**Значення залоз внутрішньої та змішаної секреції в підтриманні гомеостазу і адаптації організму**

**Цілі уроку:** узагальнити знання учнів про залози внутрішньої секреції, гормони й механізми гуморальної регуляції, сформувати поняття про гіперфункцію й гіпофункцію залоз внутрішньої секреції.

**Обладнання й матеріали:** картки з назвами понять, картки «миттєвої лотереї, «медичні картки»

**Базові поняття й терміни:** гуморальна регуляція, гормони, залози внутрішньої секреції, гіперфункція, гіпофункція, стрес, гомеостаз.

**Хід уроку.**

І. Організаційний етап

Доброго дня!

Сьогодні в нас особливий урок, так як ми працюємо в присутності гостей. Разом ми маємо показати всю ту базу знань, що здобули протягом вивчення даної теми. А як ви вважаєте для чого вивчаємо дану тему? Так, в першу чергу,щоб бути здоровими.

Пропоную вашій увазі відеосюжет про здоров’я. (перегляд відеоролику «14 фактів про здоров’я») Бажаю вам бути здоровими, активними, більше посміхатися, мати гарний настрій та дарувати його іншим. Посміхніться один до одного та побажайте здоров’я та гарного настрою.

Тема нашого уроку: значення залоз внутрішньої та змішаної секреції в підтриманні гомеостазу і адаптації організму. Яких цілей ви хотіли досягнути на протязі уроку? (запис на дошці) Сформулювати…..

 Пригадати…….

 Порівняти……

 Узагальнити….

Так як наш урок буде відбуватися дещо в незвичній формі, давайте пригадаємо правила роботи на уроці. На попередніх уроках миз вами відкрили віртуальні рахунки, що працюють за накопичувальною системою у «Банку знань». Учні – «банкіри» сидять за першими партами та слідкують за поповненням ваших рахунків. Система балів та правила поведінки розміщені для зручності роботи на ваших партах. Отож розпочнемо роботу.

ІІ. Вправа «Пригадай» (повторення основних термінів)

На частині парт лежать конверти з назвами понять. Поясніть їх значення. (додаток 1)

Панове учні, побачимо чиє поблажливою до вас фортуна

ІІІ. Вправа «Миттєва лотерея» (встановлення зв’язку між поняттями)

Допишіть пропущені частини лотерейного білету (додаток 2)

ІV. Вправа «Логічні пари» (випереджувальне завдання)

Домашнім завданням для вас було відшукати пари гормонів, що виконують протилежну функцію.

V. «Фізкультхвилинка»

 Настав час перепочити та виконати кілька вправ під веселу музику.(відеоролик «Весела Фізкультхвилинка»)

VІ. Вправа «Медична картка» («Два, чотири, всі разом..»)

Учні, пропоную вам побути в ролі лікарів та спробувати поставити діагноз уявному хворому, якщо є такі симптоми хвороби (додаток 3). Під час виконання завдання порадьтеся з колегами за партою та створіть консиліум з учнями поряд. Давайте разом перевіримо правильність вашого діагнозу.

А яких хвороб, на вашу думку, людина може уникнути?

VІІ. Підведення підсумків уроку.

Давайте підведемо підсумок нашого уроку та дамо відповідь на проблемне запитання поставлене на початку: яке значення має ендокринна система для нашого здоровця та життя.

Відповіді учнів вчитель записує на дошці у вигляді схеми.

На уроці ви гарно попрацювали та поповнили свої рахунки чималими внесками. надаємо слово нашим банкірам.

VIII. Домашнє завдання: §50-52

***Додаток 1***

Гормони

Залози внутрішньої секреції

Залози змішаної

секреції

Гомеостаз

Гіпофункція

Гіперфункція

Гуморальна регуляція функцій

***Додаток 2***

 Залоза Гормон Значення



***Епіфіз***

 Залоза Гормон Значення



***Вазопресин***

Залоза Гормон Значення



***Гіпофіз***

 Залоза Гормон Значення



***Тироксин***

Залоза Гормон Значення



***Інсулін***

 Залоза Гормон Значення

***Адреналін***

 Залоза Гормон Значення

***Сомато-тропін***

 Залоза Гормон Значення



***Тироксин***

Залоза Гормон Значення



***Тимус***

Залоза Гормон Значення

***Пара-щитоподібні залози***

Залоза Гормон Значення



***Глюкагон***

Залоза Гормон Значення



***Оксито-цин***

***Додаток 3***

**Симптоми**   **Діагноз**

****1. Прискорений обмін речовин

2. Втрата маси тіла

3. Підвищена збудливість

4. Посилене потовиділення

5. Швидка стомлюваність

6. Витрішкуватість

7. Тахікардія

**Симптоми Діагноз**

1. Набряк тканин

2. Сповільнений обмін речовин

3. Затримка росту та розвитку

4. Погіршення пам’яті

5. Порушення психічної діяльності

**Симптоми Діагноз**

****1. М’язова слабкість

2. Задишка

3. Втрата апетиту

4. Зменшення концентрації цукру у крові

5. Зниження температури тіла

6. Шкіра набуває бронзового відтінку

**Симптоми Діагноз**

****1. Підвищення концентрації цукру у крові

2. Різке збільшення концентрації цукру у сечі

3. Різке зниження маси тіла

4. Слабкість

5. Можливі випадки втрати свідомості

**Симптоми Діагноз**

1. Збільшення щитовидної залози

2. Неприємні відчуття в ділянці серця

3. Пульсуючий головний біль

4. Порушене ковтання

5. Механічного здавлювання тканин навколо залози

**Симптоми Діагноз**

1. Затримка росту

2. Розумова відсталість

3. Карликовий зріст

4. Непропорційна будова тіла:

 короткі кінцівки, велика голова, маленькі косі очі, втиснуте перенісся

5. Шкіра товста і груба

6. Вторинні статеві ознаки недорозвинені.