**ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА УРОКА**

Предмет БИОЛОГИЯ класс 8

|  |  |
| --- | --- |
| Тема урока «Гуморальная регуляция, роль в ней гормонов» | Место урока: урок 2 из 2 по теме «Гуморальная регуляция функций организма» |
| Тип урока: урок освоения новых знаний (вторая типология) | Форма урока: урок-исследование  Форма учебной деятельности: индивидуализировано-групповая.  Методы обучения: проблемный, работа с учебником, справочной литературой, работа с обучающими программами. |
| Цель урока: сформировать знания о железах эндокринного аппарата, об особенностях гуморальной регуляции функций организма и роли в ней гормонов. | Задачи урока:  *Предметные:* знать особенности строения и работы желёз внутренней секреции, эндокринной системы.  *Метапредметные:*  1.Познавательные УУД:  - формировать умение анализировать, обобщать информацию и делать выводы, систематизировать материал, полученный ранее;  2.Регулятивные УУД:  - формировать умение ставить цель самообразовательной деятельности;  - закрепить умение контролировать и оценивать свою работу и полученный результат;  3. Коммуникативные УУД:  - формировать умение работать в группе;  - представлять результат своей деятельности.  *Личностные:* значимость полученной информации (какие функциональные изменения в организме человека связаны с нарушением деятельности желёз внутренней секреции, необходимость обращения к врачу-эндокринологу при нарушении данной функции). |
| Предполагаемый результат | |
| Предметный результат:  - знают отличия нервной и гуморальной регуляции функций организма, особенности строения и работы желёз внутренней секреции;  - называют и показывают на рисунках, таблице ЖВС, их гормоны;  - понимают значение эндокринного аппарата для нормального функционирования организма. | Метапредметные результаты / УУД:  Личностные:  - обогащение личного опыта учащихся;  - развитие личной ответственности за своё здоровье;  - развитие навыков работы в группе;  - прививать интерес к познавательной деятельности;  - развитие умения оценивать свою деятельность.  Познавательные:  - владеть приёмами отбора и систематизации материала;  - анализировать, сравнивать, группировать;  -извлекать информацию из текста в соответствии с целью чтения;  - фиксация собственных затруднений в деятельности, выявление их причин;  - систематизировать материал, полученный на предыдущих уроках;  - ориентироваться в учебнике, находить нужную информацию;  - формировать навыки и умения оформления устных высказываний согласно заданию.  Коммуникативные:  - строить устное и письменное высказывание в соответствие с коммуникативной задачей;  -  формировать способность к сотрудничеству и взаимопомощи при работе в группах;  - формировать умение сотрудничать в группе;  - осуществлять взаимопроверку выполненной работы в группе;  - формулировать собственное мнение и позицию;  - оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь;  - продуктивная коммуникация, развитие навыков сотворчества;  Регулятивные:  - определять степень успешности работы;  - выявлять проблему, определять цель урока, формулировать учебную задачу;  - формировать умение настраивать себя на продуктивную работу;  - формировать умение оценивать свою работу на уроке на разных этапах;  - закреплять умение самостоятельно контролировать время при выполнении задания;  - закреплять умение осуществлять взаимный контроль;  - развивать у учеников внимание, память, концентрацию. |
| Педагогические технологии | Оборудование |
| - технология проблемного обучения, обучение в сотрудничестве | Учебник: Н.И. Сонин, М.Р. Сапин «Биология. Человек. 8 класс». Учебник для общеобразовательных учреждений, рекомендован Министерством образования РФ. М.: Дрофа, 2013  - мультимедийное приложение к учебнику «Биология. Человек. 8 класс» (электронное учебное издание, ИД «Дрофа»)  - мультимедийный комплекс (проектор, экран, ПК), презентация урока («Гормоны», авторская)  - 5 ноутбуков для работы в группах  - таблица «Эндокринная система человека» с изображением ЖВС |

ХОД УРОКА

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Деятельность учителя | Деятельность ученика | Компетенции/  аспекты компетенции/УУД | Оценивание/формы контроля | | |
| **Организационный момент – 1 минута** | | | | | |
| Проверяет готовность учащихся к уроку, настраивает учащихся на продуктивную деятельность | Готовят к уроку учебные принадлежности, настраиваются на продуктивную работу | *Регулятивные:* самостоятельно организуют своё рабочее место, настраивают себя на продуктивную работу. | Самооценка готовности к уроку | | |
| **Актуализация знаний – 3 минуты** | | | | | |
| Проводит фронтальный опрос, выдаёт индивидуальное задание, контролирует правильность выполнения (совместно с учащимися)  Фронтальный блиц-опрос:  - Какие железы есть в организме? Приведите примеры.  - Что знаете о гормонах? Почему раньше они назывались секретами?  - Есть ли у животных эндокринный аппарат? А у растений?  Индивидуальный опрос: на доске составить схему видов желёз. | Отвечают на поставленные вопросы, оценивают правильность составления схемы | *Познавательные*:  - ориентируются в своей системе знаний  *Коммуникативные*:  - слушают и понимают речь других;  -строят устное высказывание в соответствии с коммуникативной задачей;  - отвечают на вопросы учителя  *Регулятивные*:  - принимают учебную задачу;  - выполняют задания учителя;  - планируют свою деятельность в соответствии с целевой установкой. | - фронтальный опрос;  - выяснение готовности класса к изучению нового материала;  - участие в дискуссии, ответы на вопросы;  - оценочное суждение, коррекция ответов учащихся | | |
| **Создание проблемной ситуации, целеполагание – 5 минут** | | | | | |
| Создает учебную проблему. Организует работу по формулированию темы урока, целей, по принятию всеми учащимися целей урока.  - *Проанализируйте следующую информацию. Когда Наполеон собирался воевать с Россией, он отправил в Альпы вербовщиков, чтобы те набрали солдат, не боявшихся морозов. Вербовщики вернулись ни с чем, более того, они тряслись от страха, утверждая, что встречали целые деревни, заселённые больными людьми с огромным зобом и не способными ни на какую работу, кроме чистки конюшен.* ***Как вы думаете, почему люди, дышавшие практически стерильным горным воздухом, снабжённые чистейшей водой, оказались больными?*** | Выдвигают варианты формулировок цели, участвуют в их обсуждении;  - формулируют тему и цель урока;  - выдвигают гипотезы по предлагаемой проблеме | *Познавательные*:  - систематизируют материал, полученный на предыдущих уроках;  - самостоятельно выделяют и формулируют познавательную цель урока  *Коммуникативные*:  - формулируют своё мнение в зависимости от коммуникативной задачи;  - высказывают своё предположение  *Регулятивные*:  - определяют и формулируют цель деятельности на уроке;  - определяют последовательность действий на уроке;  - принимают и сохраняют учебную цель и задачи | | - самоконтроль, самооценка;  - оценка умений определять и формулировать цель урока;  - оценка постановки учебной задачи, планировать действия по её решению;  - оценка умения формулировать тему урока | |
| **Решение учебной задачи – 10 минут** | | | | | |
| - организует ситуацию решения учебной задачи;  - предъявляет задание для групповой работы  - организовывает самостоятельную деятельность учащихся по освоению новых знаний через работу с учебником;  - организует обсуждение различных вариантов, предложенных учащимися.  *Работа в 5-ти группах, каждая получает задание: исследовать норму и патологию работы одной из желёз внутренней секреции – гипофиза, щитовидной, поджелудочной, надпочечников и половых желёз. Использовать учебник, справочники, электронный учебник. Результат представить в устном лаконичном докладе.* | Выполняют задание, работают в группах, готовят ответы на поставленные вопросы, представляют результат | *Познавательные*:  - планируют и осуществляют информационный поиск в соответствии с поставленной задачей;  - извлекают необходимую информацию из текста;  - ориентируются в учебнике;  - структурируют учебный материал, выделяют в нем главное;  - анализируют  *Коммуникативные*:  - строят монологическую и диалогическую речь;  - слушают и понимают речь других;  - выполняют различные роли в группе, сотрудничают в совместном решении проблемы;  - высказывают и обосновывают свою точку зрения  *Регулятивные*:  - сознательно организовывают свою познавательную деятельность;  - оценивают свои учебные достижения, поведение;  - выдвигают свои гипотезы на основе учебного материала;  - принимают и сохраняют учебную задачу;  - осуществляют самоконтроль;  - осуществляют решение учебной задачи под руководством учителя;  - делают выводы по результатам работы | | | - взаимопроверка, взаимоконтроль;  - участие в дискуссии, ответы на вопросы;  - оценка работа в группе;  - создание продуктов деятельности;  - работа с электронным пособием;  - оценка действий по достижению планируемых результатов |
| **Первичная проверка понимания – 7 минут** | | | | | |
| Организует обсуждение результатов групповой работы учащихся;  обращает внимание на проблемный вопрос и цель урока, побуждает решить, контролирует правильность ответов. | - представляют результаты работы (остальные слушают и в тетрадях делают краткую запись, оценивают работу групп). Отвечают на задания. | *Познавательные*:  - ориентируются в содержании предмета;  - анализируют  *Коммуникативные*:  - строят монологическую речь;  - слушают и понимают речь других;  - высказывают и обосновывают свою точку зрения  *Регулятивные*:  - сознательно организовывают свою познавательную деятельность;  - оценивают свои учебные достижения, поведение;  - делают выводы по результатам работы | | | - создание продуктов деятельности;  - самоконтроль, самооценка;  - оценка действий по достижению планируемых результатов |
| **Первичное закрепление (применение знаний и умений в новой ситуации) – 7 минут** | | | | | |
| Организует ситуацию применения знаний для новой учебной задачи;  - организовывает деятельность учащихся по применению новых знаний в задании;  - организует обсуждение ответов учащихся  **Инструкция:** *проанализируйте текст и ответьте на вопрос, выбрав один из вариантов ответа*  До начала приёма пациентов беседуют врач и медсестра. Сестра говорит, что вчера читала о Рубенсе и рассматривала репродукции его картин. Ей очень понравился портрет свояченицы художника (полотно «Соломенная шляпка») – красивой дамы с несколько выпуклыми глазами, что считалось изюминкой её красоты. Доктор сказал, что помнит эту работу Рубенса, и отмечает, что женщина была больна и, если бы ее вылечили, она была бы еще красивее. ***На основании чего доктор поставил свой диагноз, какой?***  Справка 1: щитовидная железа – это железа внутренней секреции, которая вырабатывает йодсодержащие тиреоидные гормоны тироксин и трийодтиронин, а также гормон тирокальцитонин, регулирующие рост и развитие организма. Тиреоидные гормоны способствуют накоплению в организме энергии, которая тратится на работу мышц, сердца, на рост новых клеток. С их помощью координируется и вся работа эндокринной системы. Тирокальцитонин отличается от двух других тем, что для его синтеза не нужен йод. Этот гормон контролирует обмен кальция в организме.  Недостаток или переизбыток тироксина и трийодтиронина приводят к возникновению таких болезней, как микседема, базедова болезнь, развитию доброкачественных и злокачественных опухолей. Базедова болезнь, как правило, сопровождается так называемым пучеглазием. Это самостоятельное заболевание, требующее наблюдения не только эндокринолога, но и офтальмолога.  Справка 2: лекарственное и ядовитое растение Красавка-белладонна: видовое название «belladonna» (белладонна) происходит от итальянских слов и в переводе на русский язык означает «красивая женщина». В старину итальянские дамы закапывали сок красавки в глаза, зрачки расширялись – и глаза приобретали особый блеск; кроме того, ягодами натирали щёки, чтобы те приобрели «естественный» румянец. На Руси это растение издавна было известно как «красавка». Другое название, «бешеница», связано с тем, что входящий в состав растения атропин у человека может вызвать сильное возбуждение, доходящее до бешенства.  Варианты ответов:  а) женщина жила в XVII веке, а тогда все чем-нибудь болели;  б) женщина закапывала в глаза сок ядовитого растения красавки-белладонны, отчего зрачки на некоторое время теряли способность сужаться;  в) выпуклые глаза – один из признаков базедовой болезни. Это заболевание щитовидной железы, вызвано её гиперфункцией.  Правильный ответ: в  Критерии оценки  1 балл – если указан верный ответ; 0 баллов – если ответ неверный. | - осуществляют взаимопроверку и взаимоконтроль;  - работают в группах;  - решают задание, применяя полученные знания;  - анализируют учебный материал, организуют поиск решения | *Познавательные*:  - используют новую информацию для решения учебных заданий;  - самостоятельно используют информацию для решения поставленной задачи;  - применяют знания в нестандартной ситуации;  - систематизируют, обобщают изученное  *Коммуникативные*:  - строят монологическую речь;  - слушают и понимают речь других  *Регулятивные*:  - осуществляют самоконтроль;  - ориентируются в содержании предмета;  - контролируют и координируют свою деятельность;  - осуществляют познавательную и личностную рефлексию | | | - самостоятельная работа;  - оценка умения применять ранее полученные знания при решении заданий;  - взаимоконтроль, взаимопроверка;  - выполнение задания;  - оценка в соответствии с критериями оценивания. |
| **Рефлексия учебной деятельности (итог урока) – 5 минут** | | | | | |
| «Возвращает» к теме и цели урока. Совместно с учащимися анализирует результаты работы групп. Оценивает работу групп, отдельных учащихся. | Систематизируют изученное, воспринимают оценку. | *Познавательные*:  - систематизируют, обобщают изученное, делают выводы  *Коммуникативные*:  - адекватно воспринимают критику ошибок;  - слушают и понимают речь других  *Регулятивные*:  - адекватно воспринимают оценку;  - прогнозируют результаты уровня усвоения изучаемого материала;  - анализируют и осмысливают свои достижения. | | | - оценка и самооценка работы учащихся на уроке;  - рефлексия деятельности (оценка успешности);  - оценка работы группы |
| **Информация о домашнем задании – 2 минуты** | | | | | |
| Даёт информацию о домашнем задании, выдаёт индивидуальные задания | Записывают домашнее задание в тетрадь | *Познавательные*:  - систематизируют, обобщают изученное;  - применяют знания в типичной и нестандартной ситуации  *Коммуникативные*:  - слушают объяснение учителя, задают уточняющие вопросы  *Регулятивные*:  - соотносят полученное домашнее задание с изученным учебным материалом. | | | - оценка/самооценка умения применять полученные знания при решении заданий |