



Уральская государственная
академия
медицины

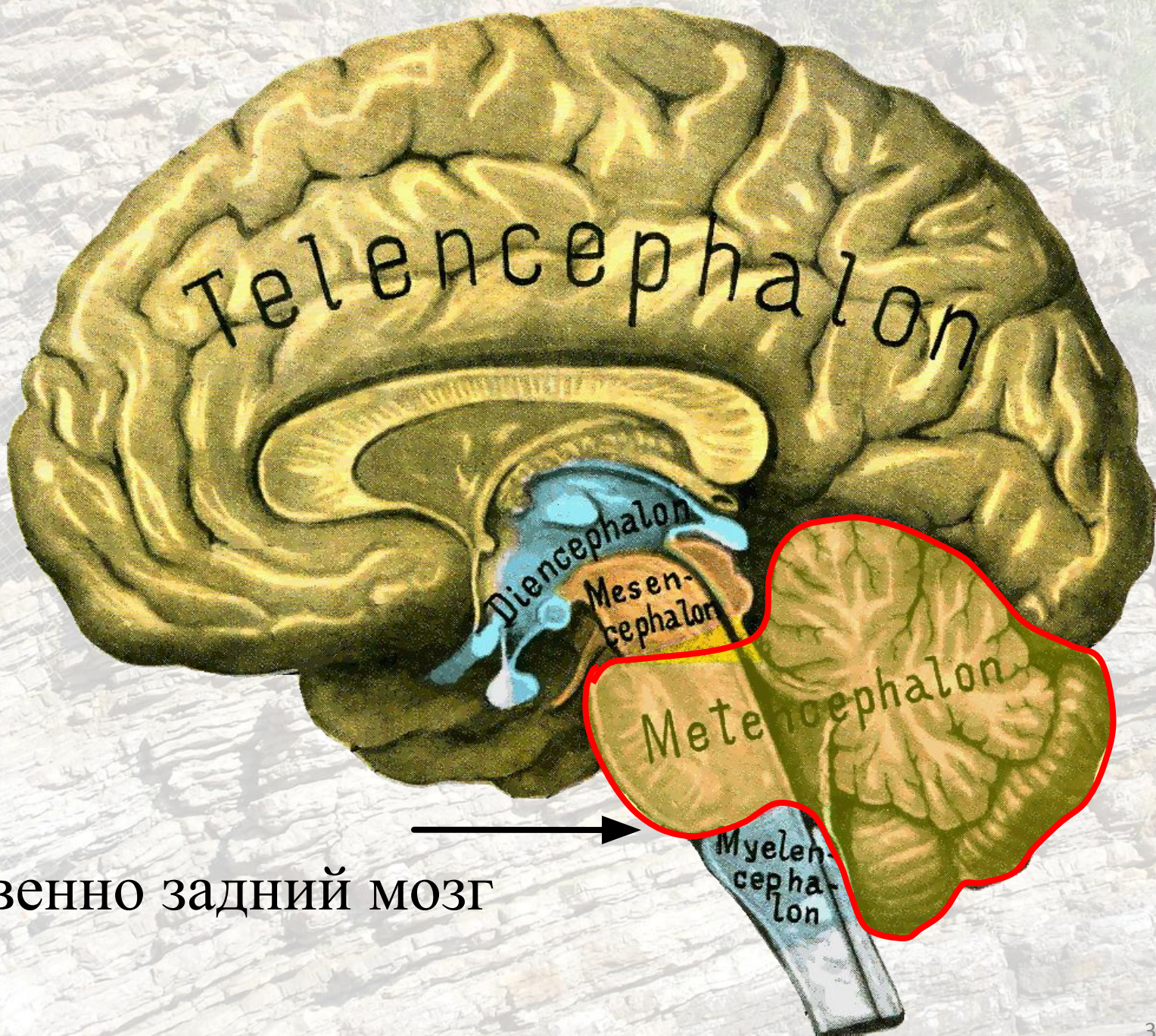


Нервная система

Часть 5

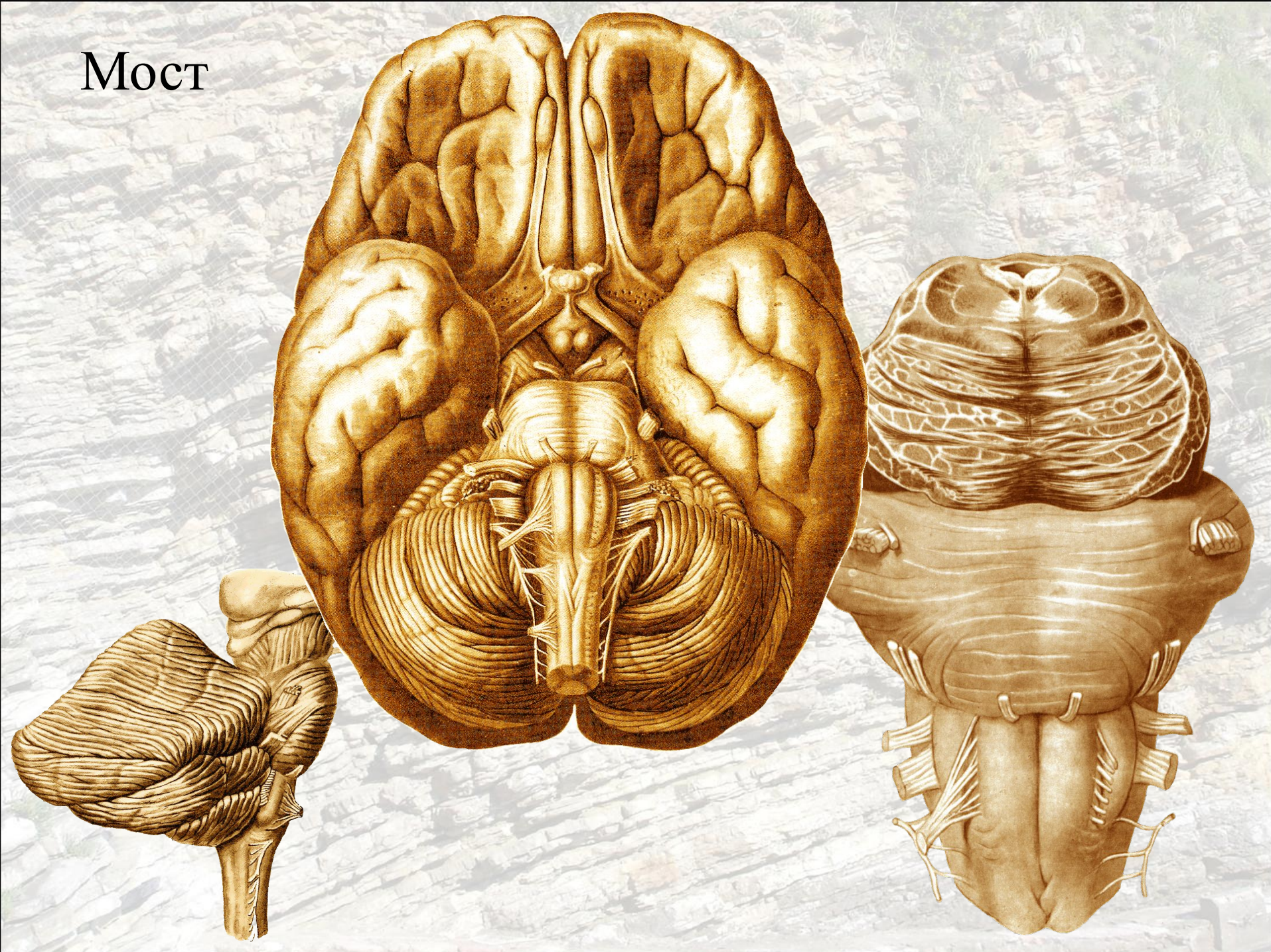
Кафедра клинической психологии

Екатеринбург 2011



Собственно задний мозг

Мост



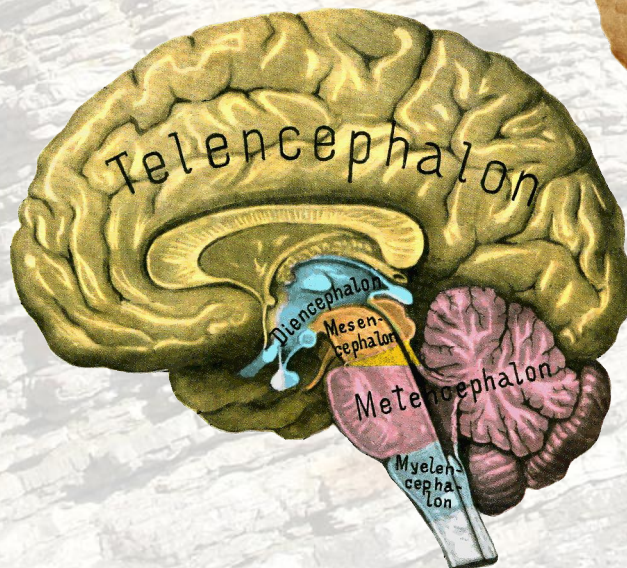
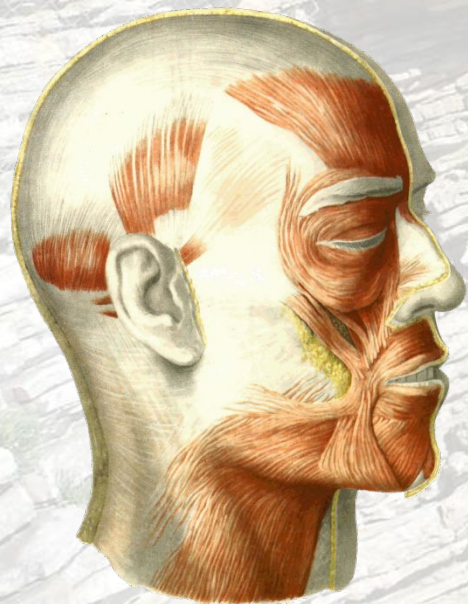
Выполняет функции –

Сенсорные

Проводниковые

Двигательные

Интегративные рефлекторные реакции



Сенсорные функции

VIII пара черепных нервов

Первичный анализ вестибулярных
раздражений,
их силы и направленности





Сенсорные функции

VIII пара черепных нервов

V пара черепных нервов

Чувствительное ядро



Первичная обработка сигналов от

рецепторов кожи лица,

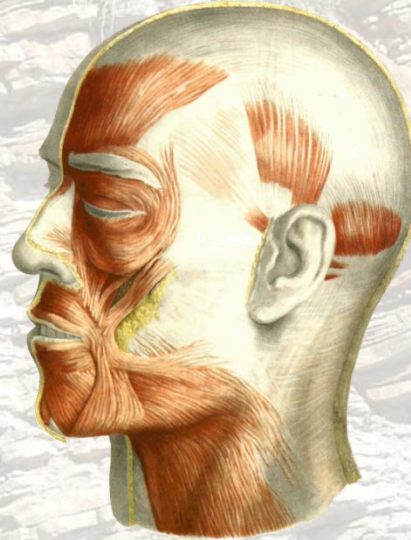
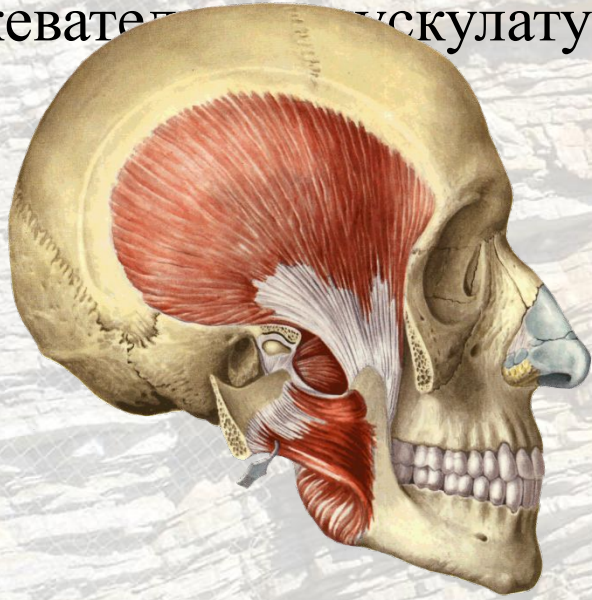
слизистой оболочки носа, рта,

зубов, конъюнктивы глазного яблока



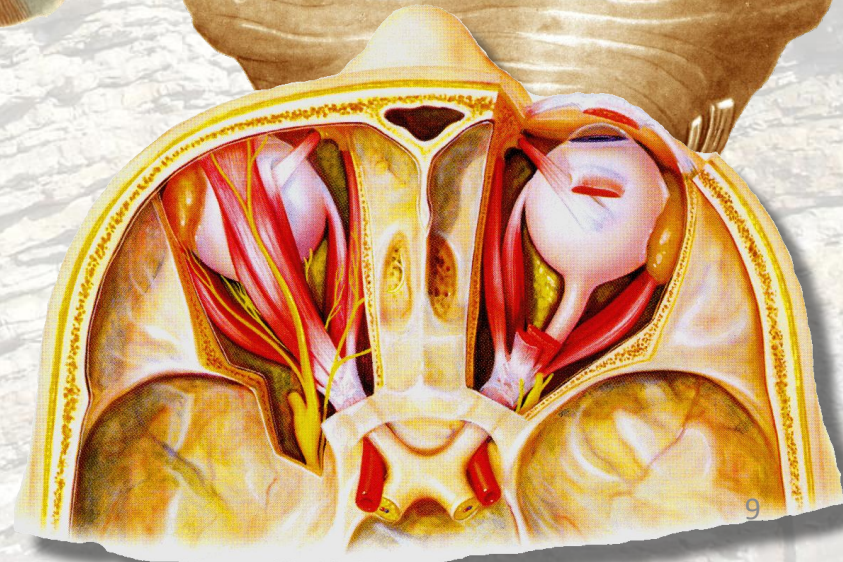
Двигательные функции моста

Двигательное ядро тройничного нерва -
жевательная мускулатура



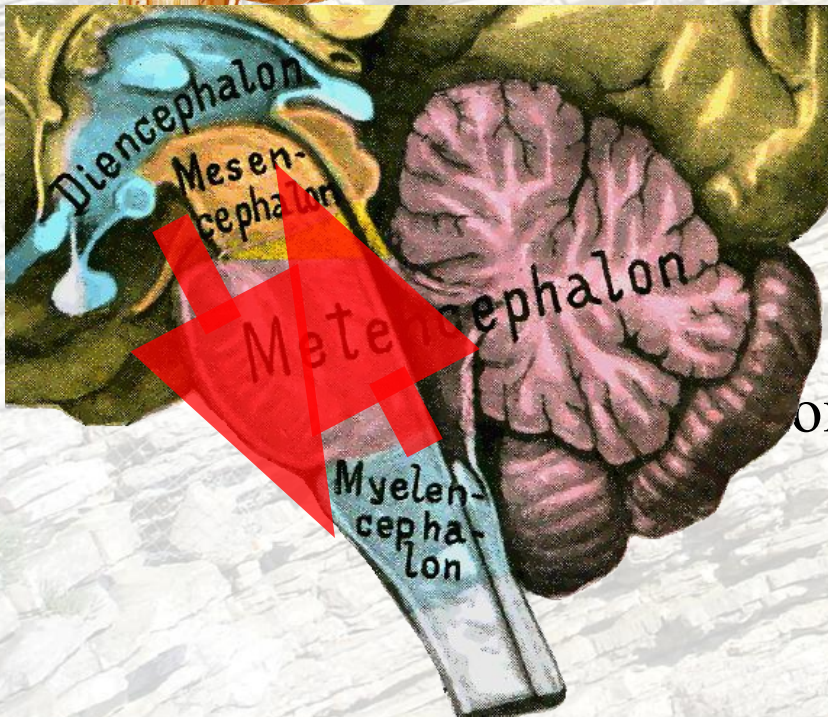
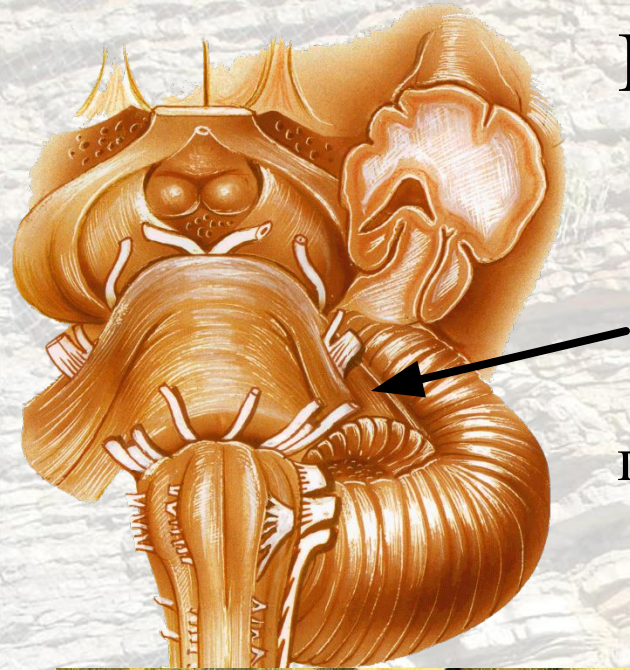
Двигательное ядро лицевого нерва –
мимическая мускулатура

Отводящий нерв –
прямая латеральная мышца глаза



Проводниковые функции моста

Через средние ножки мозжечка осуществляется связь коры полушарий головного мозга с полушариями мозжечка

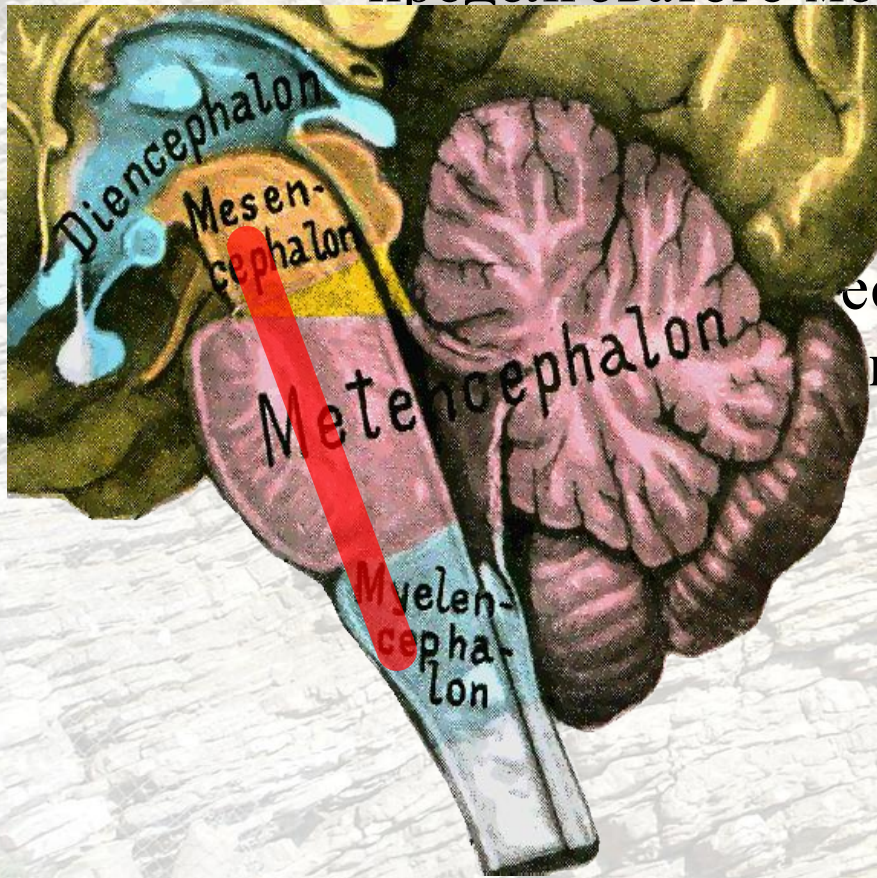


Вентральной части моста проходят нисходящие проводящие пути

В дорсальной части моста проходят восходящие проводящие пути.

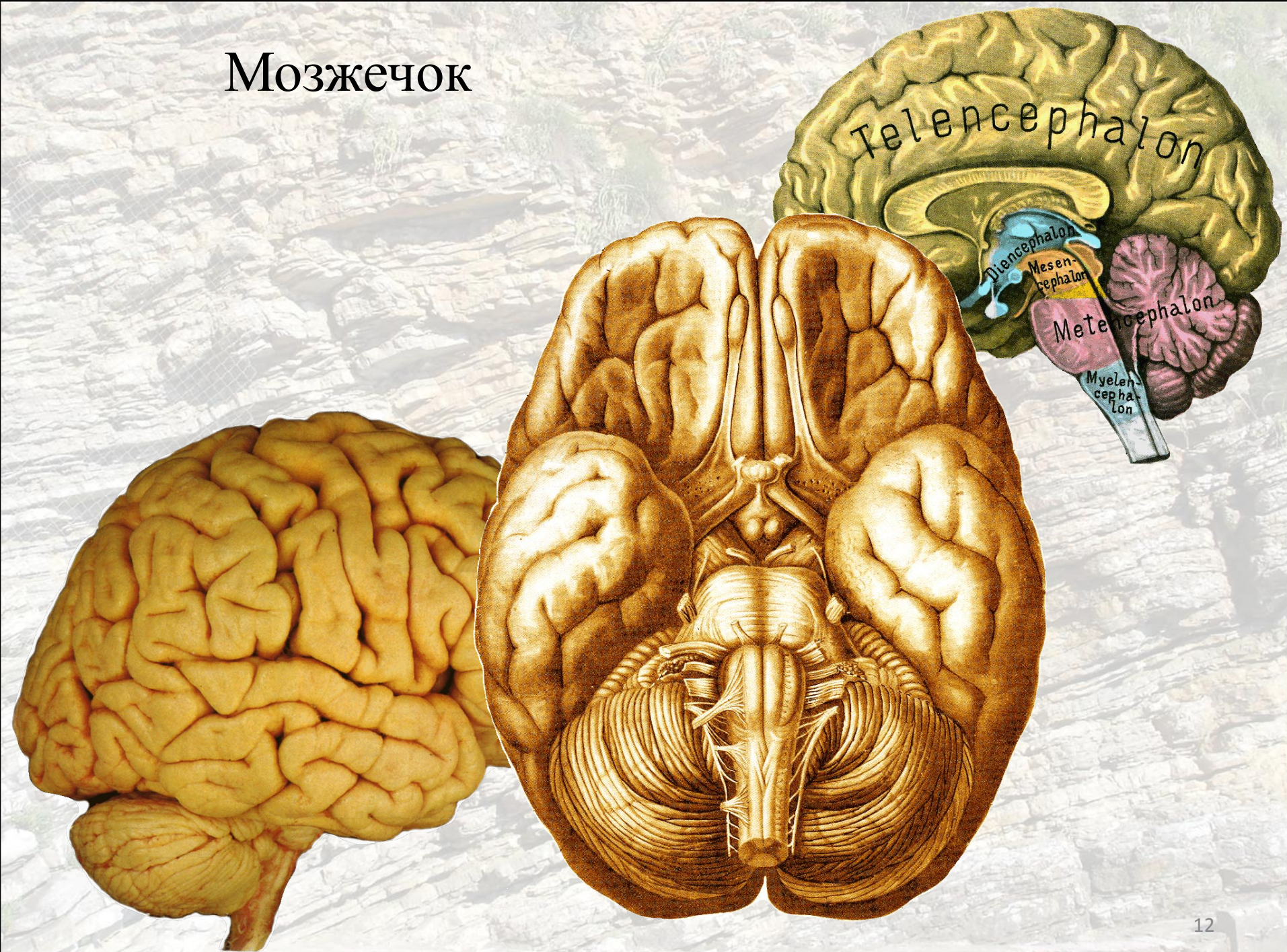
Ретикулярная формация моста

Является единым целым с ретикулярной формацией продолговатого мозга и среднего мозга



Моста образуют скопление ядер, ретикулярному центру и апнейстическому центру

Мозжечок



Рисуем контур
мозжечка



Мозжечок

Представлен двумя полушариями

Расположенным между ними червем



Мозжечок

Представлен двумя полушариями

Расположенным между ними червем

Выделяют серое и белое вещество

Серое вещество представлено

Корой полушарий

Ядром шатра

Шаровидное ядро

Пробковидное ядро

Зубчатое ядро



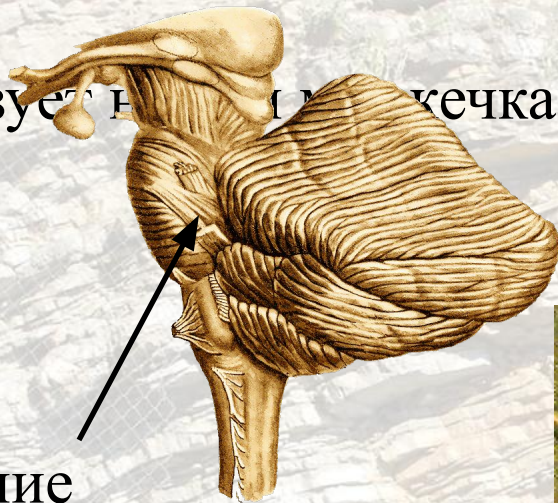
Белое вещество

На горизонтальном срезе имеет вид
мелких белых листочков и получило название
«древо жизни» - *arbor vitae*



Белое вещество

Образует белое вещество мозжечка



Средние

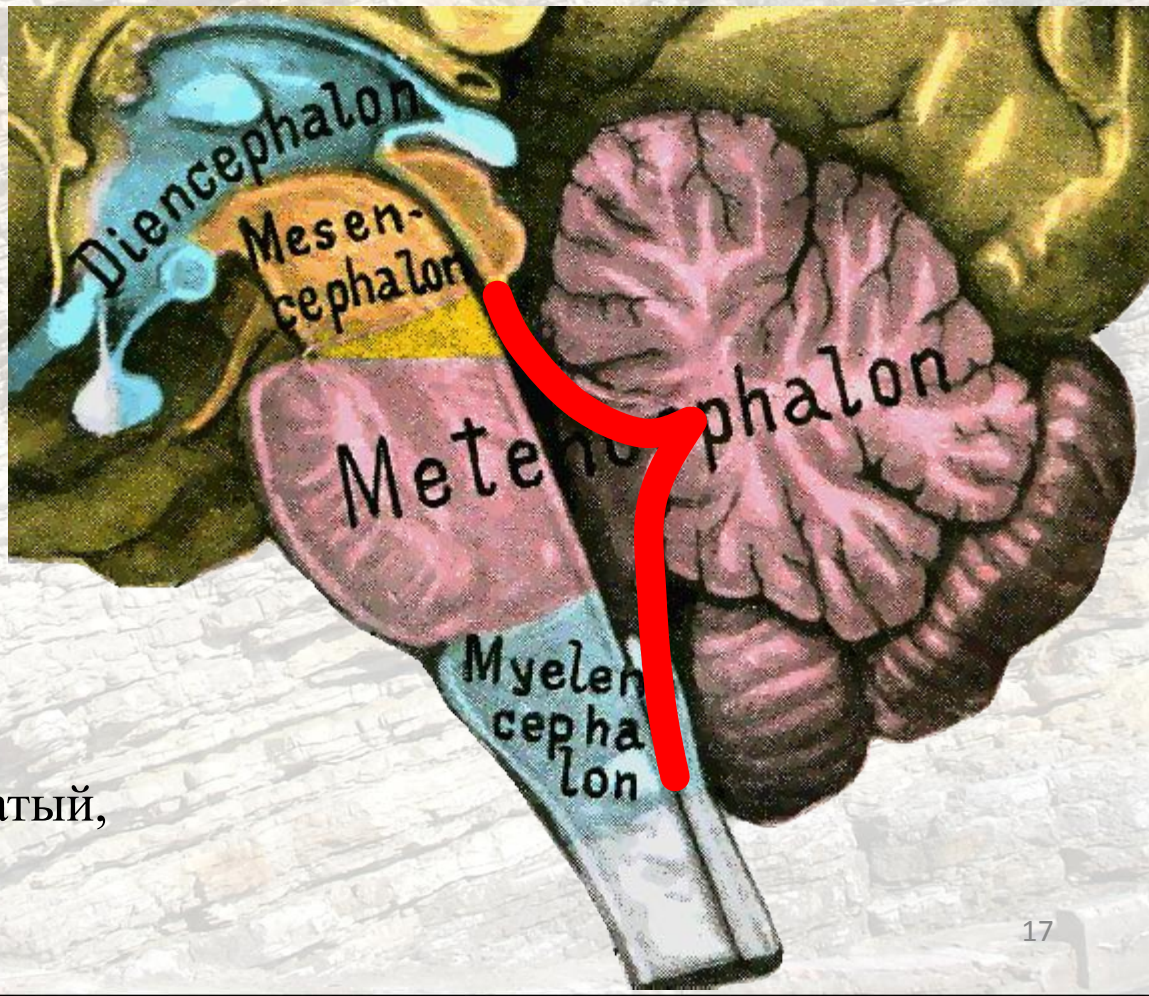
Связывают новейшие отделы мозжечка с лобной долей

Верхние

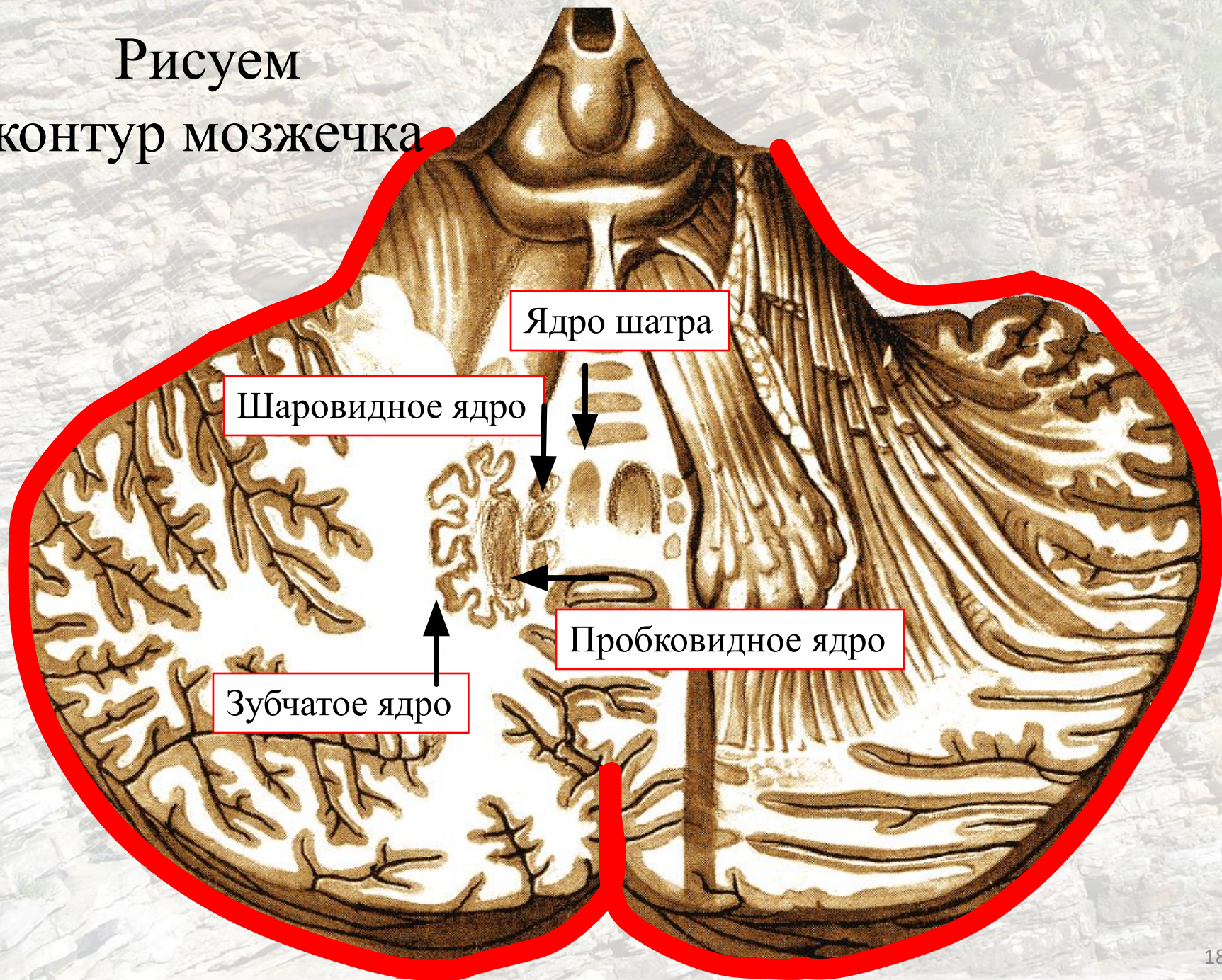
восходящие пути к вышележащим отделам ЦНС

Нижние

Нисходящие пути в продолговатый, спинной мозг



Рисуем контур мозжечка



Основная функция мозжечка – координирующая

Мозжечок принимает участие в различных видах деятельности организма

Моторной, соматической, вегетативной, сенсорной, интегративной

Но эти функции мозжечок реализует через другие структуры ЦНС

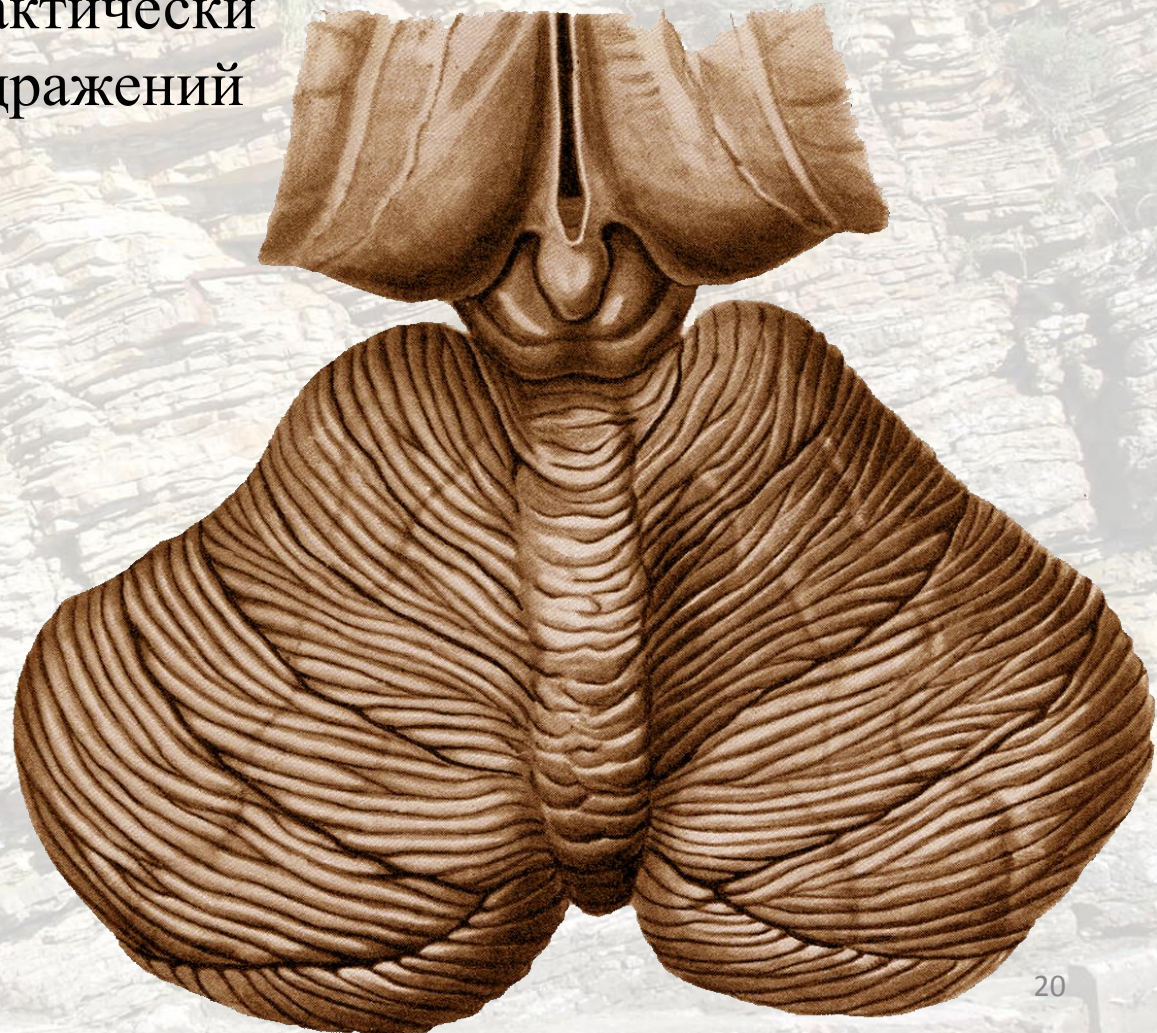
Оптимизирует взаимоотношения между различными отделами ЦНС (активизирует одни центры, тормозит другие)



Кора мозжечка

Построена однотипно из клеток Пуркинье

На неё проецируются практически все виды сенсорных раздражений



Archicerebellum (древняя часть) – ядро шатра

Обеспечивает связи с вестибулярным анализатором

Регуляция тонуса скелетных мышц

Поддержание позы и равновесия тела



Paleocerebellum (старая часть) –
шаровидное и пробковидное ядра

Получает информацию от проприоцептивной системы

Согласование позных реакция с движениями,
коррекция ошибок



Neocerebellum (новая часть) – зубчатое ядро

Развивается в связи с передвижением
с помощью конечностей.

Участвует в программировании
быстрых баллистических движений



При поражении

Ядер шатра –
нарушается равновесие тела .



Ядер пробковидного и
шаровидного
Нарушается работа мускулатуры шеи и туловища

Ядер зубчатого и коры полушарий мозжечка
Нарушается мускулатура конечностей

При удалении мозжечка наблюдается

Нарушение мышечного тонуса

Равновесия

Координация движения

Астазия

Утрата способности к длительному
сокращению мышц



При удалении мозжечка наблюдается

Нарушение мышечного тонуса

Равновесия

Координация движения

Астазия

Атония

Нарушения правильного распределения тонуса сгибателей и разгибателей



При удалении мозжечка наблюдается

Нарушение мышечного тонуса

Равновесия

Координация движения

Астазия

Атония

Атаксия

Нарушен контроль движений, выпадает восприятие, анализ сигналов от проприорецепторов.

Собака не может попасть в миску с едой, наклон головы вызывает сильное противоположное движение тела



При удалении мозжечка наблюдается

Нарушение мышечного тонуса

Равновесия

Координация движения

Астазия

Атония

Атаксия

Астения

Быстрая утомляемость



При удалении мозжечка наблюдается

Нарушение мышечного тонуса

Равновесия

Координация движения

Астазия

Атония

Атаксия

Астения

Поражения мозжечка могут приводить к мозжечковому тремору

Нарушения мозжечка могут компенсироваться за счет коры полушарий головного мозга



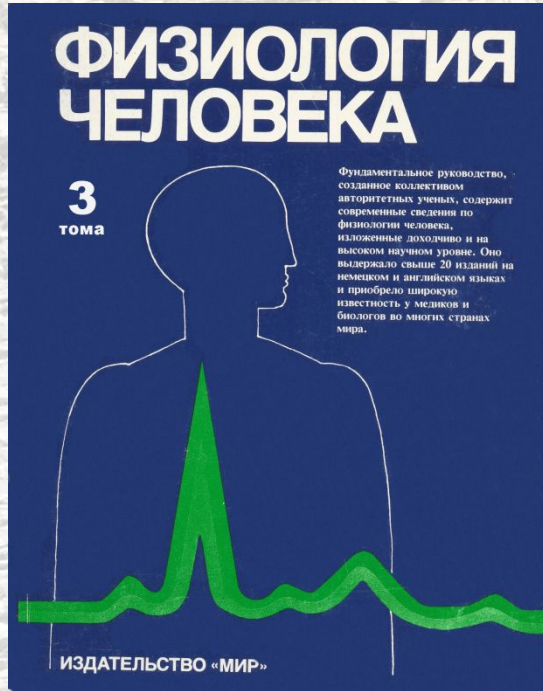


Что изображено на картине?

Это одно из семи чудес
свет – мавзольей в
Геликорнасе



При подготовке темы использована литература:



Федеральное агентство по здравоохранению и социальному развитию
Уральская государственная медицинская академия

Е.И. Зерчанинова

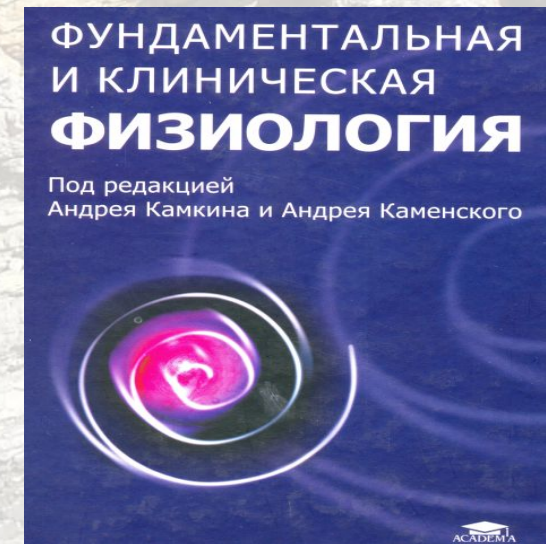
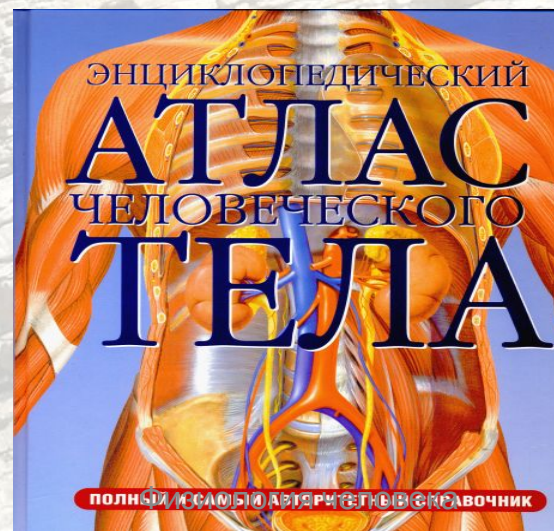
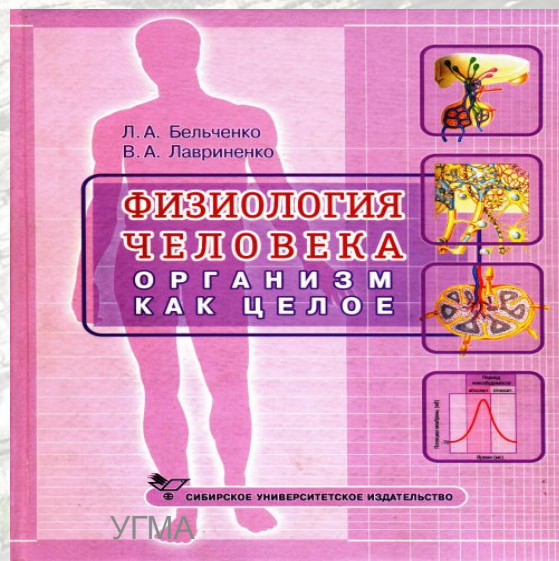
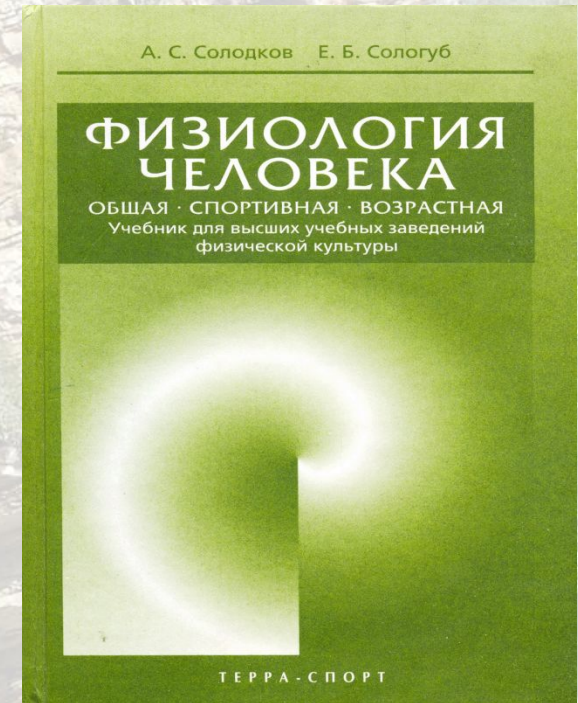
В.А. Пестряев

ФИЗИОЛОГИЯ ЦЕНТРАЛЬНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ

Учебно-методическое пособие
по нормальной физиологии

Издание второе, дополненное

Екатеринбург, 2006



Мультимедийное
сопровождение
темы подготовил
старший
преподаватель
кафедры
организационной
психологии

Самсонов С.А.

