**Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение**

**«Элисенваарская средняя общеобразовательная школа»**

**(МКОУ «Элисенваарская СОШ»)**

186720 Республика Карелия, Лахденпохский р-н, п. Элисенваара, ул. Школьная, д.7,

тел/факс (814)50 33-651, elis-ch-37@yandex.ru

**КАРТА ДИСТАНЦИОННОГО ЗАНЯТИЯ**

Дата: 14.04.2020 г.

Класс: 5

Предмет: биология

Учитель: Бусел Юлия Викторовна

Адрес обратной связи: yuliyabusel@mail.ru, либо вк ( не в группу, а в личные сообщения)

1. Инструкция для учащегося: 1)изучить теоритический материал урока (*читаем параграф & 20*)

2) Проверить степень усвоения знаний (*ответить на вопросы в тетради)*

2.1. Тема: Мхи

2.2. Краткое содержание урока. Мхи относят к высшим споровым растениям , т.к размножаются они спорами и по своему строению имеют листья и стебли. Именно такое строение их тела отличает их от низших растений. Только корней они не имеют, у мхов они представлены ризоидами – это бесцветные выросты, немного похожие на корневые волоски, которыми они укрепляются в почве и всасывают воду. Биология мхов очень интересна, и ею занимается специальный раздел ботаники *бриология* (от греч. «брион»- мох)

Мхи делят на *листостебельные и печеночные*. Один из представителей п*еченочны*х мхов – *риччия*. Это плавающее растение можно встретить в аквариумах, тело которого состоит из развлетвленного слоевища. Также печеночные мхи можно встретить на болотах, в сырых лесах, водоемах.

*Листостебельные мхи* – самый большой класс моховидных, насчитывается около 14500 видов. Они могут выносить большие морозы и сильную жару, но их развитие, особенно процесс оплодотворения, происходит в водной среде. Типичные представители листостебельных мхов – многолетние растения *зеленый мох кукушкин лен и мох сфагнум* (торфяной мох). У кукушкина льна строение представлено стеблем, темно – зелеными листьями и ризоидами. Кукушкин лен двудомное растение. На мужском растении имеются красноватые или желтоватые листочки, а в них мешочки, в которых развиваются подвижные половые клетки (гаметы) – сперматозоиды. У женских растений все листья зеленые, женские половые клетки ( гаметы) – яйцеклетки созревают на верхушках растения. Размножается кукушкин лен спорами, которые созревают в коробочках на женском растении.

У *сфагнума* стебель сильно ветвится, ризоидов этот мох не имеет, листья мелкие светло-зеленые. Листья состоят из ( рис 70 в учебнике): узких зеленых клеток, в которых образуются органические вещества и более крупных прозрачных клеток, они мертвые, могут сильно заполняться водой. Благодаря им растение быстро всасывает и проводит воду. Стебель также сверху покрыт мертвыми клетками, которые постепенно отдают воду живым клеткам, расположенным глубже. Размножается сфагнум также спорами, созревают они в маленьких шарообразных коробочках. Так как сфагнум впитывает и держит большое количество воды, поверхность почвы, зарастая этим мхом, переувлажняется и заболачивается. Сфагнум растет медленно, в год до 3 см. Нижние участки мха темнеют и уплотняются, постепенно отмирают и при малом доступе кислорода, начинают медленно разлагаться, превращаясь в *торф* – полезное ископаемое. Торф используется как топливо и как удобрение, а также сырье в других отраслях промышленности.

*Домашнее задание в тетради*

1. какие бывают мхи? представители? 3.каково значение спор в жизни мхов?

2.чем мох отличается от водоросли? 4.главное условие для развития и размножения мхов?