

Урок биологии в 9е МЕДИЦИНСКОМ КЛАССЕ

Раздел: анатомия, физиология и гигиена
человека

Учитель: Бутова Анна Валерьевна

Из лицейских новостей...

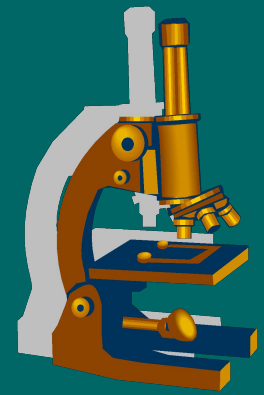


- Недавно в нашей школе проводился мед. осмотр юношей 9 – х классов.
- Много впечатлений оставил у ребят осмотр врача – невролога.
- К вам, ученикам медицинского класса, ко мне, учителю биологии, поступали вопросы от учащихся.



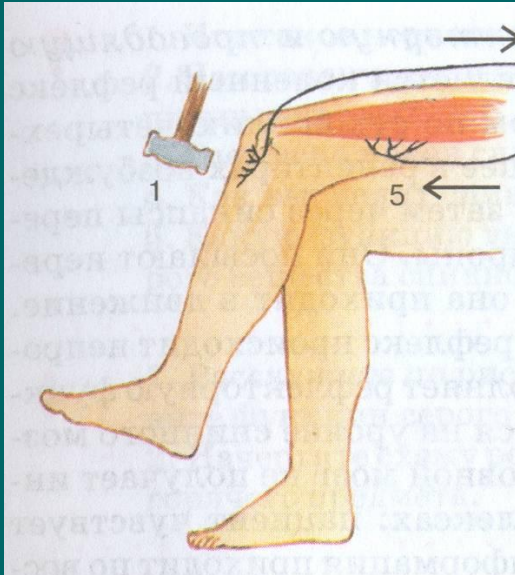
Вопросы?

9«е»

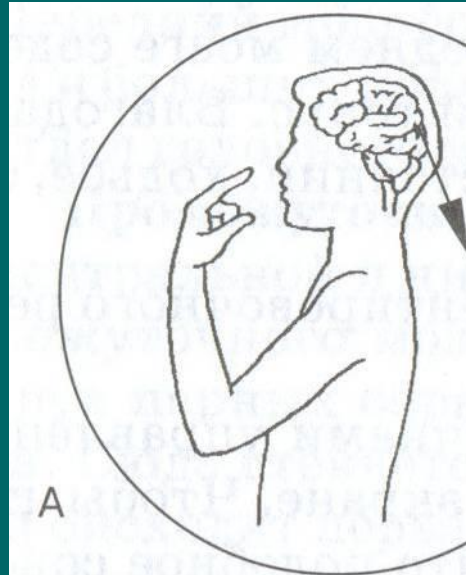


- Что изучают врачи – неврологи?
- Почему неврологические исследования очень важны для оценки общего уровня здоровья человека?
- Почему ваши сверстники задавали вопросы именно вам?
- Какая связь биологии в 9е классе с врачами-неврологами?

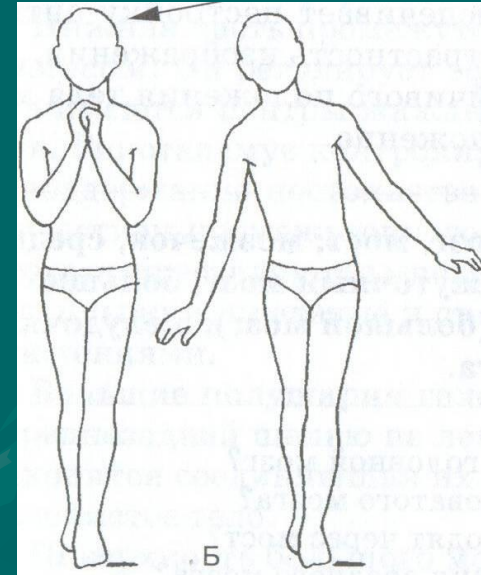
Действия врача – невролога



1. Коленный рефлекс



2. Пальценосовая проба



3. Поза Ронберга.

4. Слежение глазами за движущимся предметом

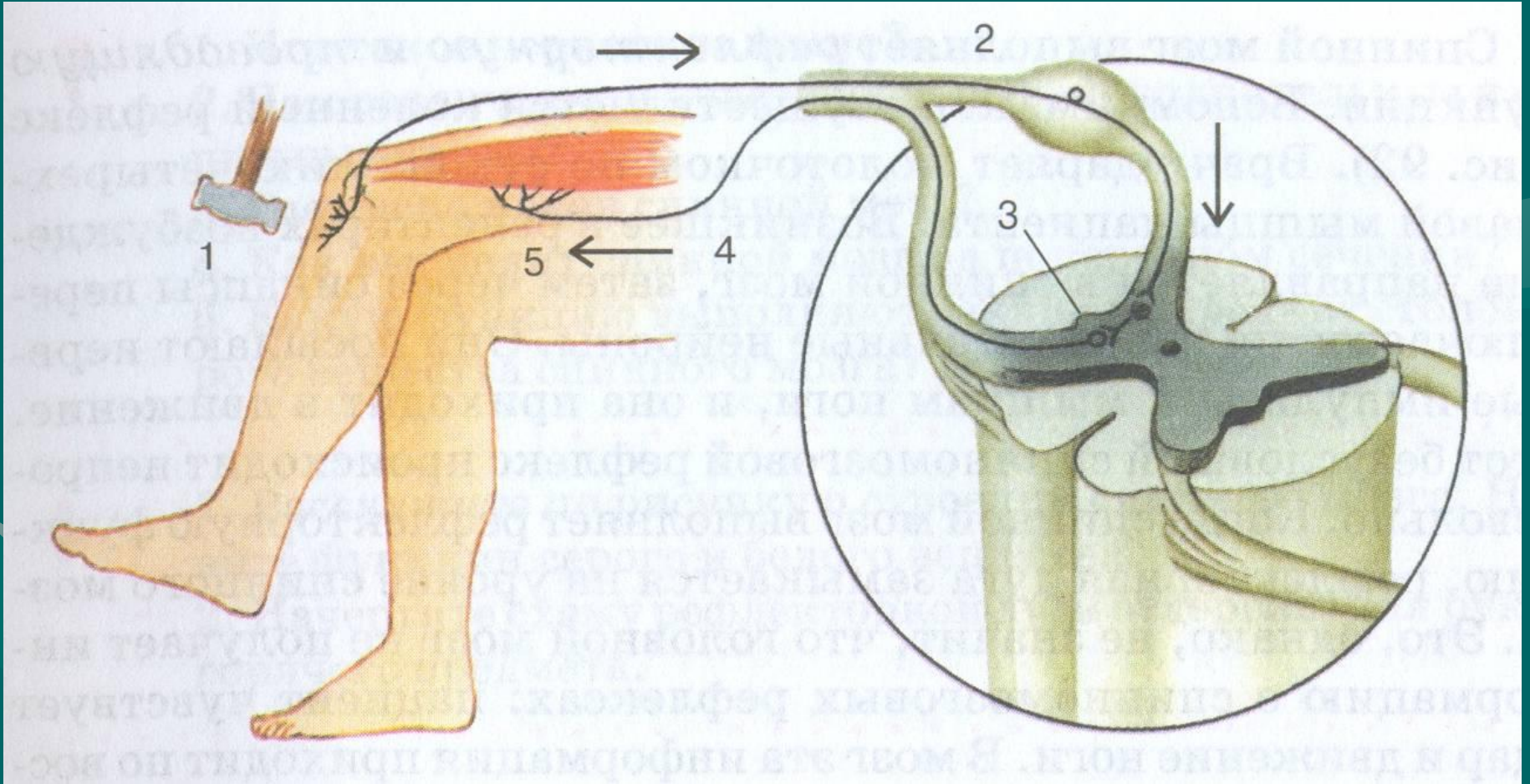
ЦЕЛЬ ОПЫТА: ПРОВЕСТИ ДАННУЮ ПРОБУ И ВЫЯВИТЬ УРОВЕНЬ ЗДОРОВЬЯ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ ПО УКАЗАННОМУ ПОКАЗАТЕЛЮ

Проба	Действия	Норма	Результат
Коленный рефлекс			
Пальце - носовая проба			
Поза Ронберга			
Проба на движение глаз	<p>Слежение глазами за указкой</p>		

Нервный центр?

- Попробуйте определить: какой нервный центр проверяет данная проба. Обоснуйте.
- В группах 2-4 вспомните курс зоологии.

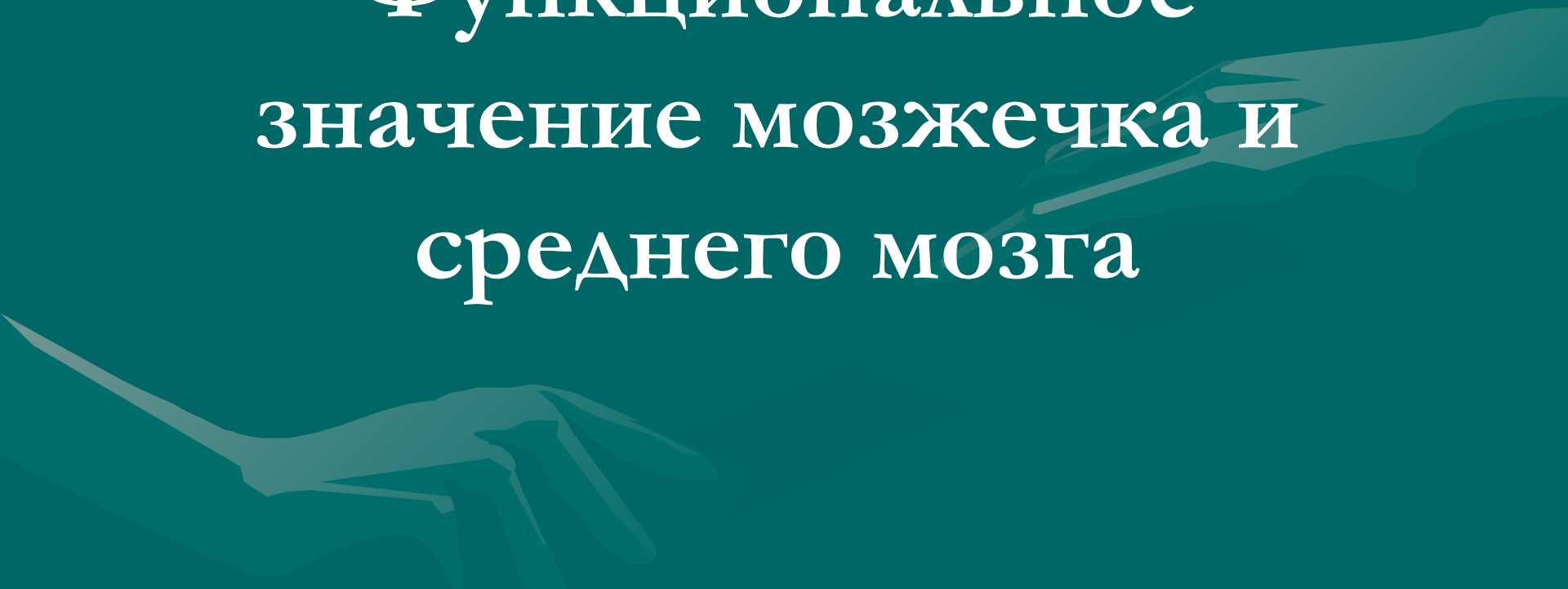
....?



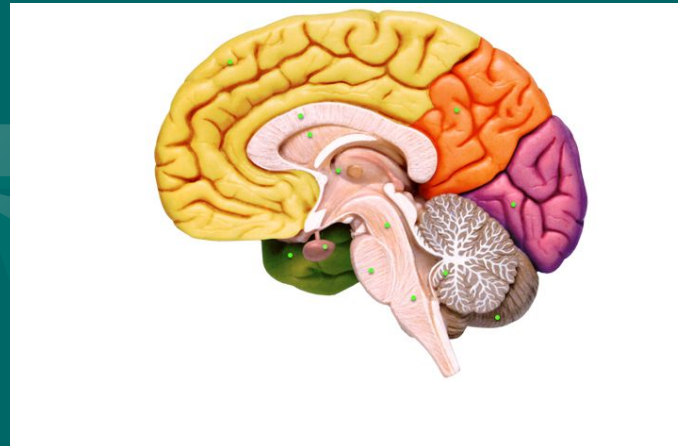
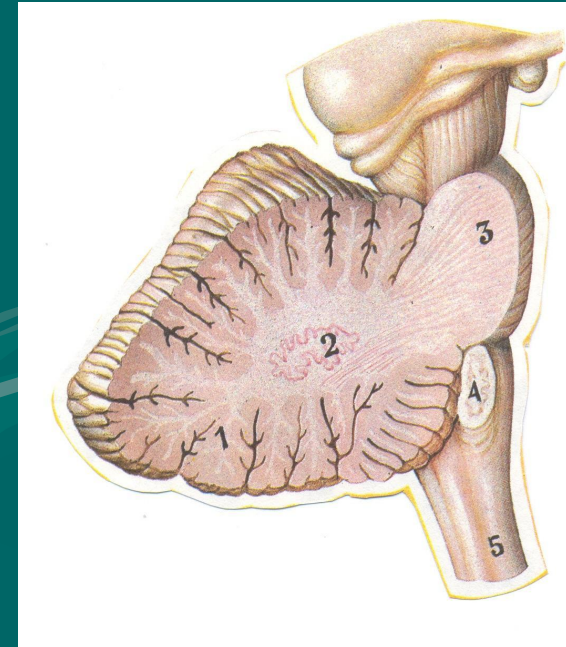
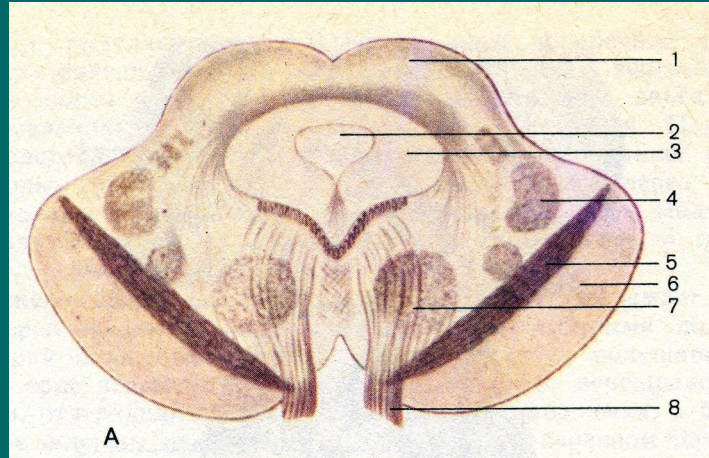
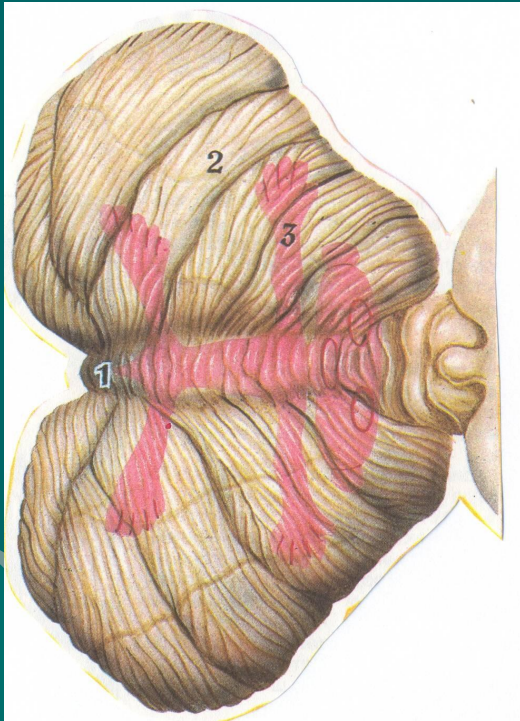
Проблемы?

- Почему вы затрудняетесь дать ответ?
- Какой информацией вы не обладаете?
- Какие структуры мозжечка влияют на координацию движений?
- Где находятся нервные центры движения глаз?

Функциональное значение мозжечка и среднего мозга

A stylized, semi-transparent illustration of two hands shaking, positioned behind the text. The hands are rendered in a light teal color, matching the background, and are shown in a firm grip, symbolizing agreement or partnership.

Повторим ?



Задания группам

№	структура	строение	функция
1.	<u>Серое вещество</u>		
2.	<u>мозжечка</u> <u>Серое вещество крыши</u> <u>среднего мозга</u>		
3.	<u>Черное вещество</u> <u>среднего мозга и</u> <u>ретикулярная формация</u>		
4.	<u>Белое вещество</u> <u>среднего мозга</u>		

Группа 1

Структура	Строение	Функция
Серое вещество мозжечка	Кора мозжечка Ядра серого вещества	<ul style="list-style-type: none">- четкая координация движений- сохранение определенной позы- мышечный тонус и равновесие тела- стимулирующее влияние на КБП

Группа 2

Структура	Строение	Функция
Серое вещество крыши среднего мозга	Верхние холмики Нижние холмики Ядра черепных нервов	- Зрительная чувствительность - Слуховая чувствительность - Двигательная иннервация мышц глаза

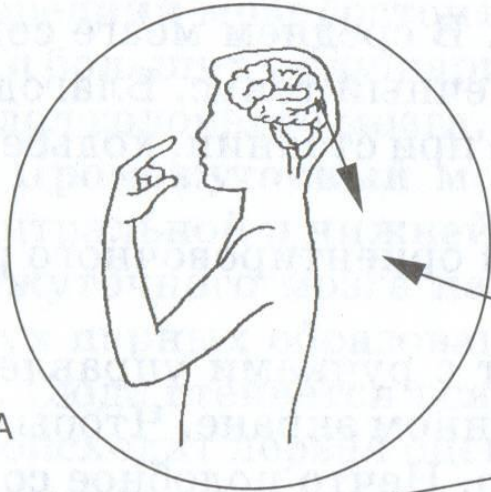
Группа 3

Структура	Строение	Функция
<ul style="list-style-type: none">- Черное вещество среднего мозга- Ретикулярная формация	<ul style="list-style-type: none">- Нейроны, богатые пигментом- Сетчатая структура	<ul style="list-style-type: none">- Мышечный тонус- Вегетативная иннервация- Стимулирующее влияние на КБП

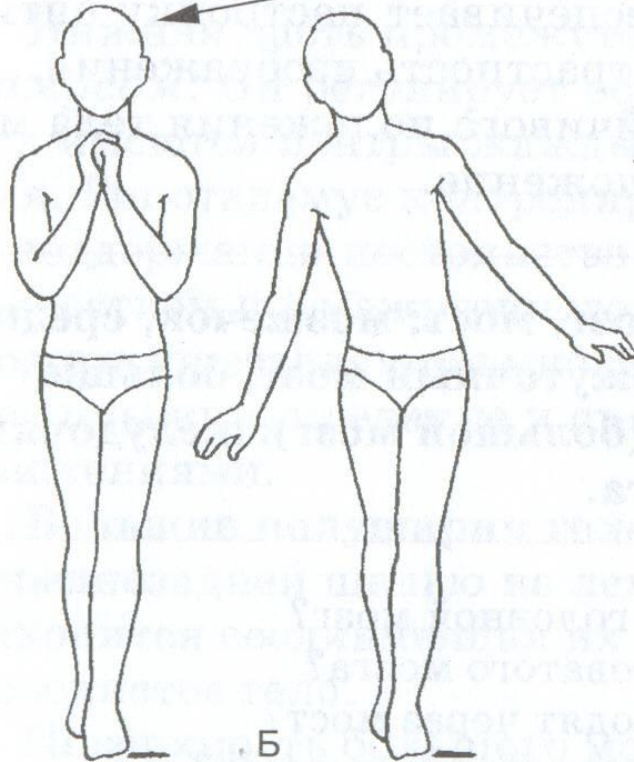
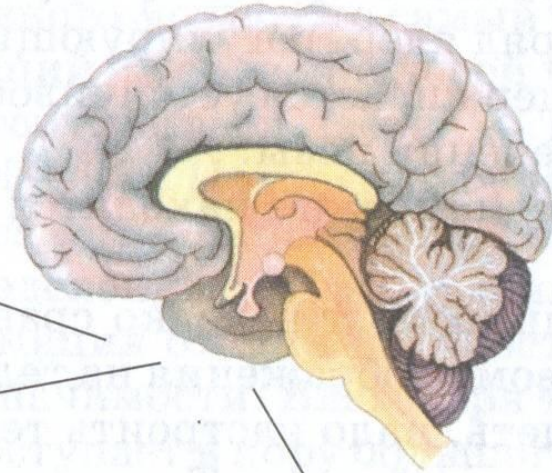
Группа 4

Структура	Строение	Функция
Белое вещество среднего мозга	белое вещество основания	Нисходящие проводящие пути
	белое вещество покрышки	Восходящие проводящие пути

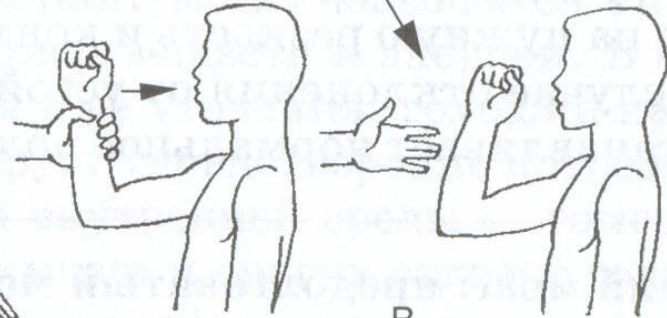
- Под руководством врачей сформулируйте ответ на проблему, поставленную в начале урока.
- Заполните пустую колонку протокола.



A



Б



B

Проверь знания

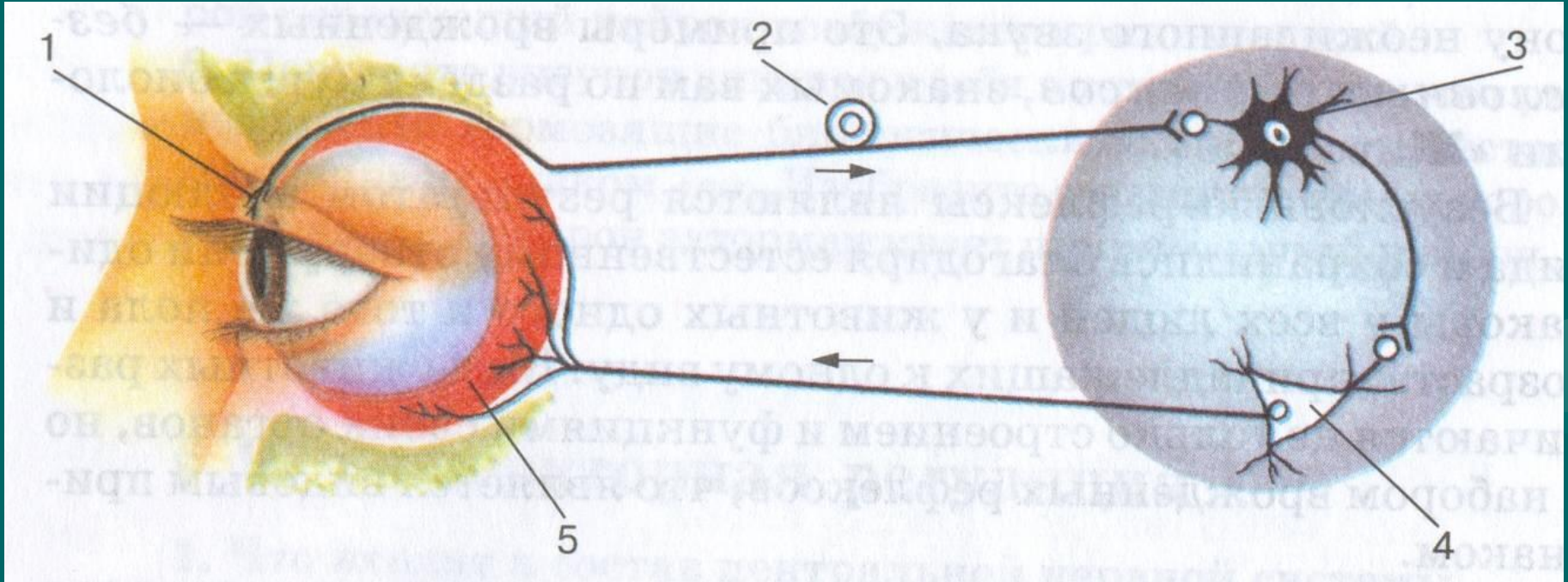
- При действии алкоголя на организм нарушаются функции мозжечка и наблюдается «мозжечковый синдром». Назовите его признаки:...

Проверь знания

- Если у человека в покое мышцы оказывают сопротивление при стороннем разгибании конечностей, то можно предположить нарушения в структурах..., их названия...

Проверь знания

- Мигательный рефлекс заключается в непроизвольном смыкании век при прикосновении к зрачку или склере глаза. Нервный центр этого рефлекса - ..., находится в ...



Проверь знания

- Нервные центры рефлекса бессознательного поворота головы в ответ на звуковые раздражители залегают в ...
- Нервные центры рефлекса бессознательного поворота головы в ответ на световые раздражители залегают в ...

Значение неврологических исследований

- Что ответить сверстникам на их вопросы?
- Вам понравилось выступать в роли врачей – неврологов?
- Где вы сможете применить полученные знания?

Задание

- Неожиданно включился сигнал лицейского радио, класс повернул головы в сторону источника звука.
- Определить локализацию нервных центров данного рефлекса.
- Составить блок – схему рефлекторной дуги.