**Технологическая карта урока**

**Тема урока:** " Маленькая система большого значения".

**Школа:** МБОУ СОШ «Дневной пансион - 84»

**Преподаватель:** Мерзлякова Н.Г.

**Предмет:** биология

**Класс:** 8в (18 учащихся)

**Продолжительность урока**: 40 минут.

**Тип урока:** изучение нового материала

**Современные образовательные технологии:** структурно-логические, информационно-коммуникационные, диалоговые, постановка проблемы.

**Формы работы:** фронтальная, индивидуальная, работа в группах

**Цель урока**: формирование у учащихся знаний о строении и функциях эндокринной системы, умений найти необходимую информацию; (не забывать про возможность каждого ученика сформулировать цель занятия самостоятельно)

**Задачи:**

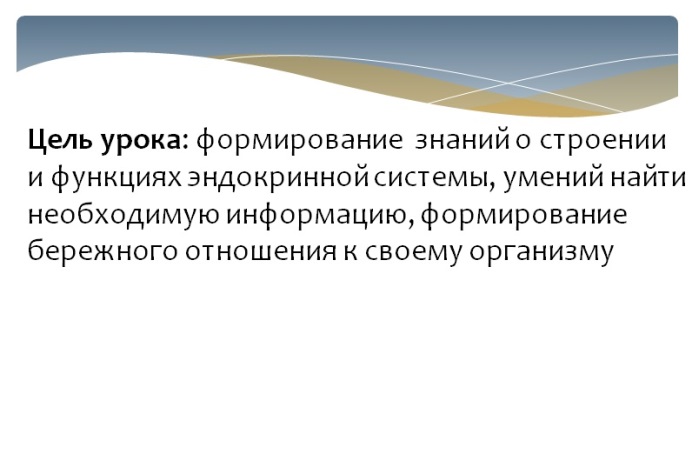
* **Обучающие**: формировать основные навыки работы с различными источниками информации, раскрыть особенности строения и значение эндокринной системы в жизни человека
* **Развивающие**: развивать у учащихся логическое мышление, навыки сравнения, обобщения
* **Воспитательные**: формировать у учащихся самостоятельность в работе с информацией, учить взаимопомощи и взаимоконтролю, умению работать в команде.
* **Здоровье-сберегающие:** формировать бережное отношение к своему организму, формировать понимание необходимости знаний о функциональном значении систем организма.

**ТСО, оборудование**: ПК для работы в группах, медиапроектор, экран, презентация, подготовленная учителем в программе Power Point, таблица на Google диске, информация из сети Internet и литературных источников, разработанные учителем тесты, рабочая тетрадь №1(Н.А.Андреева)

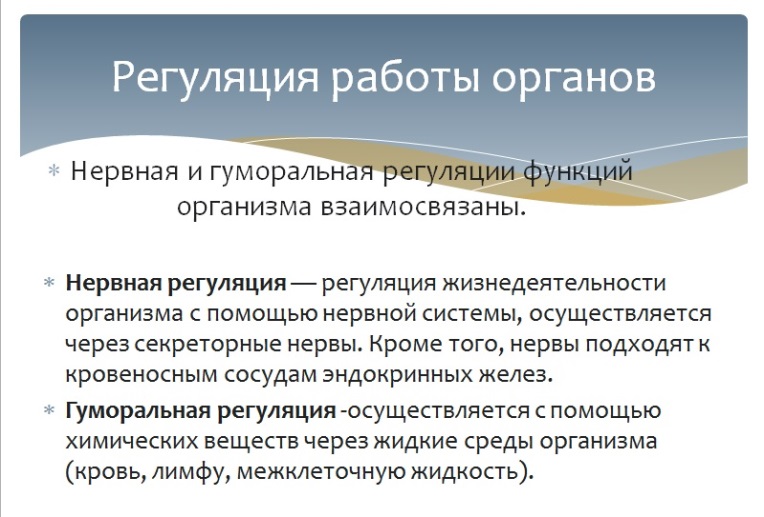
**Планируемые результаты**: учащиеся узнают особенности строения и работы эндокринной системы, применяют навык работы с энциклопедиями на бумажных и электронных носителях, в сети Internet, составляют конспект урока.

**Структура урока и ход урока:**

**I. Вводная часть**:(2 мин.) Приветствие, проверка готовности учащихся к уроку, сообщение темы и цели урока ( тему и цель урока учащиеся могут изменить во время осмысления материала, на своё усмотрение)

**II. Проверка домашнего задания**: (5 мин.) «Ребята, я просила ,вас, повторить тему «Регуляция работы органов» и вспомнить основные понятия и характеристики. Проверим вашу готовность не большим биологическим диктантом» ( на усмотрение учителя это может быть фронтальный или индивидуальный опрос по карточкам).

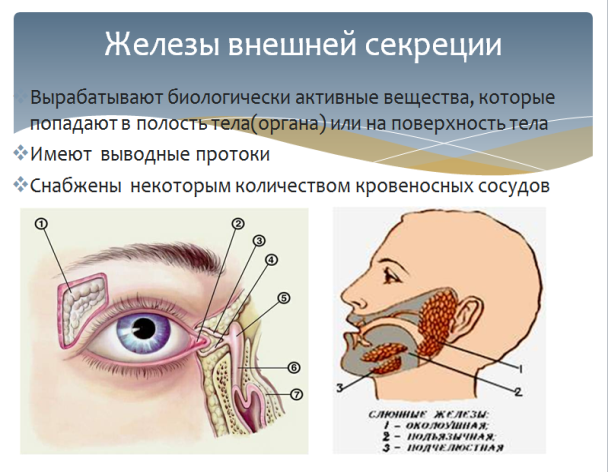


**III. Постановка проблемы**: (2 мин.). Нам известно, что гуморальная регуляция функций организма в процессе эволюции появилась раньше нервной. Также нам известно, что человек - высокоорганизованное существо, с хорошо развитой нервной системой, имеющее 1 и 2 сигнальные системы. Нужна ли такому организму гуморальная регуляция функций? Что произойдёт в нашем организме при отсутствии эндокринной системы? Оправдывает ли себя тема урока?



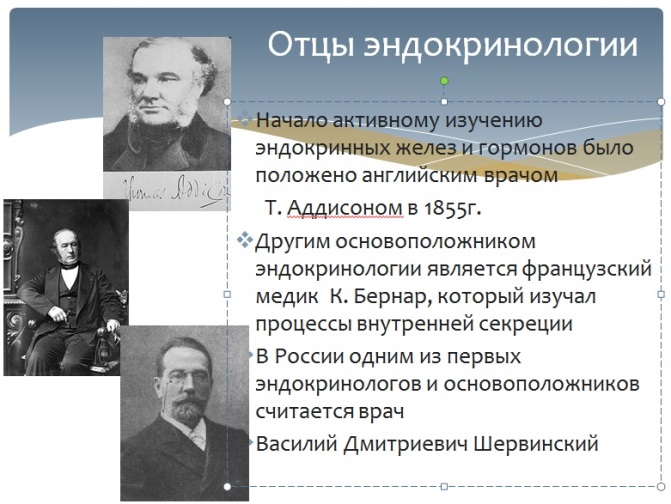
**IV. Изучение нового материала**: (17-25 мин.)

* Рассказ учителя об особенностях строения желез, составляющих эндокринную систему. Демонстрация слайдов презентации. Осознаем принципы классификации желёз. Учитывая особенности гуморальной регуляции функций организма, ответьте: *почему железы внешней секреции не включены в состав эндокринной системы?*

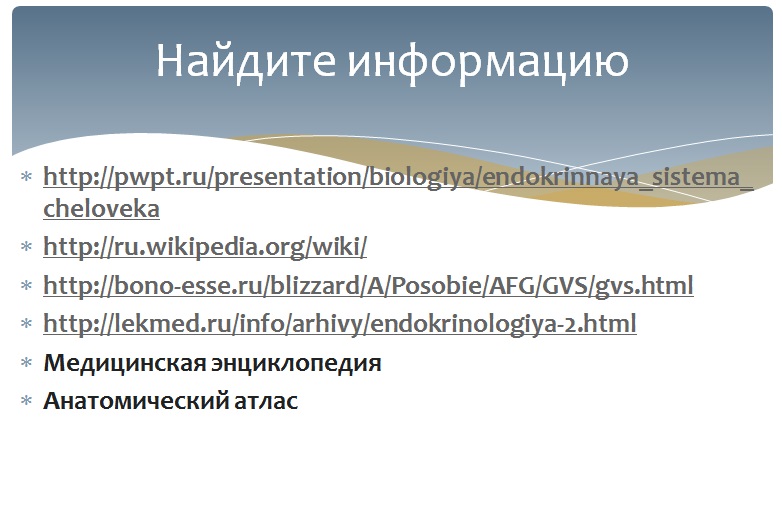
* *

******

* Учащиеся записывают классификацию и названия желёз в рабочих тетрадях (с.35, зад.№52) под диктовку одноклассников. Проверяем правильность записи.
* Отвечаем на вопрос: *Что такое гормоны?* Заранее подготовленное сообщение ученика. Остальные учащиеся фиксируют информацию в рабочей тетради (с.35, зад.№53) Проверяем правильность записи.

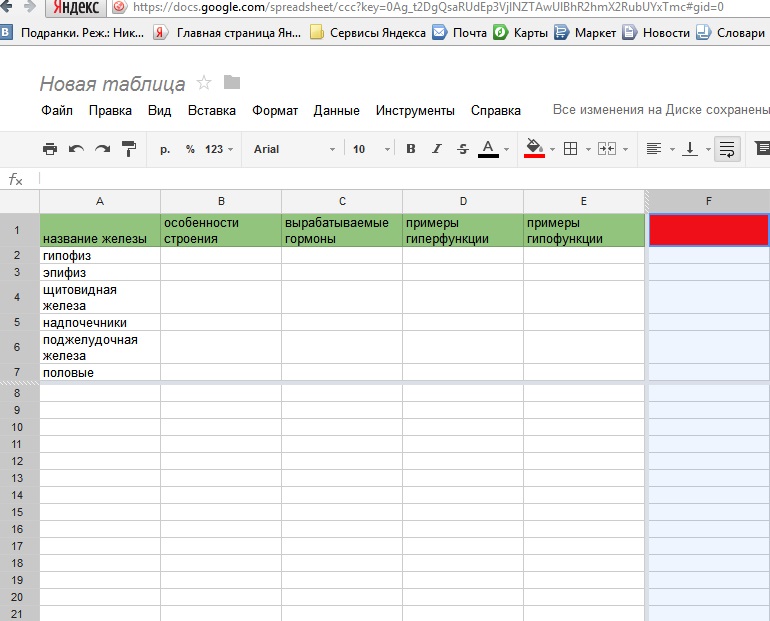
 

* Изучаем значение основных желез внутренней секреции. Для этого организую групповую работу учащихся. Всего 4 группы учащихся (в классах «А» и «Б» делю класс на 5-6 групп). Все группы работают с литературными источниками и с ресурсами сети Internet в течение 10 минут по карточкам. С одной стороны карточек наклеено изображение железы, информацию о которой учащиеся должны найти (таким образом, с момента получения задания включается функция поиска и распознание материала, а так же его закрепление)
* **Карточка-задание**.
  1. *Найти информацию в любом информационном источнике (на ваш выбор) о железе, заданной вам.*
  2. *поместить найденную информацию в соответствующую строку таблицы, открытой в ПК.*
  3. *найти определение гиперфункция, привести пример данного нарушения работы железы, которую вы изучаете*
  4. *найти определение гипофункция, привести пример данного нарушения работы железы, которую вы изучаете*
  5. *подготовить вывод о значении железы, ответив на проблемные вопросы: Нужна ли такому организму гуморальная регуляция функций? Что произойдёт в нашем организме при отсутствии эндокринной системы? Оправдывает ли себя тема урока? (устно)*

**

**V. Подведение итогов работы**: (6-12мин.)

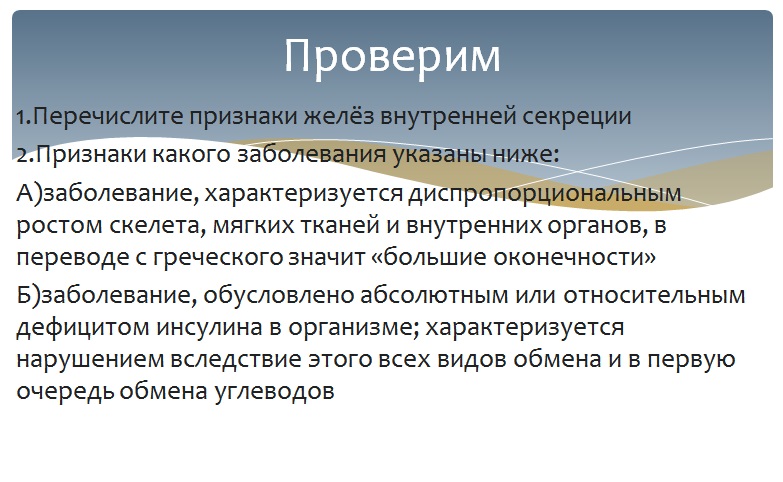
Так как у учителя и каждой группы учащихся на экранах ПК открыта таблица на Google диске и работа по поиску информации и заполнению таблицы происходит в онлайн-режиме, то проверка происходит по мере заполнения таблицы.



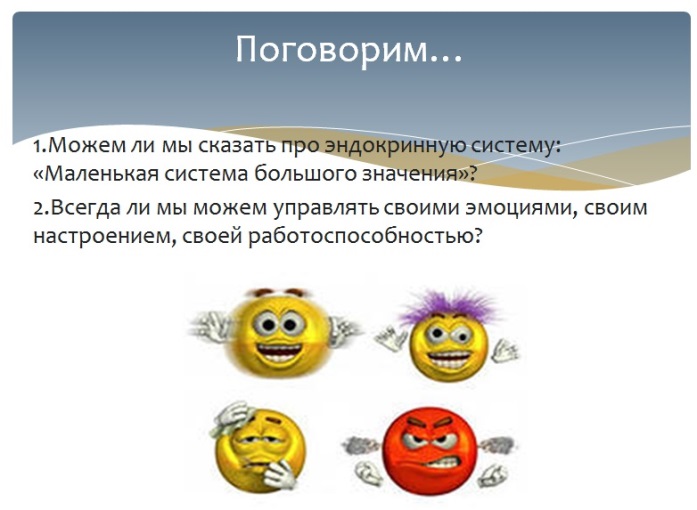
Учащимся остаётся лишь сформулировать вывод и предоставить устный ответ от всей группы на главные вопросы урока: *Нужна ли такому (эволюционно развитому) организму гуморальная регуляция функций? Что произойдёт в нашем организме при отсутствии эндокринной системы? Оправдывает ли себя тема урока?*

После полного заполнения таблицы и её проверки, таблица сохраняется как документ XL и распечатывается (1 таблица на группу).

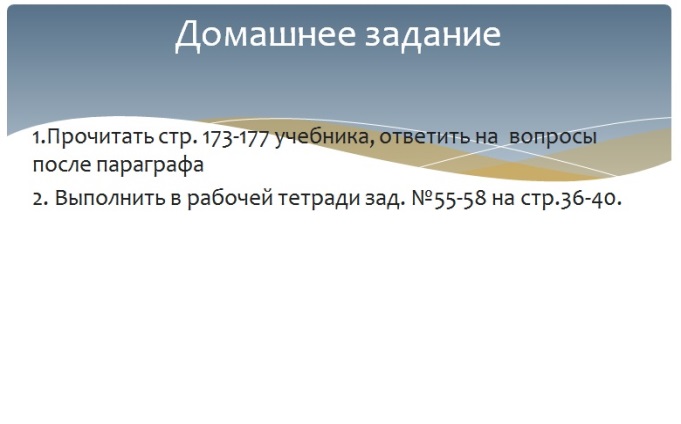
**VI. Закрепление знаний**: (3 мин.) Работа по вопросам.



**VII.** **Подведение итогов, рефлексия:** (2 мин.) Формулирование вывода по теме урока. Выставление оценок. (Оценки могут быть озвучены и в процессе хода урока).



**VIII. Домашнее задание**: стр. 173-177 учебника, отвечаем на вопросы после параграфа, в рабочей тетради с.36-40, зад. №55-58.



***Использованные источники при подготовке урока:***

1. Биология. Человек и его здоровье.8 класс. Рабочая тетрадь №1: учебное пособие для учащихся общеобразовательных учреждений/Андреева Н.Д. , Бодрова Н.Ф. – М.: Мнемозина, 2012. – 80с.: ил.
2. Биология в вопросах и ответах: Учебное пособие / Составители: М.Б. Беркинблит, С.М. Глаголев, М.В. Голубева- М.: МИРОС ,1993. -216с.
3. Биология : Человек: Учебник для учащихся 8класса общеобразовательных учреждений /Драгомилов А.Г., Маш Р.Д.– М.: Вентана -Граф, 2004. – 272с.: ил.
4. Энциклопедия Тайны живой природы/ под ред. К.б.н. Бологова В. – М.: Махаон, 2007. – 253с.: ил.
5. [**http://pwpt.ru/presentation/biologiya/endokrinnaya\_sistema\_cheloveka**](http://pwpt.ru/presentation/biologiya/endokrinnaya_sistema_cheloveka)
6. [**http://ru.wikipedia.org/wiki/**](http://ru.wikipedia.org/wiki/)
7. [**http://bono-esse.ru/blizzard/A/Posobie/AFG/GVS/gvs.html**](http://bono-esse.ru/blizzard/A/Posobie/AFG/GVS/gvs.html)
8. [**http://lekmed.ru/info/arhivy/endokrinologiya-2.html**](http://lekmed.ru/info/arhivy/endokrinologiya-2.html)