**Тема урока:** **«Размножение. Половая система. Половые железы и их функции»**

**Целевые ориентации урока**

**Личностные:**

Осознание ценности репродуктивного здоровья человека как важнейшего компонента биосферы.

Формирование целесообразного и безопасного здорового образа жизни

**Метапредметные:**

Развитие универсальных учебных действий в составе личностных, регулятивных, познавательных, знаково-символических и коммуникативных действий

**Предметные:**

Формирование знаний о строение и функции органов половой системы человека

**Планируемые результаты**

**Личностные умения:**

- формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение программы;

- владение коммуникативными нормами и правилами в общении и сотрудничестве со сверстниками, учителями в процессе учебной деятельности

**Метапредметные умения:**

**Познавательные**:

общеучебные – владеть приемами работы с информацией; осуществлять поиск, отбор источников необходимой информации и ее систематизацию; формулировать проблему; организовывать свою учебную деятельность; участвовать в групповой работе; развивать навыки смыслового чтения как осмысление цели чтения и извлечение необходимой информации из прочитанного текста.

логические – осуществлять поиск существенной информации (по материалам учебника, творческой тетради, по воспроизведению в памяти примеров из личного практического опыта), дополняющей и расширяющей имеющиеся представления о биологических объектах

**Регулятивные:** планировать свою деятельность под руководством учителя; составлять план ответа; осуществлять учебные действия – отвечать на поставленные вопросы

**Коммуникативные:** планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками; владеть монологической и диалогической формами речи в соответствии с нормами родного языка, выражать свои мысли с достаточной полнотой и точностью.

**Предметные умения:**

**Ученик должен знать:**

Особенности строения женской и мужской половой систем; функции половых желез

**Ученик должен уметь:** распознавать и называть органы женской и мужской половых систем;

**Средства обучения:**

**Информационный материал**: презентация «Размножение человека», раздаточный материал, рисунки учебника.

**Демонстрационный материал**: таблицы по теме «Строение мужской и женской половой системы»

**Интерактивный материал**: Мультимедийное приложение к учебнику Н.И. Сонина, М.Р. Сапина "Биология. Человек" (издательство ООО "Дрофа", 2011 год).

**Раздаточный материал:** тексты для смыслового чтения, тесты для проверки домашнего задания

**Тип урока: комбинированный**

**Формы работы**

1. Работа в группах / парах
2. Индивидуальная работа
3. Коллективная работа

**Основное содержание темы:** размножение, мужские и женские половые органы, половые железы

**Термины и понятия:** предстательная железа, семявыносящие протоки, половой член, яичко, мочеиспускательный канал, влагалище, матка, яичник, маточные трубы, половые X и Y хромосомы.

**Технология урока, направленная на реализацию**

**системно-деятельностного подхода**

1. **Организационный момент (**приветствие, проверка готовности обучающихся к уроку)
2. **Воспроизведение изученного материала:**

**Тест «Кожа» (приложение №1)**

А 1. Где расположены сальные, потовые, железы и корни волос?

1. в дерме
2. в гиподерме
3. в эпидермисе
4. в эпителии

А 2. Какая температура тела человека считается нормальной?

1) 36,5о С

2) 36,6о С

3) 37о С

4) 37,6о С

А 3. Почему при растирании нельзя массировать подколенные, подмышечные и паховые впадины?

1) там близко подходят кровеносные сосуды

2) там расположены потовые железы

3) там отсутствуют сальные железы

4) там много лимфатических узлов

А 4. Как называется уравновешивание процессов теплообразования и теплоотдачи?

1. адаптация
2. приспособление к условиям жизни
3. теплорегуляция
4. акклиматизация

В 1. Как называется наружный слой кожи?

В 2. Что защищает кожу от лучей солнца и определяет ее цвет?

С 1. Каковы основные функции кожи?

**Критерии оценивания:**

Общее количество баллов за работу: 9 баллов

Перевод баллов отметку:

«5» – 8-9 баллов;

«4» – 6-7 баллов;

«3» – 4-5 баллов

«2» – 3 и менее баллов

Ответы:

Блок А: за каждый правильный ответ – 1 балл

А1.1, А2.2, А3.4, А4.3

Блок В: за каждый правильный ответ – 1 балл

В1. Эпидермис

В2. Пигмент меланин

Блок С. ­– за каждый правильный ответ – 1 балл, всего 3 балла

Основные функции кожи:

1. Защитная
2. Выделительная
3. Терморегуляция

**Взаимопроверка: работа в парах (демонстрация ответов домашнего задания на слайдах)**

1. **Мотивация к деятельности и целеполагание**

**Ситуативное задание: «Подумайте? Ответьте на вопрос»** (слайд № 1 – с изображением аиста с ребенком в клюве и стихотворением Л. Барышева)

Два сердца бьются как одно,

Чтоб третье скоро застучало,

И где-то в будущем оно,

Тепла и радости полно,

Другое сердце повстречало.

И так-же искренно и нежно

С другим забилось, как одно,

Чтоб счастье было рождено,

И, в распашонке белоснежной,

Взглянуло вновь на нас оно!

(Л. Барышев)

Вопрос учителя: Надеюсь, у вас нет сомнений, что тема нашего урока – …

Предполагаемый ответ обучающихся: размножение человека (слайд № 2 – тема урока)

**Целеполагание** (озвучивают обучающиеся, комментирует и корректирует учитель)

1. **Учебно-познавательная деятельность**

**Актуализация знаний о понятии размножение, видах размножения в живой природе**

1. Коллективная работа с диском: просмотр слайдов темы «Способы размножения в органическом мире». Организация беседы по просмотренным слайдам.
2. Коллективная работа со схемой «**Классификация способов размножения»** (слайд № 3 – с изображением схемы)

Необходимо выделить два принципиально отличающихся типа размножения организмов – *бесполое*и *половое*(рис. 1).

Рис. 1. Сравнительные схемы двух основных типов размножения: à — бесполое размножение (одна особь производит двух или большее число потомков); б — половое размножение (две гаметы от двух родительских особей, соединяясь, дают начало новому организму)

**Усвоение новой информации**

**1) Вопрос учителя**: А каким способом происходит размножение человека?

Предполагаемый ответ обучающихся: размножение человека происходит половым путем

**2) Проблемный вопрос:** Чем женский организм отличается от мужского?

Индивидуальная работа с текстом учебника.

Предполагаемый ответ обучающихся: Половые хромосомы женщины одинаковые – XX, хромосомы мужчины разные – XY.

**3)** **Коллективная работа с диском:** просмотр слайдов темы «Размножение. Мужская половая система». Организация беседы по просмотренным слайдам.

**4)** **Коллективная работа с диском:** просмотр слайдов темы «Размножение. Женская половая система». Организация беседы по просмотренным слайдам.

**5) Групповая работа обучающихся с текстом учебника**: «Половые железы и их функции». I группа – «Женские половые железы и их функции», II группа – «Мужские половые железы и их функции». После изучения вопроса организуется беседа по обмену найденной информацией.

**Физкультминутка**

1. **Интеллектуально-преобразовательная деятельность**

**1. Работа с текстом «Яйцеклетки и сперматозоиды» (смысловое чтение и выполнение заданий)**

*Прочитайте текст, останавливаясь на значках /, осмысливая прочитанное, выполните задания (1-4) на предложенном листе (приложение № 2)*

 **Яйцеклетки и сперматозоиды**

 Сперматозоиды были открыты в 1677 г. Учеником изобретателя первого микроскопа Антони ван Левенгука Людвигом ван Хаммом. Именно он принес учителю емкость со спермой, утверждая, что увидел в сперме под микроскопом маленькие движущиеся существа. /

 Строение сперматозоида и яйцеклетки изучали достаточно долго и не сразу поняли, как они устроены. Первые ученые-микроскописты даже разделились на два лагеря: одни считали, что в яйцеклетке спрятан мельчайший человечек, который может начать развиваться только после того, как яйцеклетка будет простимулирована сперматозоидом. Другие уверяли, что яйцеклетка – это что-то вроде инкубатора, а маленький человечек находится в сперматозоиде, который и приносит его в яйцеклетку для роста и развития. Тот факт, что сперматозоиды нужны для оплодотворения яйцеклетки, был окончательно установлен только в XIX. /

 Образованные в семенниках сперматозоиды, уже готовые к оплодотворению, собираются здесь же – в семенниках (яичках) и могут около месяца дожидаться своего часа. Зрелые сперматозоиды выталкиваются сокращением гладких мышц из семенника в семявыносящий проток, а затем смешиваются с секретами простаты и семенных пузырьков, образуя сперму, или семенную жидкость. Наружу сперма поступает по мочеиспускательному каналу, проходящему внутри полового члена. /

 А вот в организме женщины за тот период, когда она способна выносить ребенка, созревает всего 250-300 яйцеклеток. Созревающая яйцеклетка, которая образуется в яичниках, не способна самостоятельно двигаться по маточным трубам яйцевода, ее проталкивают по направлению к матке ворсинки ресничного эпителия, выстилающего маточные трубы изнутри. Иногда, на ранних стадиях развития, зародыш разделяется на две половинки, состоящие всего из нескольких клеток, в этом случае из каждой половинки разовьется полноценный зародыш. Затем родятся два однояйцовых близнеца одного пола и очень похожие внешне и внутренне.

Задание №1

Выберите правильный ответ:

Кто открыл сперматозоиды?

А. Левенгук

Б. Павлов

В. Людвиг ван Хамм

Г. Вернадский

Задание №2 Переведите текст в таблицу:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Название половых клеток | Женская или мужская | Где образуется | Значение |
| 1. |  |  |  |
| 2. |  |  |  |

Задание №3

Как образуется семенная жидкость?

Задание №4

В каком случае рождаются однояйцовые близнецы?

**Деятельность учеников по работе с текстом и критерии оценивания**

|  |  |
| --- | --- |
| Деятельность учеников  | Критерии оценивания |
| **Задание № 1** *Деятельность:* Выявление информации в тексте и сопоставление ее с предложенными вариантами ответов *Ответ:* В | **1 балл** – правильный ответ. *Комментарий:* В первом абзаце текста есть правильный ответ – Людвиг ван Хамм |
| **Задание 2** *Деятельность:* Поиск информации по тексту и перевод текста в таблицу*Ответ:* 1. Сперматозоид. Мужская клетка. В семенниках (яичках). Для оплодотворения яйцеклетки. 2. Яйцеклетка. Женская клетка. Яичники. Для развития организма. | **1 балл** - текст переведен в таблицу*Комментарий:* Сперматозоид.Во втором абзаце текста описывается значение, в третьем абзаце указывается место образования сперматозоида. Яйцеклетка. В четвертом абзаце указывается место образования и значение. Это становится понятно при внимательном прочтении текста. |
| **Задание № 3.***Деятельность*: Высказать предположение и обосновать его. *Ответ:* Образованные в семенниках сперматозоиды, уже готовые к оплодотворению, собираются здесь же – в семенниках (яичках) и могут около месяца дожидаться своего часа. Зрелые сперматозоиды выталкиваются сокращением гладких мышц из семенника в семявыносящий проток, а затем смешиваются с секретами простаты и семенных пузырьков, образуя сперму, или семенную жидкость. | **1 балл** – названо место хранения сперматозоидов.**2 балла** – указано описание всех составляющих системы**3 балла** – полный правильный ответ, согласно эталону.*Комментарии:* В третьем абзаце текста говорится об образовании семенной жидкости. |
| **Задание № 4***Деятельность*: Высказать предположение и обосновать его. *Ответ:* Иногда, на ранних стадиях развития, зародыш разделяется на две половинки, состоящие всего из нескольких клеток, в этом случае из каждой половинки разовьется полноценный зародыш. Затем родятся два однояйцовых близнеца одного пола и очень похожие внешне и внутренне. | **1 балл *–*** ответ однозначный.**2 балла** - ответ полный.*Комментарии:* при анализе текста четвертого абзаца можно сделать вывод о том, каком случае рождаются однояйцовые близнецы. |

Общее количество баллов за работу с текстом**: 7 баллов**

Перевод баллов отметку

« 5» - 6- 7 баллов;

« 4» - 4- 5 баллов;

« 3» - 3 баллов

**2 Индивидуальная работа обучающихся с диском (на каждого обучающегося – ПК)**

Вы изучили строение мужской и женской половой системы. Проверьте свои знания:

А) Интерактивный тест «Размножение» включает в себя 10 вопросов базового уровня, которые проверяются автоматически

Б) Задание по выбору. Подпишите названия органов, входящих в женскую и мужскую половые системы (два интерактивных плаката, включающие задания повышенного уровня сложности). Оценивание производится автоматически, можно просмотреть и исправить неверные ответы.

1. **Рефлексивная деятельность**

Обучающимся предлагается небольшая **анкета** (на слайде № 4 – на экране), которая позволяет осуществить самоанализ, дать качественную и количественную оценку уроку. Прощу обучающихся аргументировать свой ответ.

|  |  |
| --- | --- |
| 1.На уроке я работал2.Своей работой на уроке я3.Урок для меня показался4.За урок я5.Мое настроение6.Материал урока мне был | активно / пассивнодоволен / не доволенкоротким / длиннымне устал / усталстало лучше / стало хужепонятен / не понятенполезен / бесполезенинтересен / скучен |

**Домашнее задание**

1. Обязательно для всех **-** § 28, вопросы, задания рабочей тетради
2. Задания по выбору:
* Составить кроссворд по изученной теме
* Подготовить буклет или презентацию на темы «Методы контрацепции», «Гигиена половых органов», «Болезни, передаваемые половым путем»
* Составить синквейн по теме «Размножение»