**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](mailto:elis-ch-37@yandex.ru)

КАРТА ДИСТАНЦИОННОГО ЗАНЯТИЯ

Дата: 14.09.2020 г.

Класс: 9

Предмет: биология

Учитель: Бусел Юлия Викторовна

Адрес обратной связи: [yuliyabusel@mail.ru](mailto:yuliyabusel@mail.ru) или вк ( в личные сообщения)

Тема урока : Сущность жизни и свойства живого

Биология – наука о живой природе . Давайте попробуем определить что же такое*жизнь.* Каждый из нас сможет привести примеры живого и неживого, например камень и животного. Но дать определение жизни очень сложно.

В 19 веке немецкий философов Энгельс дает такое определение жизни. Оно является самым известным. Жизнь – способ существования белковых тел, существенным моментом которого является постоянный обмен веществ с окружающей их природой. Когда прекращается обмен, прекращается и жизнь.

Последующие открытия в биологии показали, что данное определение не раскрывает всей сущности жизни. Попытки современных ученых дать полное определение жизни также не увенчалось успехом Дело в том, что живые организмы обладают рядом признаков, которые отсутствуют у большинства объектов неживой природы , но среди этих признаков нет ни одного такого, который был присущ только живому . Поэтому проще дать определение жизни, перечислив основные свойства живого.

*Работаем с текстом учебника параграф 3, стр 19*

Читаем и выписываем в тетрадь основные жизненные свойства, каждому даем краткое описание

Например,

1. *Живые организмы имеют сходный химический состав и единый принцип строения*

Живые организмы состоят из тех же химических элементов, что и неживые , только количественное и качественное соотношение их различно.

*2. Все живые организмы представляют собой открытые биологические системы*

То есть живые организмы существуют при условии непрерывного поступления энергии питательных веществ извне.

*Всего 8 свойств*

*Затем запишем уровни организации живой природы :*

- молекулярный

- клеточный

- организменный

- популяционно – видовой

- экосистемный

- биосферный