**Тема:** Как устроен организм человека

**Цели:**

– Формировать умение распознавать органы человека.

– В целях физического и гигиенического воспитания вырабатывать умение следить за осанкой и соблюдением правил личной гигиены.

**Оборудование:** рисунки, изображающие различные организмы (амёбу, медузу, дождевого червя, жука, щуку, лягушку, ящерицу, воробья, тигра, человека, дуб, белый гриб, бактерии), а также строение человека и отдельных систем органов человека.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Этапы урока** | **Ход урока** | **Формирование УУД**  **и технология оценивания учебных успехов** |
| **Ι. Актуализация знаний и постановка учебной проблемы.** | **1 3**  – Что мы изучали в прошлом году? (В прошлом году мы изучали различные экосистемы, живые организмы.)  – Какие живые организмы вам известны? (Растения, грибы, животные, бактерии.)  – Чем животные отличаются от других живых организмов? (Животные питаются готовыми органическими веществами, передвигаются, у них нет фотосинтеза.)  – Какие группы животных мы знаем?  *Записать на доске*.  *Одноклеточные, черви, кишечнополостные, насекомые, рыбы, земноводные, пресмыкающиеся, птицы, звери* (*напомнить, если дети что-то не вспомнят*).  – Чем позвоночные отличаются от других животных? (Вспомнить скелет.) (Позвоночные имеют внутренний скелет.)  – Какие позвоночные вам известны? (Рыбы, земноводные, пресмыкающиеся, птицы, млекопитающие.)  – В чём своеобразие строения млекопитающих (зверей)? (Звери – теплокровные, покрыты шерстью, имеют развитые органы чувств, заботятся о своём потомстве.)  – Что такое обмен веществ? (Обмен веществами между организмом и окружающей средой.)  – Как называется самая маленькая часть организма, в которой идёт обмен веществ? *Необязательный материал.* (Самая маленькая часть организма – клетка. Обмен веществ – выделение и поглощение веществ организмом.)  – Что такое орган? (Это часть организма.)  – Какие органы вы знаете? Какие органы есть у человека? Как вы думаете, организм человека сложно устроен? (*Перечисляют известные им органы*.) (Мы думаем, что организм человека сложно устроен, ведь в нём столько различных органов.)  – Проанализируйте все ваши ответы. Какой у вас возникает вопрос?  ***Какие преимущества имеет организм со сложным строением?***  *Давайте составим план работы.*  План **3**  *Учитель вместе с детьми составляет план урока.*  – Что мы сейчас с вами делали? (Планировали нашу деятельность.)  –Какое умение формировали? | **Познавательные УУД**  **1. Развиваем** умения извлекать информацию из схем, иллюстраций, текстов.  **2.**Представлять информацию в виде схемы.  **3.** Выявлять сущность, особенности объектов.  **4.** На основе анализа объектов делать выводы.  **5.** Обобщать и классифицировать по признакам.  **6.** Ориентироваться на развороте учебника.  **7.** Находить ответы на вопросы в иллюстрации. |
| **ΙΙ. Совместное открытие знаний.** | **4 3 2 4 3**  **1. Работа в учебнике.**  – Рассмотрите рисунки на с. 8 и выполните задание к ним.  – Может ли один орган выполнять общую задачу организма? Что для этого надо? (Один орган не в состоянии выполнить множество задач. Органам необходимо объединиться в группу и совместно выполнить поставленную задачу.)  – Чтобы организм смог выполнять общие задачи, что должны делать органы? (Работать согласованно.)  – Найдите в тексте учебника на с. 8, как называется такая группа органов. (Система органов – группа органов, связанных друг с другом и совместно выполняющих общую задачу.)  – Давайте ознакомимся с основными системами органов. Рассмотрите рисунки и выполните задание на с. 9.  Работаем в группах:  1) опорно-двигательная система;  2) система пищеварения;  3) система дыхания;  4) система кровообращения;  5) система выделения;  6) кожа;  7) нервная система и органы чувств.  Выполняют задание. Группы по очереди выступают с ответами.  Ключевые слова выносятся на доску.  *Вопросы к ученику, выполнявшему работу (начало формирования алгоритма самооценки):*  – Что тебе нужно было сделать?  – Удалось тебе выполнить задание?  – Ты сделал всё правильно или были недочёты?  – Ты составил всё сам или с чьей-то помощью?  – Какой был уровень задания?  – Какие умения формировались при выполнении этого задания?  *–* Сейчас мы вместе с … *(имя ученика)* учились оценивать свою работу.  – Как вы думаете, какая система органов самая важная? Как должны работать системы, чтобы организм мог выполнять поставленные перед ним задачи? (Все системы органов важны, каждая выполняет в организме свою задачу. Системы должны работать слаженно.)  **2. Игра «Что было бы, если бы...** (из каждой системы удалили один орган)». *Можно играть по цепочке: начинает учитель, учащиеся по очереди продолжают*.  – Как мы ответим на вопрос урока? (Организм, имеющий сложное строение, может выполнять сложные задачи.)  – Давайте ознакомимся с обитателями аквариума поближе. Выполните задание из рабочей тетради на понимание текста на с. 37–40.    – Что мы сейчас делали?  – Какие умения формировали? | **Коммуникативные УУД**  **1.** Развиваем умение слушать и понимать других.  **2.** Строить речевое высказывание в соответствии с поставленными задачами.  **3.** Оформлять свои мысли в устной форме.  **4. Умение работать в паре и в группах.**  **Личностные результаты**  **1.** Развиваем умения выказывать своё отношение к героям,  выражать свои эмоции.  **2.** Оценивать поступки в соответствии с определённой ситуацией.  **3.** Формируем мотивацию к обучению и целенаправленной познавательной деятельности. |
| **ΙΙΙ. Самостоятельное применение знаний.** | **2 1 2 3 1**  **1. Работа в учебнике.**  *Вопросы на с. 11.*  **2. Работа в рабочей тетради.**  *Задания из рабочей тетради на выбор.*  ***Задание 1***предлагает условно поделить известные школьникам органы тела человека на три группы. К органам, совершающим разнообразную работу, относится большинство органов опорно-двигательной системы, с помощью которых мы выполняем полезные действия (ходим, работаем руками). При этом мы тратим энергию. К органам первой группы можно отнести, прежде всего, *руки* и *ноги.* Затраченную энергию позволяют восстановить органы пищеварительной системы, т.е. *желудок*, *кишечник*, *печень* и др. (восстанавливают запас питательных веществ), дыхательной системы, т.е. *лёгкие* (восстанавливают оптимальное содержание кислорода), кровеносной системы, т.е. *сердце*, *сосуды* (доставляют клеткам все необходимые им вещества и уносят отходы), выделительной системы, т.е. *почки* (извлекают из крови лишнюю воду и вредные вещества). Наконец, к органам, управляющим организмом, следует отнести нервную систему, т.е. *головной* и *спинной мозг*, *нервы*.  К ним относятся также органы внутренней секреции, о которых школьники пока ещё могут ничего не знать.  В ***задании 2***в левый столбец ребята вписывают те органы, которыми они могут управлять. Это *руки* и *ноги*, а также *голова*, *глаза*, *язык*, *зубы* и т.п.  Учителю следует иметь в виду, что мы можем также до некоторой степени управлять работой части органов выделения (сознательное выведение мочи из организма) и пищеварения (выведение каловых масс за счёт расслабления сфинктера прямой кишки). Несколько особняком стоит дыхательная система. Мы можем управлять межребёрными мышцами и диафрагмой и увеличивать частоту дыхания, но дыхание в обычном режиме осуществляется и без нашего участия, поскольку им управляет дыхательный центр, расположенный в головном мозге.  В правый столбец ребята записывают те органы, которыми мы не можем управлять. Это, прежде всего, органы кровеносной, дыхательной, пищеварительной и выделительной систем: *сердце*, *сосуды*, *желудок*, *печень, кишечник, почки*, *лёгкие* – большинство органов, расположенных внутри тела.  В *задании 3* ученикам предлагается сравнить два предыдущих задания (если они выполнялись разными группами учащихся, то сравнение производят на этапе подведения итога). При этом можно сделать несколько выводов:  1) органы, восстанавливающие истраченные силы, как правило, действуют самостоятельно, независимо от нашей воли;  2) органами, совершающими разнообразную работу, мы, как правило,  можем управлять по своему желанию.  *Вопросы к ученику, выполнявшему работу (начало формирования алгоритма самооценки):*  – Что тебе нужно было сделать?  – Удалось тебе выполнить задание?  – Ты сделал всё правильно или были недочёты?  – Ты составил всё сам или с чьей-то помощью?  – Какой был уровень задания?  – Какие умения формировались при выполнении этого задания?  *–* Сейчас мы вместе с … *(имя ученика)* учились оценивать свою работу.  **Выполнение проверочной работы.**  **Возможные ответы на задания проверочной работы № 1.**  ***Вариант 1*.**   1. Необходимый уровень. Мозг относится к органам нервной системы; глаза – к органам чувств; сосуды – к органам кровообращения; позвоночник – к опорно-двигательным органам.   Повышенный уровень. В руке находятся органы чувств, опорно-двигательной и нервной систем, органы кровообращения.  Максимальный уровень. В голове находятся органы пищеварения, дыхания, чувств, опорно-двигательной и нервной систем, органы кровообращения.   1. Необходимый уровень. Удаляют углекислый газ – органы дыхания; переваривают пищу – органы пищеварения; очищают кровь – органы выделения; продолжают род – органы размножения.   Повышенный уровень. Рост, размножение, дыхание, подвижность, неспособность превращать минеральные вещества в органические.  3. Повышенный уровень. От простуды пострадают органы дыхания; от наркотиков – нервная система; от слишком громкой музыки – органы чувств.  ***Вариант 2*.**   1. Необходимый уровень. Лёгкие относятся к органам дыхания; желудок – к органам пищеварения; почки – к органам выделения; сердце – к органам кровообращения.   Повышенный уровень. В ноге находятся органы чувств, опорно-двигательной и нервной систем, органы кровообращения.  Максимальный уровень. В туловище находятся органы дыхания, выделения, размножения, чувств, опорно-двигательной и нервной систем, органы кровообращения.   1. Необходимый уровень. Позволяют воспринимать окружающий мир –органы чувств; позволяют принимать решения – органы нервной системы; доставляют питательные вещества к клеткам – органы кровообращения; создают опору телу – опорно-двигательные органы.   Повышенный уровень. Рост, размножение, дыхание.  3. Повышенный уровень. От переедания – органы кровообращения (можно считать верным ответ – органы пищеварения); от курения – органы дыхания; от падения с дерева – опорно-двигательная система. | **Регулятивные УУД**  **1.** Развиваем умение высказывать своё предположение на основе работы с материалом учебника.  **2.** Оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей.  **3.** Прогнозировать  предстоящую работу (составлять план).  **4.** Осуществлять познавательную и личностную рефлексию.  **ТОУУ** |
| **ΙV. Домашнее задание.** | Чтение учебника (тема 1). Задания из рабочей тетради на выбор. |  |
| **V. Итог урока.** | 4  – Какова роль и необходимость систем органов? Можно ли заменить одну систему органов на другую? (Различные системы органов выполняют разную работу – каждая свою, но вместе они обеспечивают слаженную работу всего организма. Заменить одну систему другой нельзя: у них разные задачи.)  – Какую работу мы сейчас выполняли?  – Чему научились?  – Кто с ней справлялся легко?  – Кому пока было трудновато?  – Кто или что вам помогло справиться?  – Кто доволен сегодня своей работой?  – Кто хотел бы что-нибудь исправить? Что? Что для этого нужно сделать?  – Какую бы отметку вы себе поставили? |  |