



Правила и ответы



План работы в лаборатории:

- проветрить помещение;
- протереть пыль с полок и экспонатов;
- расставить книги по местам;
- провести новые опыты и записать все наблюдения;
- сыграть в викторину.



- Привет, Чевостик. Что делаешь?
- Привет, дядя Кузя. Изучаю скелет человека. Смотри, вот это рёбра: они образуют грудную клетку. У человека их аж двенадцать пар!
- Ничего себе, Чевостик! Теперь ты знаешь о человеке и его строении ещё больше!
- Да, дядя Кузя. Но мне хочется как-то получше всё запомнить и поделиться новыми знаниями с ребятами.
- Молодец! А я как раз приготовил для тебя интересную игру.
- Какую?



— Это викторина. Давай попробуем сыграть? Будет весело!

— А это игра на знание скелета человека?

— Да, Чевостик, но там не только про кости. Ты же помнишь, что тело человека — это ещё и мышцы с внутренними органами? А помнишь, что такое иммунитет?

— Хм... про мышцы что-то припоминаю, вот только про иммунитет совсем забыл. А что такое викторина? Как в неё играть?

— Сейчас расскажу.



★ Правила игры ★

Компоненты

90 карт с вопросами: 60 карт для первого раунда, 30 карт для второго раунда, брошюра с ответами и правилами игры.

Карты

Внимательно изучите рубашки карт. На них отображена важная информация.

1. Раунд, в котором используется карта. В игре два раунда.

2. Тип вопроса. Слова на рубашке подскажут, о чём будет вопрос.



Карты с розовой рубашкой и словами «Что? Как?», «Где? Куда?», «Почему? Зачем?» используются в первом раунде.



Карты с жёлтой рубашкой и словами «Найди», «Угадай» — во втором.

Что? Как? Речь пойдёт о названиях внутренних органов или об их устройстве. А ещё это может быть описание какого-то процесса в организме (надо указать точное название этого процесса).

Где? Куда? Здесь говорится о точном расположении органов. Возможно, придётся назвать, в каком направлении движется тот или иной процесс в организме.

Почему? Зачем? Вопрос посвящён причине или цели. Это может быть связано со строением внутренних органов, их функциями или заботой о здоровье.

Найди. Нужно выбрать правильный вариант ответа из нескольких предложенных. В некоторых случаях вариантов может быть два. Это указано в самом вопросе. Здесь могут встретиться вопросы об особенностях строения внутренних органов



и их функциях, описании процессов или причинах заботы о здоровье.

Угадай. Нужно угадать по описаниям названия органов, систем, питательных веществ или процессов, происходящих в организме.

3. Сложность вопроса. Количество звёздочек на рубашке показывает сложность вопроса и сколько вы получите очков за правильный ответ. Например, карта «Почему? Зачем?» имеет третий уровень сложности и даёт возможность заработать три очка.



4. Номер карты. На рубашке каждой карты в верхнем левом углу есть номер – по нему можно будет найти правильный ответ на вопрос в брошюре.

Брошюра

Вопросы викторины относятся к теме «Как устроен человек». Для удобства ответы в брошюре распределены по разделам, каждый из которых соответствует названиям органов или системы органов.

1. Общие вопросы – здесь содержатся более подробные ответы по общему строению человека, физическим нагрузкам и заботе о своём здоровье.

2. Кровеносная система (сердце и его устройство, сосуды, круги кровообращения).

3. Дыхательная система (трахея, лёгкие и их строение, газообмен в организме).

4. Пищеварительная система (пищевод, желудок, кишечник, печень).

5. Скелет и мышцы.

6. Органы чувств, рецепторы, спинной и головной мозг.

После названия каждого раздела в круглых скобках приведены номера карт, которые к нему относятся.

Количество игроков

От 1 до 5 игроков и 1 ведущий (он зачитывает вопросы для игроков).

От 2 до 5 игроков (участники сами зачитывают вопросы).

Вариант игры: викторина

Цель игры. Правильно ответить на вопросы и заработать много очков.

Подготовка к игре. Сперва разделите карты первого и второго раундов на две стопки. Сформируйте из карт первого раунда три колоды по типу вопроса: 1) *Что? Как?;* 2) *Где? Куда?;* 3) *Почему? Зачем?* –



и тщательно перемешайте. Карты второго раунда тоже разделите на две колоды по типу заданий: 1) *Найди*; 2) *Угадай*, — перемешайте каждую и пока отложите в сторону.

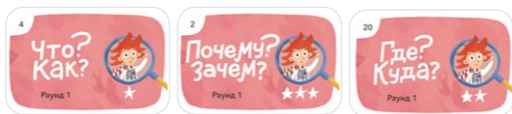
Ход игры. Выберите первого игрока, а далее ходите по часовой стрелке. Ведущий выкладывает три колоды карт первого раунда рубашкой вверх. Игрок выбирает тип вопроса, а ведущий зачитывает его вслух. Если игрок отвечает правильно, то получает карту. Если нет, то на вопрос могут ответить другие. Если кто-то из участников ответил правильно, он получает карту. Если нет — карта отправляется в сброс.

ВАЖНО! На каждой карте ответ указан внизу под вопросом. Игрок не обязан полностью повторить ответ, но должен хотя бы назвать слова, выделенные жирным. Если ведущий сомневается, правильно ли ответил игрок, то зачитывает ответ вслух и спрашивает мнение других участников. Если все посчитали, что игрок ответил неверно, карта отправляется в сброс и никто не получает очков. Более подробный ответ можно прочитать в брошюре.

Когда все три колоды карт первого раунда разыграны, начинается второй раунд. Он проходит по такому же принципу.



Подсчёт очков. Как только второй раунд закончился, игроки подсчитывают очки с полученных карт. Количество очков равно количеству звёздочек на рубашке карты.



Например, у Маши три карты. Она подсчитывает звёздочки на их рубашках и получает количество очков: $1 + 3 + 2 = 6$ очков.

Ответы на вопросы ★ викторины ★

Общие вопросы

(карточки с номерами 1-5)

Карточка 1. Найди лишнее в описании строения человека.

1. Ноги, руки, голова.
2. Скелет, сердце, мозг, лёгкие.
3. Хитиновый покров и жабры.
4. Кальций, фосфор и вода.



Ответ: тело человека устроено необыкновенно сложно и интересно. С одной стороны, человек — это голова, руки и ноги. С другой — мышцы, кости и внутренние органы, каждый из которых выполняет свою важную работу. Ещё мы на две трети состоим из воды, а остальное — это кальций, фосфор, железо и другие химические элементы.

Карточка 2. Почему бег полезен для здоровья? (Нужно назвать хотя бы одну причину влияния бега на наш организм.)

Ответ: бег — это не только увлекательный вид спорта, но и профилактика болезней. Движение способствует укреплению скелета. А вот если двигаться мало, то кости становятся менее прочными, связки и сухожилия теряют гибкость, суставные хрящи делаются не такими гладкими. Благодаря бегу укрепляются мышцы ног, рук, спины, живота. Ведь сильные мышцы очень нужны организму: они помогают костям удерживать тело в нужном положении. А ещё когда мы бегаем, то тренируем наши лёгкие, сердце и улучшаем кровообращение.

Карточка 3. Найди из перечисленного то, что не относится к внутренним органам.



1. Головной и спинной мозг.
2. Сердце.
3. Желудок и кишечник.
4. Скелет.

Ответ: наше тело состоит из наружных и внутренних органов (головного и спинного мозга, желудка и кишечника, глаз, ушей и языка, лёгких и т. д.) Органы объединяются в системы (кровеносную, дыхательную, пищеварительную, выделительную и т. д.), и каждая из них отвечает за определённую функцию. Так, например, с помощью желудка пища переваривается и превращается в нужные для организма питательные вещества. Скелет сам по себе назвать органом нельзя, а вот каждую кость, которая в него входит, можно. Скелет не только защищает внутренние органы, но и вместе с мышцами и связками позволяет нам двигаться.

Карточка 4. *Какая температура считается нормальной для человека?*

Ответ: нормальной считается температура тридцать шесть и шесть десятых градуса по Цельсию, если она измеряется в подмышечной впадине. Если человек заболевает, температура повышается.



Карточка 5. *Что такое иммунитет?*

Ответ: человеческий организм устроен мудро. У него есть специальная система, которая борется с болезнями. Называется она иммунной, от латинского слова «иммунитас» – «избавление». Однако не всегда иммунная система в силах нас защитить. Порой иммунитет настолько ослаблен, что не может реагировать правильно и становится уязвим для инфекций, а иногда иммунная система атакует собственные клетки организма. Важно помогать своей иммунной системе, например, закаляться. Для закаливания полезно принимать прохладный душ, но начинать надо с тёплой воды. Когда организм привыкнет, используйте более холодную воду. Ещё можно закаляться, купаясь в реке, озере или море.

Кровеносная система

(карточки с номерами 6-29)

Карточка 6. *Зачем человеку сердце? (Нужно назвать главную функцию сердца.)*

Ответ: сердце – уникальный орган размером с кулак. Оно бьётся в груди и не останавливается ни на минуту. Непрерывно работает, даже когда человек отдыхает или спит. Сердце, словно мотор, прокачивает через себя кровь, заставляя



её течь по кровеносной системе. А кровь в свою очередь переносит по организму жизненно важный кислород и питательные вещества.

Карточка 7. Угадай орган кровеносной системы: он похож на ствол дерева, от которого отходят ветки. Сначала идёт одна большая трубка, она делится на трубки поменьше. Дальше эти трубки ветвятся на тонюсенькие трубочки. Сеть из самых тонких трубочек напоминает паутинку.

Ответ: кровеносные сосуды в теле человека расходятся, как ветви большого дерева. По этим эластичным трубкам осуществляется движение крови во всём организме.

Карточка 8. Зачем сердце и сосуды то расширяются, то сжимаются?

Ответ: сердце очень похоже на насос. Сжимаясь, оно выталкивает кровь в сосуды. Когда они наполняются кровью, их упругие стенки расширяются, то есть пульсируют. Именно по кровеносным сосудам осуществляется дальнейшая циркуляция крови по всему телу.

Карточка 9. Что такое пульс?

Ответ: название произошло от латинского слова «пульсус», что и означает

