**Конспект урока.**

Загадки. **Слайд 1** Среди грибов наиболее известны шляпочные.

Тема урока: « Шляпочные грибы» **Слайд 2** Цели урока. План урока. **Слайд 3**

По тропинке во весь дух, мчится из лесу петух.

Он кричит – ку-ка-ре-ку! Честь и слава грибнику!

Я наполнил кузов свой и бегу скорей домой,

Из под елки фыркнул еж: все грибы ты растрясешь!

Ежик прав: у петуха в кузовке одна труха.

? Какие известные грибы принес петушок – грибник из леса в кузовке. Загадки. **Слайды.**

**Неразлучные друзья.**

Дедушка и внук Петя пошли в лес за грибами. По дороге в лес дедушка говорил внуку: ты по лесу без толку не бегай. Смотри, как я буду искать грибы. И ты так же старайся. Хорошо, соглашался Петя. А как вошли в лес, внук забыл про это наставление. Дед ходил не спеша, приглядывался к деревьям, раздвигал рукой листья травы. А Петя старался искать грибы на открытом месте. Но они ему почему – то не попадались, и Петя потерял к ним интерес. « Не в тот лес пришли» - решил он. Через какое –то время дедушка позвал Петю. Ну, пора домой. Как у тебя дела? Петя показал свою корзинку. На дне лежало всего несколько грибов, да и те , как сказал дедушка, никудышные. Да ведь нет же хороших, вздохнул внук. Как это нет, возразил дедушка и показал свою корзинку. Она была доверху наполнена крупными грибами. Где же ты столько насобирал? – удивился Петя. Под деревьями**. А почему грибы растут под деревьями?** – спросил Петя. Примета у грибников такая. А откуда она пошла, не знаю.

Давайте и мы попробуем разобраться и узнаем какая связь существует у грибов с деревьями. **Мнение ученого. Слайд**

То, что мы видим и собираем, - не само растение, а всего лишь малая его часть: плоды, или плодовые тела, как говорят ботаники. Что – то вроде огурца или яблока. А где же само растение? Скрывается под землей. Если мы его увидим, очень удивимся: ничего похожего на обычное растение. Какие – то длинные тонкие нити, от которых расходятся во все стороны белые реснички – паутинки. Это и есть основное тело гриба – грибница.

1. **Строение шляпочного гриба. Слайд.**

**Запись в тетрадь:**

Грибница – главная часть гриба. Шляпка и ножка – плодовое тело. Клетки грибницы не содержат хлорофилла, это значит, что грибы не могут образовывать органические вещества.

Такому растению трудно прожить в одиночку. Листьев у него нет, значит, нет и зеленого пигмента – хлорофилла, без которого, как мы знаем, растениям не обойтись. Грибу волей – неволей приходится искать помощи. И он ее находит. Тонкие нити грибницы растут от клубочка – центра в разные стороны. Впотьмах, наугад тянутся они за своим счастьем. Глядишь, где – то повезло: наткнулись на молодые, самые нежные корни дерева или кустарника. Главное дело сделано! Остается лишь проникнуть внутрь корешков и подключиться к сосудам, по которым текут живительные соки дерева. Сделать это уже нетрудно: нити грибницы на такие проделки большие мастерицы. Теперь уже недостающие грибу вещества он будет получать от дерева. Просто и удобно! Вот почему грибы растут под деревьями.

Если внимательно рассмотреть с нижней стороны шляпки грибов, то увидим, у одних – трубочки, а у других – пластинки. Поэтому признаку грибы различают: трубчатые и пластинчатые. **Слайд**

Долгое время люди думали, что грибница иссушает деревья, губит их. И примеров тому было много. Когда буря вылила деревья, все видели: тонкие корешки густо оплетены нитями грибницы. Это гриб ослабил деревья, высосал из них соки. Вот они и повалились – говорили крестьяне. **А как думаете вы? Враг или друг грибница дереву?**

**Что удалось узнать ученым.**

Ученые выяснили: грибница не враг деревьям, а их друг и помощник. Когда грибные нити проникают внутрь корешков, образуется как бы единый организм – грибокорень. И каждому от такого союза – большая польза. Гриб получает от дерева недостающий ему сахар, а взамен делится с великаном лишней водой, которая помогает дереву быстрее расти. Так и поделили добрые союзники свои обязанности: зеленые листья шлют подземному другу солнечные дары. А благодарная грибница подкармливает соседа калорийной пищей. За миллионы лет взаимной помощи деревья и грибы хорошо приспособились друг к другу. Так хорошо, что у многих из них появились свои любимчики. Поэтому опытный грибник может точно сказать, у какого дерева какой гриб надо искать.

Симбиоз грибов и растений . **Слайд.**

**Запись в тетрадь:**

Грибница и корни деревьев образуют грибокорень. Гриб получает от корней деревьев органические вещества. Корни деревьев получают от грибов воду и минеральные соли.

**Размножение грибов. Образование спор. Прочитать по учебнику стр.71.**

Спора –грибница - плодовое тело. Рис. 42.

Грибница многоклеточная, клетки грибницы двухъядерные.

**Советы бывалого грибника.**

Возле осины чаще растет гриб подосиновик. Под березой – подосиновик. Под сосной – маслята. Рыжики водят дружбу с разными хвойными породами.

Хотя есть и такие грибы, для которых чуть ли не каждый встречный в лесу – приятель. Одна из таких неразборчивых особ – сыроежка. Ее грибные нити охотно тянутся к корням любого дерева. Поэтому она встречается повсюду.

Самый вкусный и полезный из наших грибов – белый – тоже не обзавелся одним приятелем. Он одинаково любит и светлый сосновый бор и хмурый ельник и березняк и дубраву. Что поделаешь, как говорится, о вкусах не спорят. Главное, что и деревьям, и грибам от такого сотрудничества – большая польза. Поэтому, отыскав гриб, не рвите его, не повреждайте нежные нити грибницы. Лучше срежьте ножом ножку гриба повыше от земли. И постарайтесь запомнить это место и прийти сюда через несколько дней.

**А почему через несколько дней?**

**Что сказал ученый об удивительных силачах.**

Жизнь у гриба в самом деле короткая, зато необычайно бурная. И вся она зависит от жаркой погоды и теплых дождей. В такую пору грибница жадно впитывает дождевую воду, сильно разрастается и производит на свет множество плодовых тел.

Всюду, куда дотянулись нити грибницы, из под земли лезут ее шустрые детки – свеженькие , упругие, полные молодого задора. Клетки, из которых они состоят, множатся с быстротой мыльных пузырей в тазу, а обилие воды делает их напористыми, как струя, бьющая из пожарного шланга.

Вот уж про кого на самом деле можно сказать: растут не по дням, а по часам. При таком быстром росте и напоре никакое препятствие грибу не помеха. Все сокрушит на своем пути \_ и плотную, слежавшуюся землю, и асфальт, и даже бетон!

Но дня через 3-4 прыть у гриба поутихнет, он угомонится и будет смиренно ждать своей участи – или его источат прожорливые черви, или вовремя положит в корзинку грибник.

**Многие шляпочные грибы съедобные, но есть и ядовитые. Слайд. Запись в тетрадь.**

**Слайды о грибах.**

**Правила сбора грибов.**

**Признаки отравления.**

**Закрепление. Выполнение заданий.**