Сценарий внеклассного мероприятия

для учащихся 5 класса

« Биологический городок»

*Автор: Фадеева Елена Александровна*

*Учитель биологии ГБОУ Гимназия № 441 Санкт-Петербург*

*Слайд № 1*

**Учитель:** Здравствуйте , ребята! Сегодня, ученицы химико-биологического класса, Евгения и Анастасия, познакомят вас с нашим биологическим городком и предоставят вам возможность познакомиться с миром различных профессий и заглянуть в них изнутри. Девочки , разделят вас на две группы. Одна- пойдет с вами на улицу Клеточную, а другая- на Грибную.

*Слайд № 2 (* ***улица Клеточная)***

**Ведущий:** Ребята, кто знает как называются приборы стоящие перед вами? Правильно- это микроскопы. А зачем они нужны?

Учащиеся высказывают свои предположения о том, где? В какой профессии микроскопы могут использоваться.

Ведущий: А давайте мы с вами познакомимся с ним поближе и потом еще раз обсудим зачем нужны микроскопы.

Мы с вами будем рассматривать строение чешуи лука. Перед началом работы необходимо узнать, как правильно пользоваться микроскопом.

Ведущий объясняет правила.

*Слайд №3*

1. Работать сидя

2. Протереть объектив

3. Поставить микроскоп на расстояние 5-10 см от края стола

4. Настроить свет

5. Закрепить предметное стёклышко с исследуемым объектом

Теперь мы готовы приступить к выполнению л\р!

*Слайд №4*

1)Отделить от луковицы мясистую чешуйку, снять с нее пленку, обрезать пленку ножницами

2)Положить кусочек пленки под микроскоп, перед этим капнуть воду, накрыть покровным стеклом.

3)Рассмотреть препарат под разными увеличениями.

**Ведущий:** Вам удалось проделать эту л\р и увидеть под микроскопом строение лука, а именно его клетки, плотно прилегающие друг к другу, небольшие точечки в них-это ядрышки. Эти и другие «частицы» лука играют жизненно необходимые функции.

*Слайд №5*

Изучением и строением клеток занимается наука ЦИТОЛОГИЯ, а значит человек, работающий в этой области-цитолог. Цитологом является специалист, который специализируется на функциях развития внутриклеточных структур, клеток, изучает процессы, происходящие внутри клеток (химического характера или физического).

**Ведущий:** Какие профессии требуют изучение клеток?

*Слайд №6*

Генный инженер – это учёный, который работает над изменениями живых организмов путём изменений в генах. Без генных инженеров развитие фармацевтики не было бы таким стремительным. Именно благодаря этой профессии становится возможным диагностировать и лечить многие болезни.

Биотехнологи- играют важную роль в создании новых лекарственных препаратов для ранней диагностики и лечения сложных болезней.

Специалист по клеточным технологиям – это врач, который владеет научными методиками по выделению стволовых клеток из организма, их выращиванию и вживлению. Эти методики используются для восстановления функций поврежденных органов и их омоложения.

Это мы назвали только самую маленькую часть профессий , связанных с данным прибором.

Пока одна группа учащихся работает на улице Клеточной, другая находится на улице Грибной

*Слайд №8*

**Ведущий:** Ребята, как вы думаете, что у вас лежит на столах?

Учащиеся: Плесень!

**Ведущий:** Этоплесневый гриб – мукор. Мукор иначе называют белой плесенью. Такое название дано из-за того, что его колония, разрастаясь, выглядит как светлый, похожий на вату пух. Этот гриб часто появляется на хлебе, овощах в виде пушистого белого налёта, который через некоторое время становится чёрным. Он может оказывать негативное влияние на организм человека и животных, а также вызывать заболевания. Несмотря на это, плесневые грибы используют для производства антибиотиков, закваски Рассмотреть особенности строения мукора можно только при помощи мощного увеличительного средства – микроскопа. Под его стеклом грибок напоминает швейную подушечку, сплошь утыканную булавками.

Перед началом работы необходимо узнать, как правильно пользоваться микроскопом.

Ведущий объясняет правила.

1. Работать сидя

2. Протереть объектив

3. Поставить микроскоп на расстояние 5-10 см от края стола

4. Настроить свет

5. Закрепить предметное стёклышко с исследуемым объектом

Теперь мы готовы приступить к выполнению л\р!

*Слайд 8*

Мицелий – тело, основа плесени.

Спорангии – шарообразные наконечники, вместилища грибковых спор.

Гифы – нитеобразные многоядерные образования.

*Слайд 10*

*Профессия миколог* – это специалисты, занимающиеся диагностированием, лечением и профилактикой заболеваний ногтей, волос, кожи, вызванных грибковыми инфекциями. Являясь специалистом в своей области, миколог видит грибковое поражение там, где врачи других профилей его даже не подозревают, в особенности, если имеет место поражение внутренних органов.

**ИТОГ МЕРОПРИЯТИЯ:**

**Сегодня мы получили бесценный опыт сотрудничества и творческой работы, который пригодиться нам не только в школе, но и в большой взрослой жизни.**