\* Отгадывание кроссворда.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| К |  | | О |  | | | |
| У | Р |  | С |  | | К |  |
| В | О | Д | О | К | Р | А | С |
| Ш | Г |  | К |  | Я | Л |  |
| И | О | А | С | У |
| Н | З |  | | К | Ж |
| К |  | А | Н |
| А |  | | | | | И |
|  | Ц |
| А |

1. Растение, у которого листья похожи на листья кувшинки, только

в уменьшенном виде.

1. Растение, у которого листья двух типов: плавающие и подводные.
2. На Кубани это растение называют камыши.
3. Растение, похожее на злаки.
4. Растение, которое образует зеленое покрывало.
5. Растение, возвещающее о приходе весны.
6. Словарная работа.

- Ребята, часто на кубанском диалекте можно услышать слова

ОЧЭРЕД

РИЧКА

РЯСНО

Что они означают?

ОЧЕРЭТ – камыши

РИЧКА – речка

РЯСНО - густо (можно сказать о растениях «растут рясно»)

1. Домашнее задание.

* Закрепить знания о растениях водоемов.
* Подготовить информацию о животных водоемов.
* Принести фотографии, рисунки животных водоемов.