



Почему наш организм работает слаженно

9 урок 4 класс
Учитель: Игнатъева О.Д.



Интеллекту

Проект «Первая пом

Резаная рана



Колотая рана



Определяем проблему урока



Разве можно два дела делать сразу?

Но ведь мы можем дышать, переваривать еду да ещё и спать при этом!



Сравните мнения Миши и Лены.

Что интересного вы заметили?

Определяем проблему урока



*Почему системы органов
работают одновременно, а мы
не можем одновременно
говорить и слушать?*

Какой возникает вопрос?

Вспоминаем то, что знаем



– Почему тело человека имеет такое сложное строение?

Какую роль играют различные органы?

– Какие органы человека работают самостоятельно, а какими ты можешь управлять по собственному желанию?

– Кто приказывает сердцу стучать, лёгким – дышать, желудку – переваривать, ведь человек об этом не задумывается?

Определяем проблему урока



– А теперь попробуйте определить тему сегодняшнего урока

Тема урока:
«Нервная система».

Совместное открытие знаний



Работа с рисунком на с. 38.
– Из каких частей состоит нервная система?



Совместное открытие знаний



– Как нервная система узнаёт, что происходит в организме и в окружающей среде?

Для этого проведём небольшое исследование:
закройте глаза, потрогайте кубик льда.

- Как вы определили, что он холодный?
- Как определили, что это кубик?
- Где находятся клетки, которые чувствуют?



Совместное открытие знаний



- Куда поступила информация, которую вы почувствовали чувствительными клетками пальцев?
- Что даёт возможность чувствовать клеткам?

Сделайте вывод: как нервная система узнаёт, что происходит в окружающей среде.

Вывод: мозг получает информацию от чувствительных клеток по нервам и принимает решение. По другим нервам мозг направляет органу команду действовать.

Совместное открытие знаний



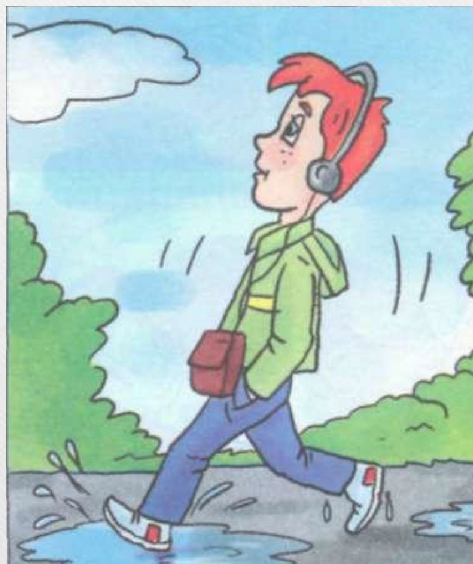
- Могут ли такие клетки быть во внутренних органах?
- Какова при этом роль мозга (головного и спинного)?
- А какую роль будут выполнять нервы?
- Какие отделы мозга можно выделить?
- Давайте попробуем определить, какую роль играет каждая часть мозга.

Совместное открытие знаний



Работа с рисунками на с. 39.

Работа в группах: прочитайте текст на с. 39 и подберите к рисункам ключевые фразы.



Совместное открытие знаний



- Как нервная система узнала, что чайник горячий?
- Какому органу сообщается информация?
- Где анализируется информация: в спинном или головном мозге?

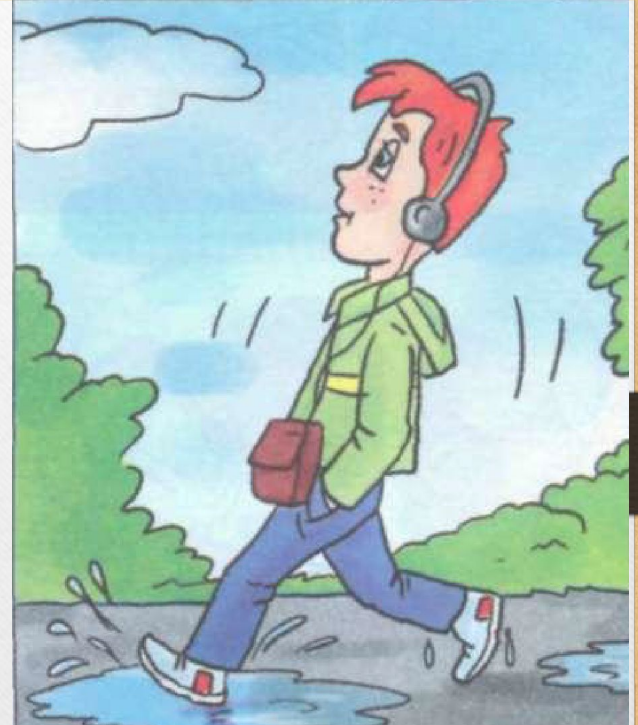


Вывод: простые и срочные решения принимает спинной мозг.

Совместное открытие знаний



- Что изображено на рисунке?
- Какие действия совершает Миша?



Вывод: совместное руководство спинного и головного мозга позволяет совершать действия, в которых участвует несколько органов.

Совместное открытие знаний



- Почему Лена не смотрит, где стоит соль?
- Какой отдел мозга будет отвечать за принятие решения?

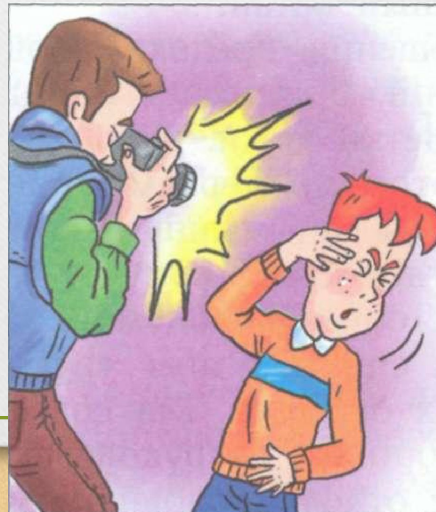
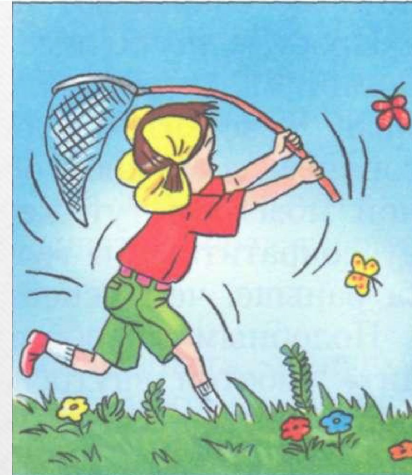


Вывод: с помощью больших полушарий головного мозга принимаются наиболее сложные решения и осуществляются наиболее сложные действия.

Совместное открытие знаний



- Объясни, в каких случаях действиями управляют большие полушария мозга.



Совместное открытие знаний



– Известны случаи, когда человек, у которого полностью поражён спинной мозг, парализованы туловище и конечности, продолжает жить и заниматься умственным трудом.

– Объясните, почему, по вашему мнению, у человека сохраняются сознание, мышление, а также работают внутренние органы, хотя у него «выключен» спинной мозг.

Совместное открытие знаний



– Представьте себе человека, у которого после болезни или ранения полностью перестали работать большие полушария, но нормально функционируют другие отделы головного мозга и спинной мозг.

Будет ли этот человек жить? Какие изменения произойдут в его поведении?

Совместное открытие знаний



- Сделайте вывод: какова роль больших полушарий, головного и спинного мозга?
- Может ли отдыхать нервная система?
- Как мы ответим на вопрос урока?

Нервная система управляет слаженной работой всех органов.



Самостоятельное применение знаний

Работа в рабочей тетради

Самооценка

- 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 ... учились оценивать свою работу.

Итог урока



– Почему наш организм работает слаженно?

Д/з: §9, тетрадь к §9.