**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-исследованиеФорма 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: вКритерии 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 |