

## Технологическая карта урока биологии 5 «А» класс.

**Тема урока:** Тема урока: «Лишайники».

**Тип урока:** урок открытия нового знания.

**Педагогические технологии:** технология проблемного обучения, компьютерные технологии.

**Образовательная:** изучить строение лишайника.

**Развивающая:**

- продолжить формирование навыков самостоятельной работы с учебником, отработка активного умения слушать выступающего, доброжелательно и корректно делать замечания в случае несогласия с выступающим, умение работать в группах. развивать образную память, логическое мышление, речь учащегося.

**Воспитательная:** воспитание интереса к познанию живой природы, воспитание патриотических чувств.

**Оборудование:** компьютер, учебник, мультимедиапроектор, элементы для моделирования лишайника, карточки с заданиями, гербарные листы с разными видами лишайников, лист белой бумаги, клей, нитки красного и зеленого цветов.

**УУД:**

**Познавательные:** умение самостоятельно и произвольно строить речевое высказывание в устной форме, смысловое чтение, извлечение необходимой информации из прочитанного текста, сопоставлять биологический текст с иллюстрациями учебника.

**Личностные:**

постепенно выстраивать собственную целостную картину мира.

**Регулятивные:**

формировать умение постановки учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что ещё неизвестно; умение выделять и осознать то, что уже усвоено и что ещё подлежит усвоению, осознать качество и уровень усвоения; формировать способность к мобилизации сил и энергии; способность к волевому усилию – к выбору в ситуации конфликта и к преодолению препятствий.

**Коммуникативные:**

умение достаточно полно и точно выразить свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации; формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы.

Этап урока	Деятельность учителя	Деятельность учащихся	УУД
<b>Организационный момент</b>	Приветствие, проверка готовности к уроку Здравствуйте ребята Прозвенел у нас звонок Начинается урок. Необычный, нестандартный Информации поток.	Готовятся к уроку	<b>Коммуникативные УУД:</b> учатся культуре общения.
<b>Проверка домашнего задания.</b>	Организует самостоятельную работу с раздаточным материалом.	(Работа в парах). Дети получают раздаточный материал, картинки	<b>Познавательные УУД:</b> - учатся строить высказывания;

		<p>грибов. Необходимо разобрать по группам грибы, провести взаимопроверку, выслушать и оценить ответ товарища:</p> <p><b>1 вариант</b> – паразитические грибы. Объяснить товарищу методы борьбы с паразитическими грибами.</p> <p><b>2 вариант</b> – ядовитые грибы. Рассказать товарищу об оказании первой медицинской помощи.</p>	<p>- учатся анализировать, сравнивать, обобщать.</p> <p><b>Коммуникативные УУД:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- учатся культуре общения,</li> <li>- учатся аргументировать свое мнение.</li> </ul> <p><b>Регулятивные УУД:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- учатся фиксировать индивидуальные затруднения.</li> </ul>
<p><b>Мотивация</b></p>	<p>- Для того, чтобы узнать о чем мы будем говорить на уроке, я предлагаю вам совершить путешествие.</p> <p>- Все, готовы к путешествию? Тогда в путь – дорогу! Отправляемся на автобусе в наши горы, горы Северной Осетии – Алании, в Цейское ущелье на экскурсию.</p> <p>- Посмотрите внимательно на экран.</p> <p>- Ребята, что вы увидели? Что вам уже знакомо! А что показалось для вас необычным?</p> <p>- Отличается ли фауна и флора нашего района?</p> <p>Было это давным-давно – 200 млн. лет назад – на заре эпохи динозавров.</p> <p>Жил был гриб одноклеточный, одинокий такой и как всегда голодный. И решил он побродить по свету, голод утолить свой и заодно невесту себе подобрать.</p> <p>Долго он ходил, искал по свету ту</p>	<p>Вспоминают материал предыдущих уроков необходимый для работы по новой теме.</p>	<p><b>Познавательные УУД:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- учатся строить высказывания;</li> <li>- учатся анализировать, сравнивать, обобщать.</li> </ul> <p><b>Коммуникативные УУД:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- учатся культуре общения,</li> <li>- учатся аргументировать свое мнение.</li> </ul> <p><b>Регулятивные УУД:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- учатся фиксировать индивидуальные затруднения.</li> </ul>





единственную и неповторимую. И наконец, нашел девицу-красавицу – водоросль зеленую, себе под стать, да еще и одноклеточную. Поправилась невеста грибному жениху, и стали они вместе жить- поживать, да добра наживать.

Водоросль зеленая - мастерицей была, рукодельницей - лепешки могла испечь крахмальные, сахара к чаю приготовить и киселя наварить.

Да и гриб домовитый был - хозяйственный. То воды принесет, то соли к столу достанет. Не житье, а прямо сказка! Не то что у других случалось, где водоросль - девица-красавица - в темнице сидела, свету белого не видела, впроголодь питалась, потому что женихи обижали ее и последний хлеб отнимали.

А наши с вами гриб и водоросль жили долго и счастливо, и родилось у них чудо природное - раньше никем невиданное. И росло оно не по дням, не по часам, а по годам и по столетиям - очень медленно!

А назвали его родители лишайником. Хорошее имя дали богатырю природному. Мог он камни точить, горы голыми руками рушить и на скалы неприступные взбираться. А силу ему богатырскую и выдержку прекрасную гриб и водоросль придавали, от невзгод его оберегали.

Лишайник не падал духом, не унывал, даже если рядом не было ни капли живой влаги. Стойко он пережил засуху.

А уж если доведется ему воды испить, так и



	<p>сил он наберется, и плечи богатырские расправит и дальше свой путь держит, новые земли осваивает. Вот такой чудесный пример дружбы и любви в природе. А человек этой дружбе название дал научное – заморское – симбиоз. Сказка ложь, да в ней намек - добрым молодцам урок! Что в этой сказке ложь, а что, правда – судить вам, ребята! А я так думаю, что в этой сказке каждое слово – истинная правда!</p>		
<p><b>Целеполагание</b></p>	<p>Организует работу по формулировке темы, цели учебной деятельности, по овладению способами приобретения новых знаний. <b>Организует подводящий диалог:</b> Какова цель нашего урока? Какие задачи будем решать? Выслушивает предположения детей.</p>	<p>Высказывают свои предположения. Выбирают способы и средства получения новых знаний. Обсуждают и составляют план работы, обсуждают его с учителем.  Высказывают свои предположения</p>	<p><b>Познавательные УУД:</b> - учатся ориентироваться в учебнике, находить и использовать нужную информацию; - учатся преобразовывать информацию в соответствии с заданием; - учатся строить высказывания; <b>Коммуникативные УУД:</b> - учатся слушать и понимать речь другого человека; - учатся выражать свои мысли.</p>
<p><b>Изучение нового материала</b></p>	<p>Организует самостоятельную работу с учебником - Сформулируйте понятие симбиоз применительно к лишайникам.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Симбиоз</b> – это взаимовыгодное отношение двух различных организмов.</li> <li>• <b>Лишайник</b> – единый организм, состоящий из грибов и водоросли, живущих в симбиозе.</li> </ul>	<p>1. Самостоятельно работают с учебником, находят определенные вопросы. 2. Отвечают на поставленные вопросы.</p>	<p><b>Познавательные УУД:</b> - учатся анализировать, сравнивать, обобщать, делать выводы; - учатся ориентироваться в учебнике, находить и использовать нужную информацию; - учатся строить высказывания, устанавливать причинно-следственные связи. <b>Коммуникативные УУД:</b> - учатся выражать свои мысли с достаточной полнотой и точностью;</p>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Тело лишайника - таллом (словесиче).</i></li> <li>• Очень дружно мы живем (показывает большой палец)</li> <li>• Мы по улице идем (маршируют на месте)</li> <li>• Если очень мы спешим, вместе быстро побегим (бег на месте)</li> <li>• Мы оглянемся, посмотрим, все ли рядышком бегут? (повороты).</li> <li>• Если рядом нет кого то, мы поищем там и тут. (наклоны)</li> <li>• Никого не потеряли, все ребята на местах.(вдох и выдох).</li> <li>• Значит можно продолжать нам все заданья выполнять.(садятся)</li> </ul>	Выполняют движения.	- учатся аргументировать свое мнение.
<p><b>Физминутка:</b></p>			<p><b>Коммуникативные УУД:</b> учатся культуре общения.</p> <p><b>Регулятивные УУД:</b> - ставят самостоятельно учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно; - мобилизуют свои силы к волевому усилию.</p>
<p><b>Изучение нового материала</b></p>	<p><b>Рассказ учителя.</b></p> <p>Длительное время ученые пытались определить систематическое положение лишайников, а сделано это было лишь в конце 19 века.</p> <p><b>Лишайники – ядерные организмы, относящиеся к Царству Грибы, но выделенные в особый отдел – Отдел Лишайники.</b></p> <p>Впервые о лишайниках упоминает один из основоположников ботаники Теофраст, живший еще до нашей эры. Он различал лишь два вида лишайников, в то время как Карл Линней в 18 веке различал уже 80 видов этих организмов.</p> <p>Есть особый раздел биологии, изучающий только лишайники - <i>лихенология.</i></p> <p><b>Лихенология - наука о лишайниках (запись в</b></p>	<p>(Работа в парах с гербарным материалом).</p>	





*тетрадь).*

В настоящее время насчитывается 25 тысяч видов лишайников. И так, я думаю, самое время познакомиться с этими загадочными существами. На ваших столах гербарии лишайников, рассмотрите их внимательно. (*Работа в парах с гербарным материалом).*

По внешнему строению лишайники разделяются на три группы:

1. Если слоевища плотно прилегают к субстрату в виде налета, чешуек и корочек разной формы, то такие лишайники называются **накипными**.
2. Если слоевища лишайников имеют вид более или менее расчлененных пластинок (лопастей), они называются **листоватыми**.
3. Если лишайники имеют кустистое слоевище, состоящее из прямостоячих в разной степени разветвленных столбиков то их называют **кустистыми**.

Существует легенда о том, как однажды много дней и ночей древнееврейский народ шёл по пустыне, по колону, утопая в сыпучем песке. Все припасы, взятые с собой, были съедены. Люди падали от истощения и истощения на горячий песок и уже готовились к смерти. - Что же спасло народ от голодной смерти в

Работа с Интернет – ресурсами, в Википедия и находят объяснение термину «**Манна небесная**».



	<p>пустыне?</p> <p>- Для этого поработаем с Интернет – ресурсами, откройте страничку в Википедия и найдите объяснение термину «<b>Манна небесная</b>».</p> <p>- Какую информацию вы узнали?</p> <p>- Что же бросились собирать люди? (лишайники)</p> <p>- Найдите в Википедии информацию о листоватых и кустистых лишайниках, запишите их названия</p>		<p><b>Познавательные УУД:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- учатся использовать полученную информацию;</li> </ul> <p><b>Регулятивные УУД:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ставят самостоятельно учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно;</li> <li>- мобилизуют свои силы к волевому усилию.</li> </ul>
<p><b>Применение нового знания.</b></p>	<p><b>Творческая работа.</b></p> <p>Наклеить на приготовленный лист бумаги нити серого цвета – обозначающие грибницу и зеленого цвета – обозначающие водоросли. Подписать и сдать на проверку.</p>	<p>Изготовление аппликации.</p>	<p><b>Познавательные УУД:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- учатся использовать полученную информацию;</li> </ul>
<p><b>Рефлексивно – оценочный этап.</b></p>	<p>1) – А теперь я вам предложу выполнить проверочную работу и оценить себя, провести взаимопроверку с соседом по парте. Выберите правильное суждение.</p> <p><b>1.Лишайники – это организмы:</b></p> <p>А) паразиты Б) хищники В) симбионты Г) сапротрофы</p> <p><b>2. Организмы, которые вместе с водорослями входят в состав лишайников:</b></p> <p>А) мхи; Б) грибы; В) бактерии.</p> <p><b>3.Тело лишайника называют:</b></p>	<p>Выполняют задание.</p>	<p><b>Познавательные УУД:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- учатся использовать полученную информацию;</li> </ul>



А) грибница; Б) слоевище; В) плодовое тело

**4. В составе лишайника гриб получает от водоросли:**

А) воду; Б) органические вещества;  
В) минеральные соли.

**5. В составе лишайника водоросль получает от гриба:**

А) воду и минеральные соли;  
Б) воду и углеводы;  
В) кислород, воду и минеральные соли.

**6. Каких лишайников нет:**

А) кустистых Б) древовидных  
В) листоватых Г) накипных

**7. Симбиоз – это совместное проживание организмов:**

А) взаимопользное Б) полезное для одного  
В) взаимовредное Г) вредное для одного

**8. Лишайники растут:**

А) всюду, даже в Антарктиде  
Б) всюду, где чистый воздух  
В) всюду, даже в пустыне  
Г) все ответы правильны.

**9. Какая часть лишайника имеет хлорофилл:**

А) гриб Б) водоросль В) грибница  
Г) и гриб и водоросль

**10. Ягель - это лишайник, живущий:**

А) на скалах Б) в тундре В) на стволах  
деревьев Г) в еловом лесу.

**2).** Учащиеся клеивают поделки в тетради, выставляют оценку за проверочную работу, сдают тетради на проверку.





<b>Рефлексия</b>	<p>– Ребята я Вас попрошу закончить следующие предложения:  <b>Я узнал...</b>  <b>Я умею...</b>  <b>У меня есть вопросы...</b></p>	<p>Определяют степень соответствия поставленной цели и результатов деятельности.  Высказывают оценочные суждения:</p>	<p><b>Коммуникативные УУД:</b>  - учатся выражать свои мысли;  <b>Познавательные УУД:</b>  - учатся строить высказывания;  <b>Регулятивные:</b> волевая саморегуляция.  <b>Коммуникативные:</b> отстаивать свою точку зрения.</p>
<b>Домашнее задание</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. прочитать параграф 15.</li> <li>2. Ответить на вопросы к параграфу.</li> <li>3. Подготовить материал о значении лишайников в природе, их применение человеком.</li> </ol>	<p>Записывают задание в дневники.</p>	<p><b>Регулятивные УУД:</b>  - ставят самостоятельно учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно;  - мобилизуют свои силы к волевому усилию.</p>
<b>Итог урока</b>	<p>Подвести итог урока</p>	<p>Выставляют оценки себе за урок в маршрутном листе.</p>	



Заместитель директора по УР Алиева М.Р.