**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.** Прогнозироватьпредстоящую 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? |  |