

Министерство здравоохранения Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Северный государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
Кафедра анатомии и оперативной хирургии

**РАБОЧАЯ ТЕТРАДЬ ПО АНАТОМИИ**  
**ЦЕНТРАЛЬНАЯ НЕРВНАЯ СИСТЕМА**

Издание второе, дополненное и переработанное

Архангельск  
2017

Печатается по решению центрального координационно-методического совета Северного государственного медицинского университета

**Составитель:** доцент кафедры анатомии и оперативной хирургии, кандидат биологических наук *С.Г. Коновалова*

**Рецензенты:**

профессор кафедры гистологии, цитологии и эмбриологии СГМУ, доктор медицинских наук *А.Л. Засихин*.  
доцент кафедры нормальной физиологии и восстановительной медицины СГМУ, кандидат медицинских наук *А.К. Шерстеникова*

Рабочая тетрадь предназначена для аудиторной и внеаудиторной работы студентов медицинских специальностей Удобна для самостоятельной работы студентов и для подготовки к контрольным занятиям и экзаменам.

Ф.И.О. ....  
Группа .....  
Курс .....  
Специальность .....

**Задание № 1.** Дайте определение понятия.

**Нервная система – это** \_\_\_\_\_

---

**Задание №2.** Дополните схему:



**Задание № 3. Дополните предложение:**

Структурной единицей нервной системы, является - \_\_\_\_\_

**Задание №4. Сделайте схематический рисунок структурной единицы нервной системы, укажите основные части.**

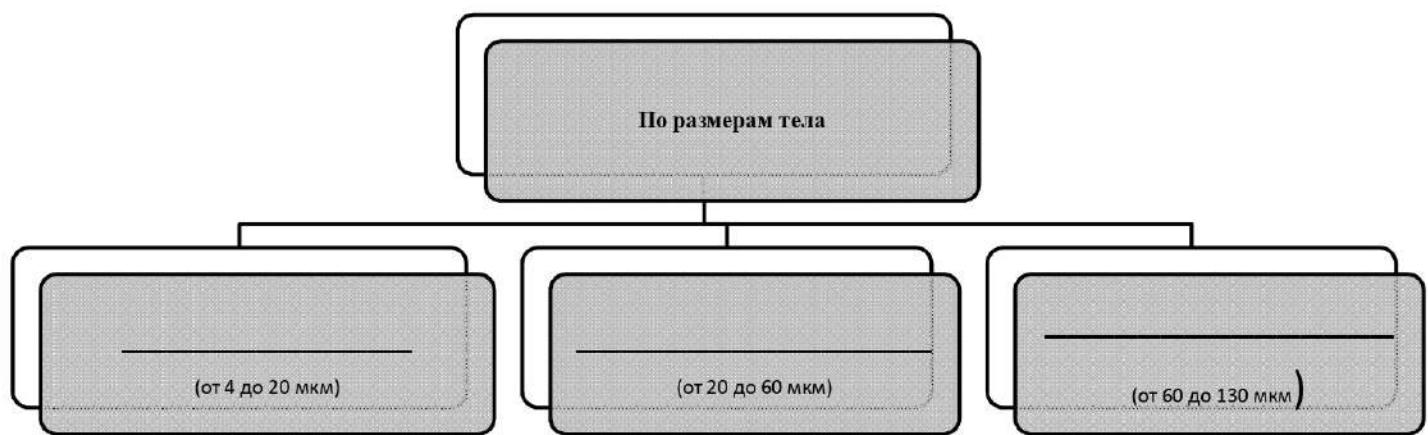
<i>Структурная единица нервной системы</i>	<i>Пояснения к рисунку:</i>
--	-----------------------------

**Задание № 5. Дополните схему: «Виды отростков нейрона». Укажите функцию каждого**

**Виды отростков нейрона**

<i>Функция: _____ _____</i>	<i>Функция: _____ _____</i>
---------------------------------	---------------------------------

**Задание № 6. Дополните схемы: «Классификация нейронов».**



**По форме тела и количеству отростков:**

1. Одноотросчатые ( ) у человека практически не встречаются.

2. Двухотросчатые (биполярные) - \_\_\_\_\_

(дайте характеристику)

3. Ложноодноотросчатые (псевдоуниполярные) \_\_\_\_\_

(дайте характеристику)

4. Многоотросчатые (мультиполярные) \_\_\_\_\_

(дайте характеристику)

5. Нейроны, имеющие специальную форму: \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ и др.

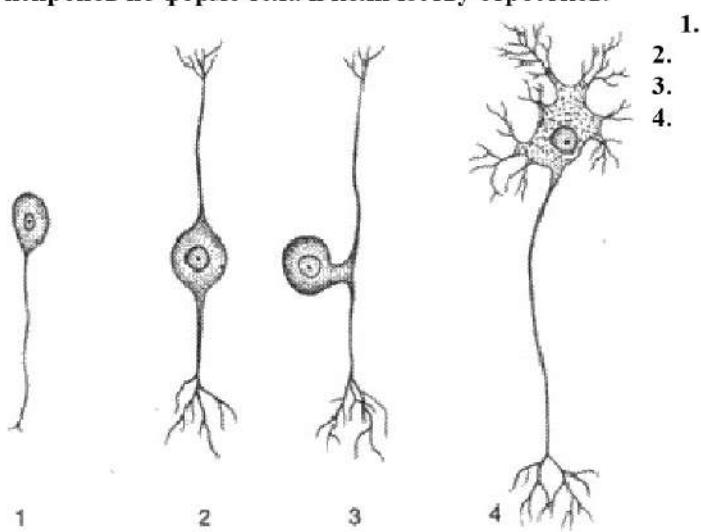
**По функциональной значимости:**

1. Рецепторные

2. \_\_\_\_\_

3. \_\_\_\_\_

**Задание №7.** Подпишите основные типы основных структурных единиц нервной системы. Определите тип нейронов по форме тела и количеству отростков.



1.

2.

3.

4.

**Задание №8.** Дайте определение понятия.

**Нервные волокна** – это

**Задание №9.** Дополните схему.



**Задание №10.** Дайте определение понятия.

**Нервные окончания-** это \_\_\_\_\_.

**Рецепторы-** это

---

**Эффекторы-** это

---

**Задание №11. Дополните.**

**Виды нервных окончаний:**

В зависимости от выполняемой функции

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_

<b>Виды Рецепторов.</b>	
<b>По локализации:</b>	- - - -
<b>По строению:</b>	- - -

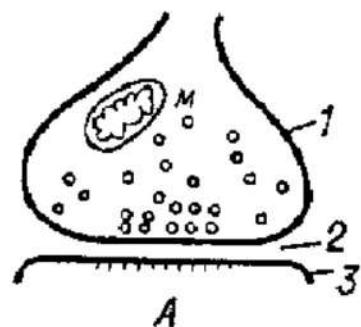
**Задание №12. Дайте определение понятию.**

**Синапс-**

это \_\_\_\_\_

**Задание №13. Заполните.**

Виды синапсов:	
По локализации	
1. Межнейронные синапсы	a) б) в) г) д) е)
2. Нейротканевые синапсы	a) б)
По механизму передачи	a) б) в)
По функции	a) б)
На ultraструктурном уровне в синапсе выделяют:	
Части синапсов	Состав
1.	
2.	
3.	

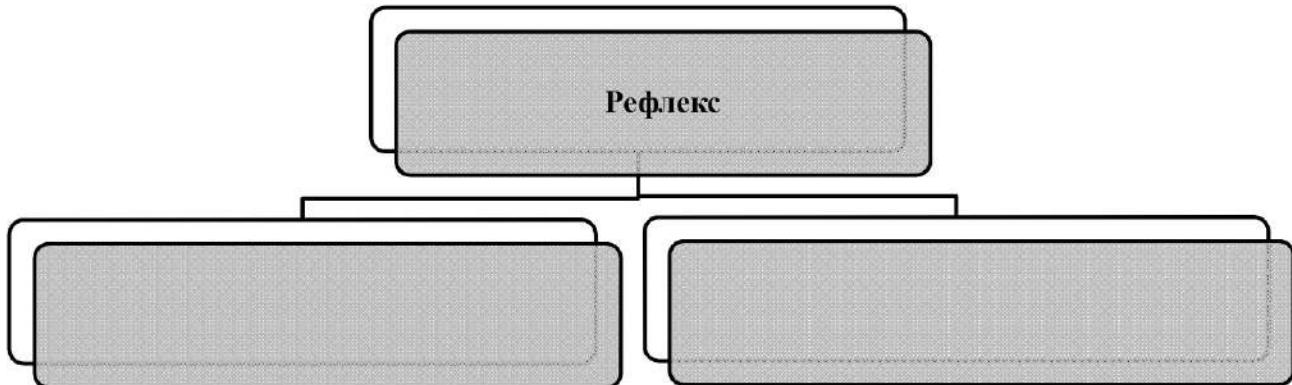


**Задание №14.** Дайте определение понятию.

Рефлекс- это

---

**Задание №15.** Заполните схему «Виды рефлексов».



**Задание №16. Дополните предложения.**

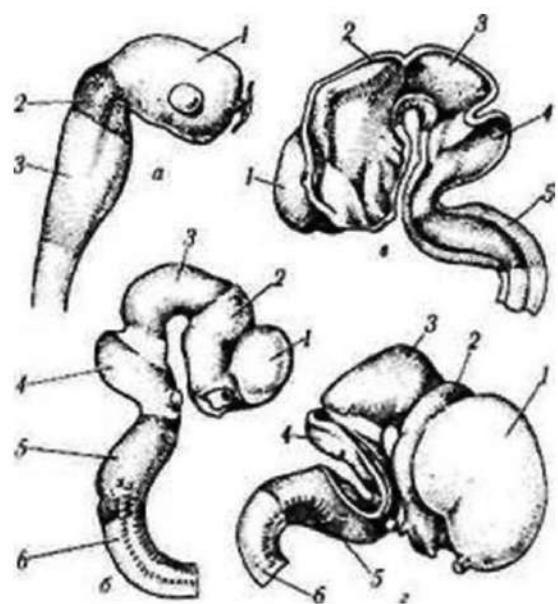
Головной мозг развивается из \_\_\_\_\_ нервной трубки. На третьей неделе внутриутробного развития головной мозг представлен \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ и \_\_\_\_\_ мозговыми пузырями. На пятой недели из \_\_\_\_\_ мозга развивается конечный и \_\_\_\_\_ мозг, из ромбовидного \_\_\_\_\_ и задний. Головной мозг является высшим отделом \_\_\_\_\_. В нем выделяют \_\_\_\_\_ ствол, \_\_\_\_\_ и большой мозг.

**Задание №17. Заполните таблицу «Классификация отделов головного мозга».**

Стадия трех мозговых пузырей	Стадия пяти мозговых пузырей	Полость мозгового пузыря
1. Ромбовидный мозг	1. Продолговатый мозг 2. Задний мозг А) Б) С) Перешеек ромбовидного мозга	Четвертый желудочек
2. Средний мозг	3. Средний мозг А) Пластиинка крыши Б) Ножки мозга	Водопровод мозга
3. Передний мозг	4. Промежуточный мозг А) Б) 5. Конечный мозг А) Полушария головного мозга Б) Базальные ядра С) Обонятельный мозг	Третий желудочек Боковые желудочки

**Задание 18. Подпишите структуры**

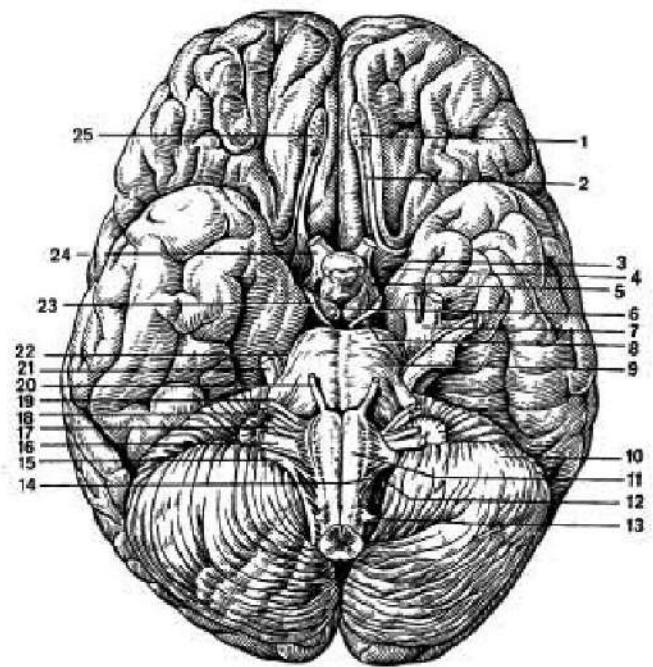
A	Русские термины	Латинские термины
1		
2		
3		
Б		
1		
2		
3		
4		
5		
В		
1		
2		
3		
4		
5		
6		
Г		
1		
2		
3		
4		
5		
6		



**Задание №19. Общий обзор головного мозга.**

**1. Основание мозга, выход корешков черепно-мозговых нервов.**

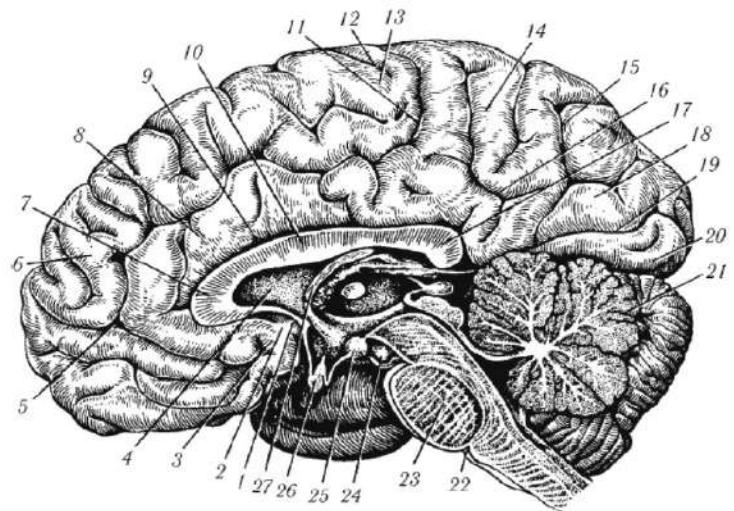
Русские термины	Латинские термины
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	



## **Общий обзор головного мозга.**

### **2. Медиальная поверхность головного мозга**

Русские термины	Латинские термины
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	



**Задание №20**

**Вставьте пропущенные слова.**

Конечный мозг является производным \_\_\_\_\_ мозга, он представлен полушариями \_\_\_\_\_ мозга, в каждом из которых выделяют:

1. Плащ
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_ ядра
4. Полостью конечного мозга являются боковые \_\_\_\_\_

**Задание №21**

**Допишите не достающие слова.**

Полушария головного мозга состоят из \_\_\_\_\_ долей:

---

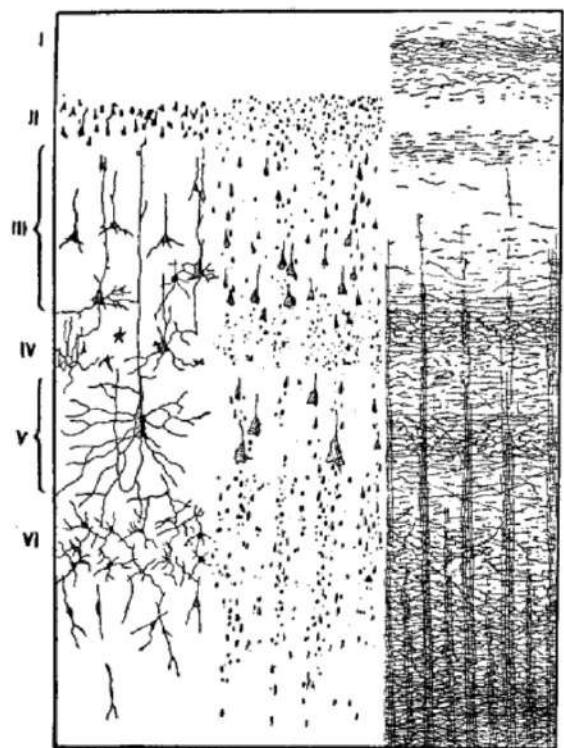
---

---

---

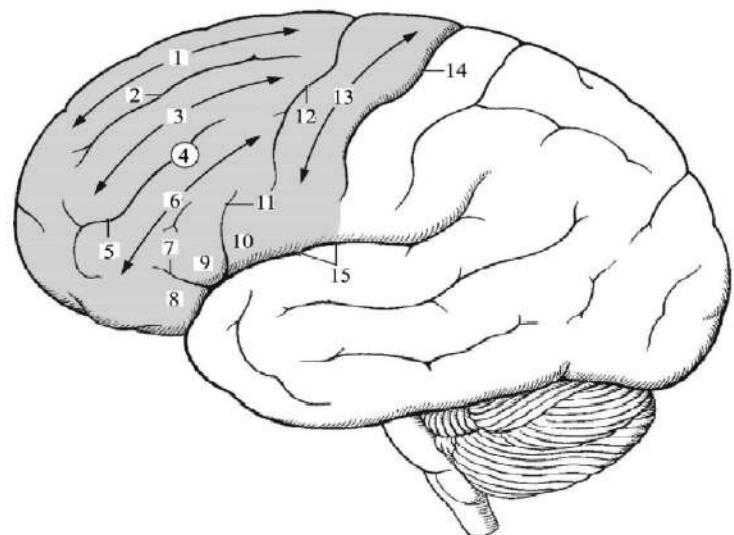
**Задание №22 Подпишите структуры. Слои коры больших полушарий**

Русские термины	Латинские термины
1	
2	
3	
4	
5	
6	



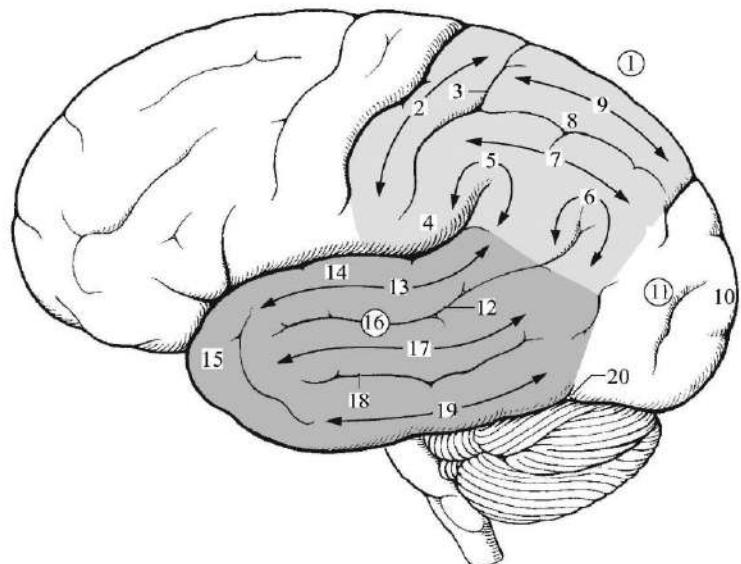
**Задание №23 Подпишите структуры. Верхнелатеральная поверхность полушарий головного мозга (лобная доля)**

Русские термины	Латинские термины
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	



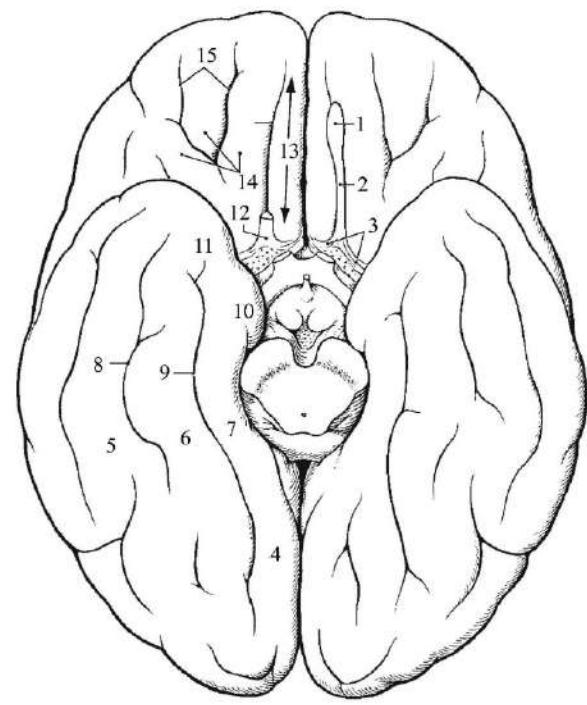
**Задание №24 Подпишите структуры. Верхнелатеральная поверхность полушарий головного мозга (теменная, височная и затылочная доли)**

Русские термины	Латинские термины
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	



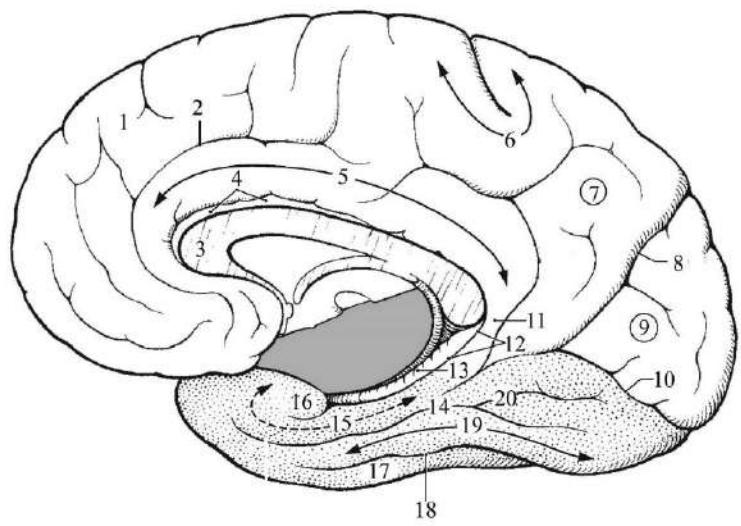
**Задание №25 Подпишите структуры. Нижняя поверхность полушарий головного мозга.**

Русские термины	Латинские термины
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	



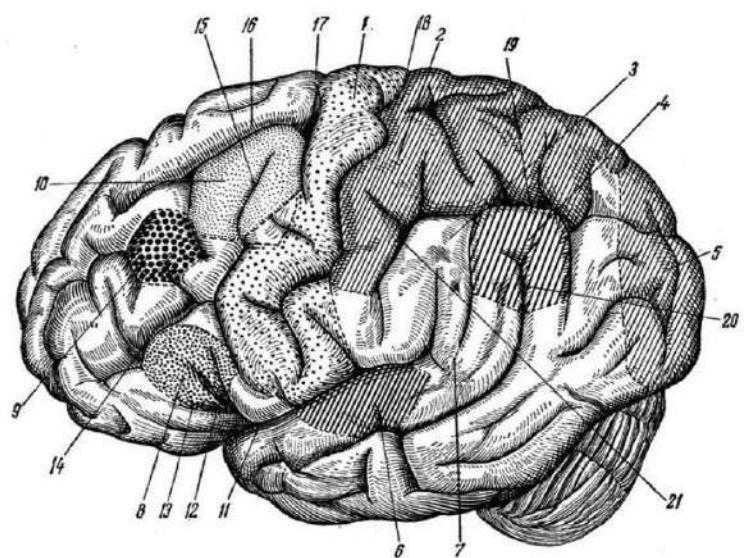
**Задание №26 Подпишите структуры. Медиальная поверхность полушарий головного мозга.**

Русские термины	Латинские термины
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	



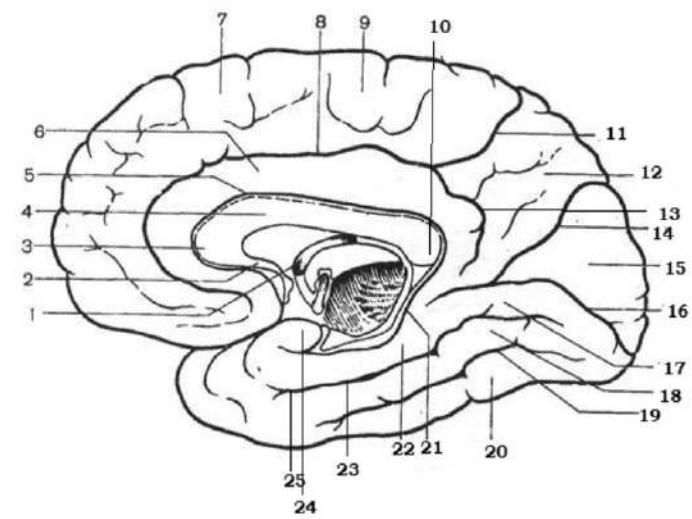
**Задание №27 Подпишите структуры. Локализации функций в коре.**

Центр	Локализация и характеристика
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	борозды
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	



**Задание №28.** Подпишите структуры и дорисуйте ядра анализаторов с указанием функций в коре (медиальная поверхность).

Русские термины	Латинские термины
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	



## **Практические навыки**

*Показать и назвать по-латински*

1. Конечный мозг.
2. Полушария большого мозга.
3. Верхний, нижнелатеральный и нижнемедиальный края полушария.
4. Лобный, затылочный и височный полюсы полушария.
5. Верхнелатеральную поверхность.
6. Лобную долю
7. Центральную борозду (роландову борозду).
8. Предцентральную борозду.
9. Предцентральную извилину.
10. Верхнюю и нижнюю лобные борозды.
11. Верхнюю лобную извилину.
12. Среднюю лобную извилину.
13. Нижнюю лобную извилину.
14. Латеральную борозду (сильвиеvu борозду).
15. Восходящую ветвь латеральной борозды.
16. Переднюю ветвь латеральной борозды.
17. Покрышечную часть (лобную покрышку)
18. Треугольную часть.
19. Глазничную часть.
20. Латеральную ямку большого мозга.
21. Теменную долю.
22. Постцентральную борозду.
23. Постцентральную извилину.

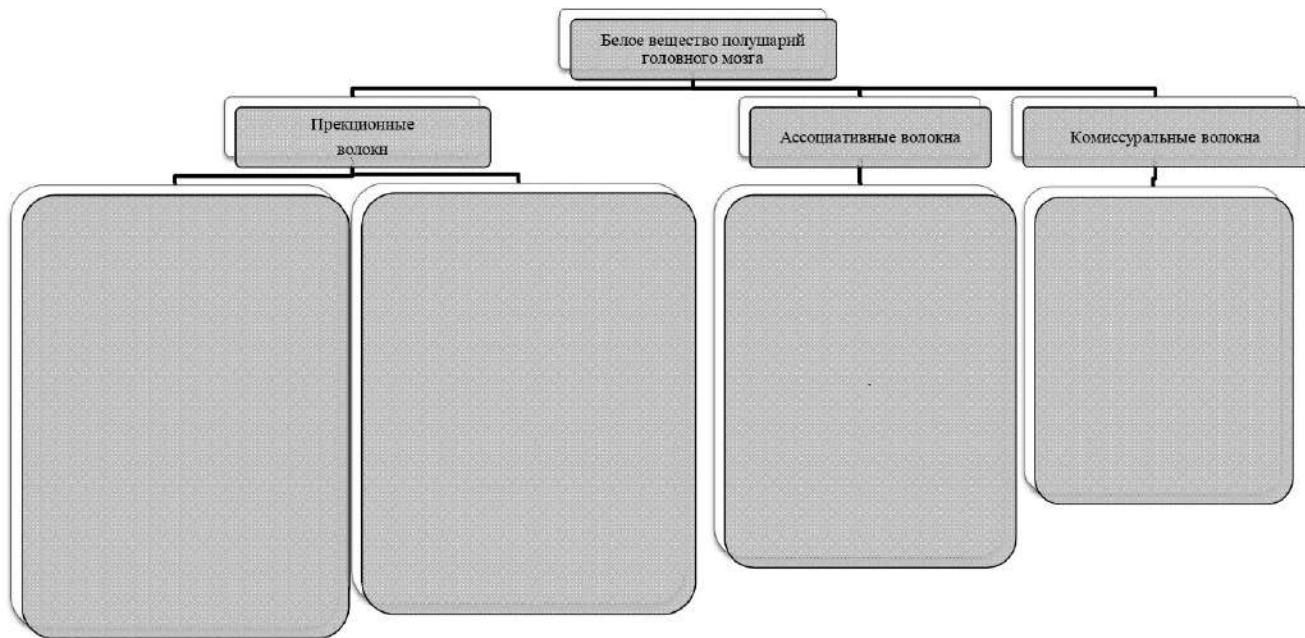
24. Верхнюю теменную дольку.
25. Нижнюю теменную дольку.
26. Надкраевую извилину.
27. Угловую извилину.
28. Затылочную долю.
29. Затылочный полюс.
30. Поперечную затылочную борозду.
31. Височную долю.
32. Височную покрышку.
33. Височный полюс.
34. Верхнюю и нижнюю височные борозды.
35. Верхнюю височную извилину.
36. Поперечные височные извилины (извилины Гешля).
37. Поперечные височные борозды.
38. Среднюю височную извилину.
39. Нижнюю височную.
40. Островковую долю (островок).
41. Медиальную поверхность полушария.
42. Паракентральную дольку.
43. Теменно-затылочную борозду
44. Борозду мозолистого тела
45. Валик мозолистого тела.
46. Поясную борозду
47. Поясную извилину
48. Парагиппокампальную извилину
49. Крючок
50. Сводчатую извилину
51. Зубчатую извилину

- 52. Предклинье
- 53. Клин
- 54. Шпорную борозду
- 55. Теменно-затылочную борозду
- 56. Язычную извилину
- 57. Коллатеральную борозду
- 58. Обонятельную борозду
- 59. Прямую извилину
- 60. Глазничные борозды
- 61. Глазничные извилины
- 62. Медиальную теменно-затылочную извилину
- 63. Латеральную теменно-затылочную извилину

#### **Контрольные вопросы**

- 1. Опишите этапы развития головного конца нервной трубы у человека.
- 2. Назовите отделы головного мозга. Какие анатомические образования относятся к конечному мозгу?
- 3. Назовите анатомические образования, видимые на дорсолатеральной поверхности головного мозга.
- 4. Назовите анатомические образования, видимые на медиальной поверхности головного мозга.
- 5. Какие анатомические образования относятся к промежуточному мозгу?
- 6. Какие анатомические образования относятся к стволу мозга?
- 7. Назовите анатомические образования, видимые на нижней поверхности головного мозга.
- 8. Назовите черепные нервы, места выхода их из мозга и из черепа.
- 9. Назовите анатомические образования на поверхности продолговатого мозга.

**Задание №29. Заполните схему**



**Задание №30. Допишите не достающие слова.**

1. Обонятельный мозг состоит из периферического и \_\_\_\_\_ отделов.
  1. Периферический отдел:
    - обонятельная луковица
    - \_\_\_\_\_ тракт
    - \_\_\_\_\_ треугольник
    - \_\_\_\_\_ тело
    - передние и медиальные ядра зрительного бугра
    - ядра \_\_\_\_\_ перегородки
    - ядра поводка
    - сосочковые \_\_\_\_\_
    - межножковое ядро мозга.
    - центральное серое вещество \_\_\_\_\_ мозга.
2. \_\_\_\_\_ отдел:
  - \_\_\_\_\_ извилина, или верхняя лимбическая извилина.
  - \_\_\_\_\_ извилина, или нижняя лимбическая извилина.
  - гиппокамп,
  - \_\_\_\_\_ извилина,
  - \_\_\_\_\_ извилина.

**Задание №31. Напишите функции лимбической системы.**

---

---

---

---

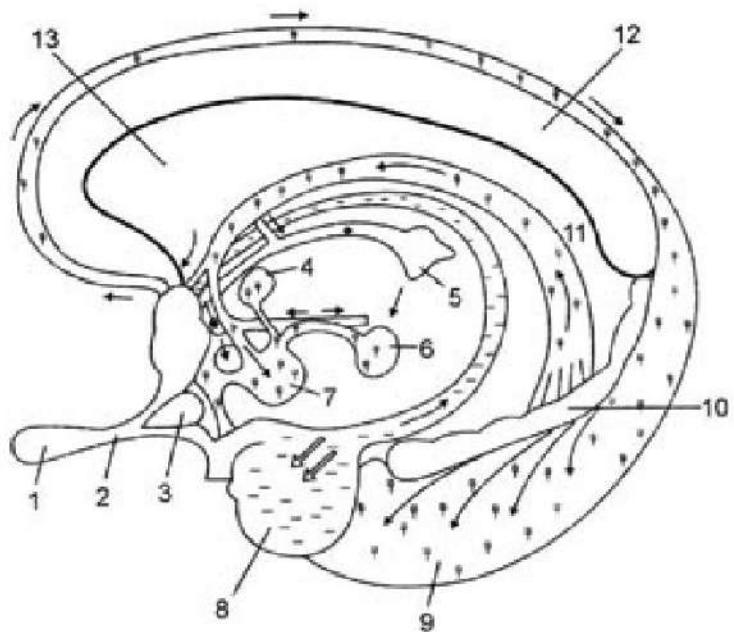
---

---

---

**Задание №32. Подпишите структуры лимбической системы**

Русские термины	Латинские термины
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	



**Задание №33. Допишите не достающие слова.**

К лимбической системе относится ряд корковых и подкорковых образований, которые образуют так называемый «\_\_\_\_\_ круг» (круг Папеца).

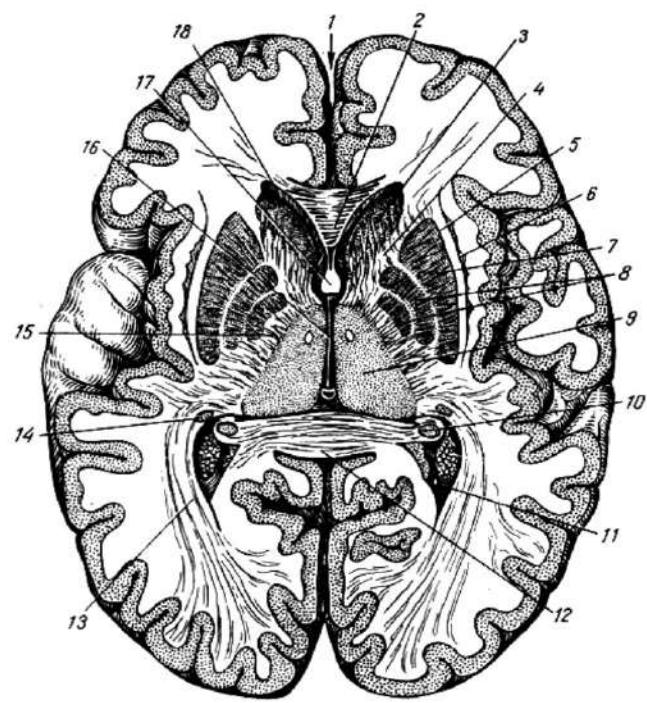
**Задание №34. Допишите не достающие слова.**

Базальные ядра участвуют в обеспечении \_\_\_\_\_ движений и являются высшим отделом \_\_\_\_\_ системы. К ним относят:

- 1) \_\_\_\_\_ ядро, в котором выделяют:  
-  
-  
-
- 2) \_\_\_\_\_ ядро  
- скорлупа  
- \_\_\_\_\_ шар  
- \_\_\_\_\_ шар
- 3) Ограда
- 4) \_\_\_\_\_ тело
- 5) \_\_\_\_\_ среднего мозга

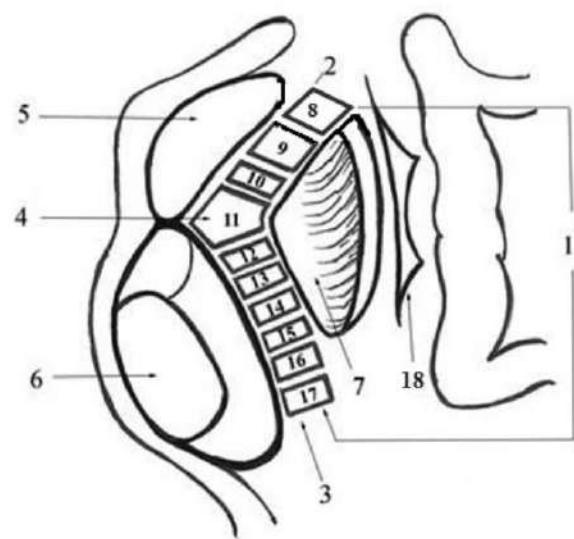
**Задание №35. Подпишите структуры «Базальные ядра»**

Русские термины	Латинские термины
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	



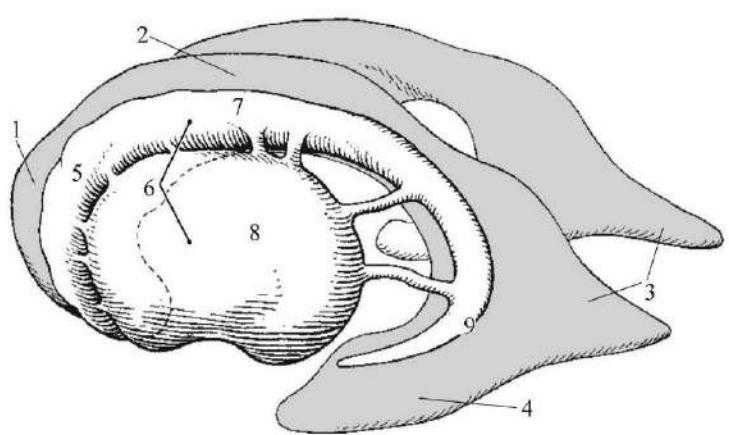
**Задание №36. Подпишите структуры «Внутренняя капсула».**

Русские термины	Латинские термины
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	



**Задание №38. Подпишите структуры «Базальные ядра и боковые желудочки»**

Русские термины	Латинские термины
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	



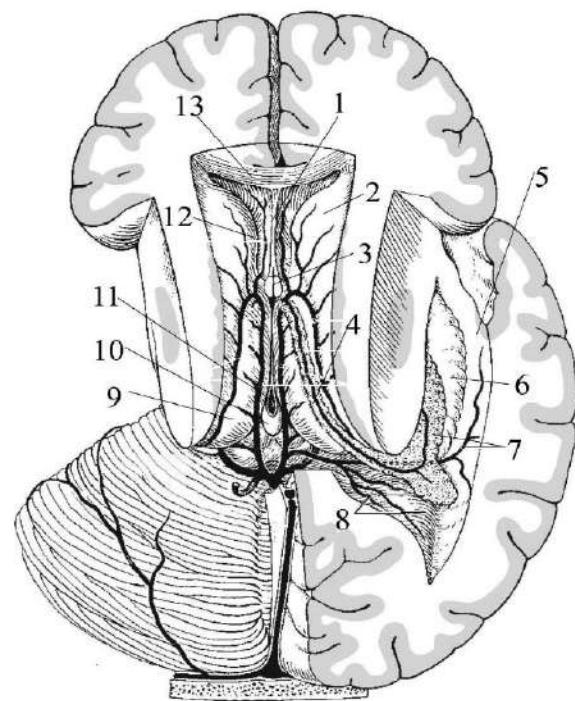
**Задание №39. Заполните таблицу:**

Боковые желудочки являются полостью \_\_\_\_\_ мозга.

<b>Части боковых желудочков</b>	<b>Расположение и строение</b>
1. Центральная часть	-Расположен в _____ доле -Верхняя стенка: _____ тело -Дно: таламус и тело _____ ядра -Медиальная стенка: _____ свода
2. _____ рог	-Расположен в _____ доле -Медиальная стенка: прозрачная перегородка -Латеральная стенка: тело _____ ядра -Передняя, верхняя, нижняя стенки _____ щипцы
3. _____ рог	-Расположен в _____ доле -Верхняя и латеральная стенки: _____ щипцы -Остальные стенки: белое вещество _____ доли
4. _____ рог	-Расположен в _____ доле -Верхняя и латеральная стенки: белое вещество _____ доли -Медиальная и, частично, нижняя стенки: _____

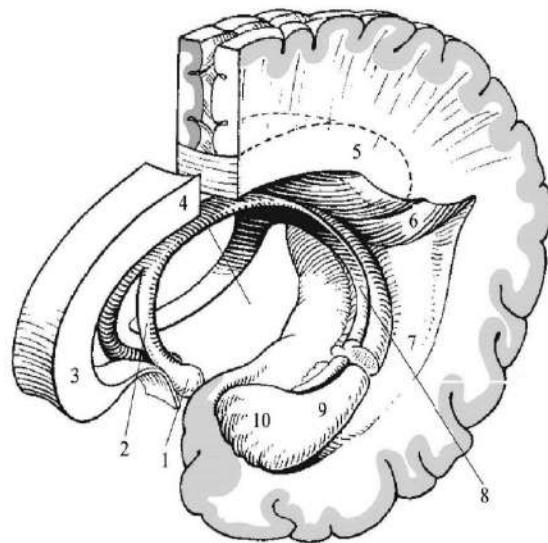
**Задание №40. Подпишите структуры «Боковые желудочки».**

Русские термины	Латинские термины
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	



**Задание №41. Подпишите структуры «Свод и мозолистое тело».**

Русские термины	Латинские термины
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	



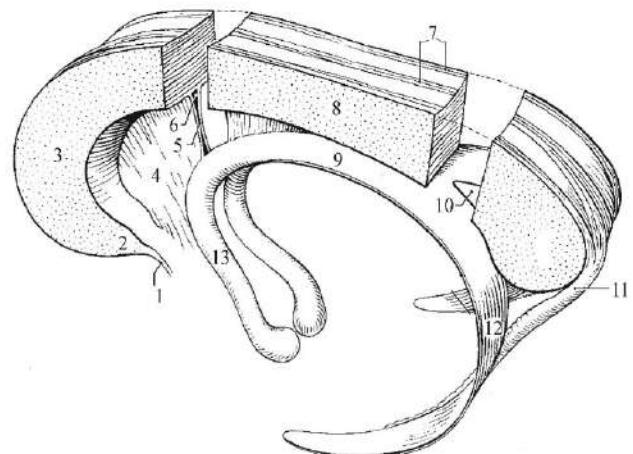
**Задание №42. Ответьте на вопрос:**

Как называются тракты проходящие через свод? \_\_\_\_\_

Как называются тракты проходящие через мозолистое тело? \_\_\_\_\_

**Задание №43. Подпишите структуры «Свод и мозолистое тело».**

Русские термины	Латинские термины
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	



### **Практические навыки**

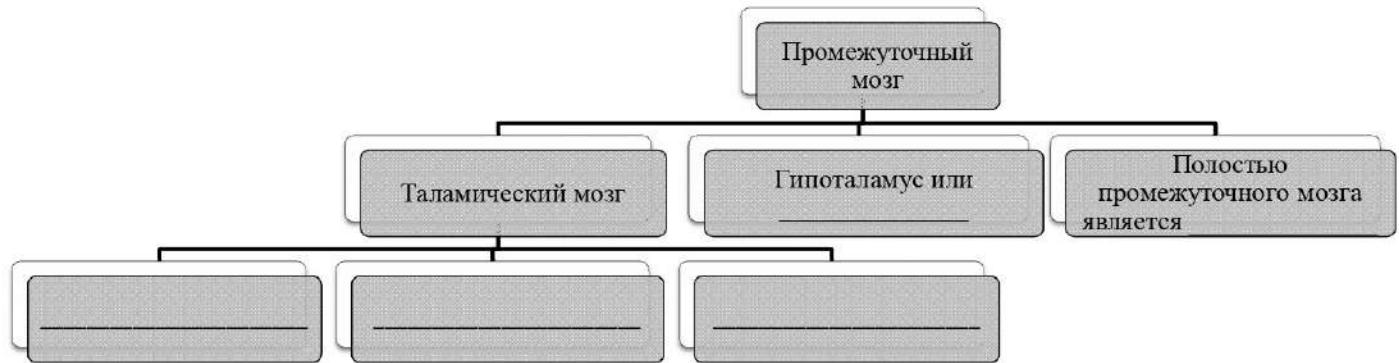
*Показать и назвать по-латински.*

1. Полосатое тело.
2. Хвостатое ядро и его части.
3. Чечевицеобразное ядро.
4. Скорлупу.
5. Бледный шар.
6. Ограду.
7. Миндалевидное тело.
8. Внутреннюю капсулу и ее части.
9. Наружную капсулу.
10. Самую наружную капсулу.
11. Мозолистое тело.
12. Свод и его части.
13. Прозрачную перегородку.
14. Переднюю белую спайку.
15. Боковой желудочек и его части.
16. Гиппокамп.
17. Задний (затылочный) рог.
18. Луковицу заднего рога.
19. Сосудистое сплетение бокового желудочка.
20. Межжелудочковое отверстие.

### **Контрольные вопросы**

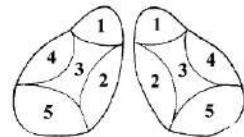
1. Перечислите подкорковые ядра конечного мозга.
2. Опишите полосатое тело: входящие в него структуры, их локализация, функции и нервные связи.
3. Опишите ограду и миндалевидное тело: локализация, функции и нервные связи.
4. Дайте классификацию проводящих путей конечного мозга.
5. Опишите наружную и самую наружную капсулы: локализация, состав волокон.
6. Опишите внутреннюю капсулу, топографию проводящих путей во внутренней капсule.
7. Опишите спайки головного мозга: переднюю, заднюю и мозолистое тело.
8. Опишите свод мозга.
9. Опишите боковые желудочки их форму, части, стенки, топографию, сообщения.

**Задание №44. Допишите схемы**



**Задание №45. Заполните таблицу**

<b>Таламус</b>	
<b>Внешнее строение</b>	<b>Внутреннее строение</b>
-Передний _____	Таламус состоит из _____ вещества, которое разделено прослойками белого вещества на группы ядер:
-Задний конец-_____	1. _____
-_____ полоска	2. _____
-_____ полоска	3. _____
-Подталамическая _____	4. _____
-Межталамическая _____	5. _____
-Сосудистая _____	
<b>Эпигаламус</b>	
Включает:	
-_____	мозолистое тело
-_____	
-_____ поводков	
-_____ поводков	
<b>Заталамическую область</b>	
-Медиальное _____	тело, подкорковый центр _____
-Латеральное _____	тело, подкорковый центр _____

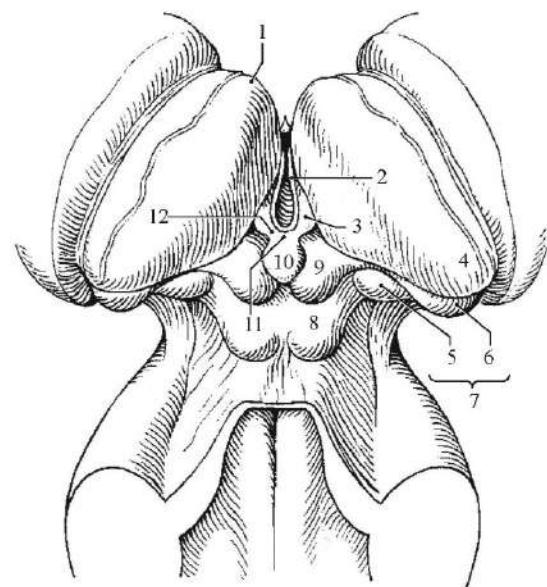


**Задание №46. Допишите не достающие слова.**

- 1 – \_\_\_\_\_ **группа ядер** (залегает в области бугорков таламусов). Представляет собой **неспецифические ядра** (т.е. ядра ретикулярной формации).
- 2 –**ядра** \_\_\_\_\_ линии (или интрапирамидные ядра, совокупность ядер, залегающих в толще боковых стенок III желудочка и в области межталамического сращения) Представляют собой **ядра ретикулярной формации**, имеющие отношение к регуляции (через базальные ганглии) активности нейронов черной субстанции среднего мозга (черная субстанция, в свою очередь, ведает активностью нейронов красного ядра среднего мозга). Следовательно, ядра средней линии имеют отношение к сложной координации двигательных актов и поэтому относятся к экстрапирамидной системе.
- 3 – \_\_\_\_\_ **ядра**. Представляют собой **ядра ретикулярной формации**, имеющие отношение к регуляции (через базальные ганглии, кору головного мозга и гипоталамус) вегетативных функций.
- 4 –**латеральные ядра**, \_\_\_\_\_ **ядра** таламуса, к нейронам которых поступает афферентная информация от рецепторов кожи (болевых и температурных – по волокнам латерального спинно-таламического тракта, тактильных – по волокнаментрального спинно-таламического тракта), проприоцепторов опорно-двигательного аппарата (по волокнам проприоцептивных проводящих путей коркового направления – аксонам нейронов ядер Голля и Бурдаха продолговатого мозга). Иными словами, к нейронам латеральных ядер таламуса поступает афферентная информация по нервным волокнам медиальной петли. Эти ядра посыпают афферентную информацию непосредственно к коре, причем, к строго определенным ее участкам. Так, тактильная, болевая и температурная информация проводится к нейронам постцентральной извилины, а проприоцептивная – к нейронам постцентральной и отчасти предцентральной извилины.
- 5 – \_\_\_\_\_ **группа ядер**. Представляет собой **специфические ядра** таламуса; включает ядра подушек таламусов (зрительные ядра, получают афферентные входы по нервным волокнам зрительных трактов и посыпают свои проекции к нейронам затылочной доли коры больших полушарий, по обе стороны от шпорной борозды – корковому концу зрительного анализатора), ядра \_\_\_\_\_ (подкорковые центры зрения) и \_\_\_\_\_ (подкорковые центры слуха) коленчатых тел.

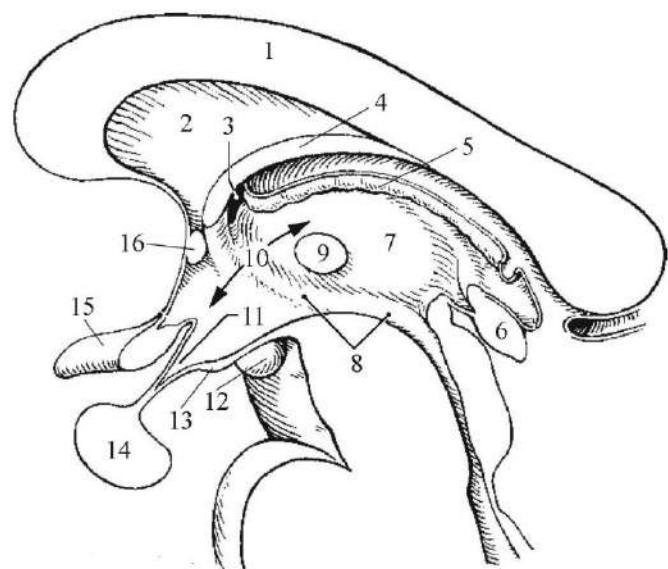
**Задание №47. Обозначьте элементы строения промежуточного и среднего мозга.**

Русские термины	Латинские термины
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	

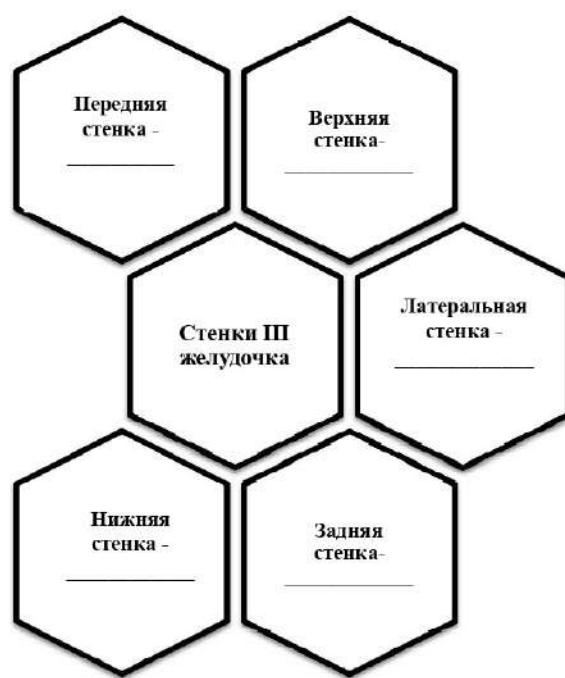


**Задание №48. Обозначьте элементы строения промежуточного мозга и третьего желудочка**

Русские термины	Латинские термины
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	



**Задание №49.** Заполните схему



**Задание №50. Допишите не достающие слова.**

В гипоталамусе выделяют две области:

2. Зрительную, к которой относят:

- a. \_\_\_\_\_ перекрест
  - b. Зрительный \_\_\_\_\_
  - c. \_\_\_\_\_
  - d. \_\_\_\_\_ бугор
  - e. Гипофиз
- \_\_\_\_\_ доля  
- \_\_\_\_\_ доля  
- \_\_\_\_\_ часть

2. Обонятельную

- a. \_\_\_\_\_ и \_\_\_\_\_ коленчатые тела
- b. \_\_\_\_\_ область

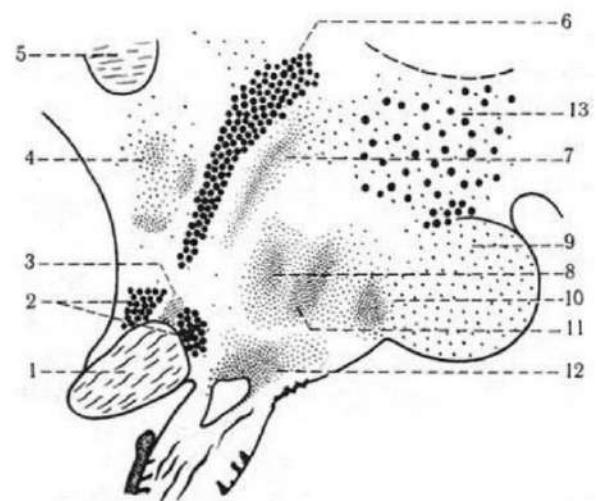
**Задание №51. Допишите не достающие слова.**

Серое вещество гипоталамуса образует ядра, которые подразделяются на \_\_\_\_\_ группы:

1. Преоптическая группа включает \_\_\_\_\_ и \_\_\_\_\_ преоптические ядра и \_\_\_\_\_ ядро
2. В переднюю группу входят: \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ и паравентрикулярные ядра  
Нейросекреторные ядра \_\_\_\_\_ и \_\_\_\_\_ вырабатывают вазопрессин и \_\_\_\_\_
3. Средняя группа это \_\_\_\_\_ и \_\_\_\_\_ ядра серого бугра
4. Наружная группа – скопление серого вещества - \_\_\_\_\_ гипоталамическое ядро
5. Ядра задней группы - \_\_\_\_\_ гипоталамическое ядро и \_\_\_\_\_ и \_\_\_\_\_ ядра  
сосцевидных тел

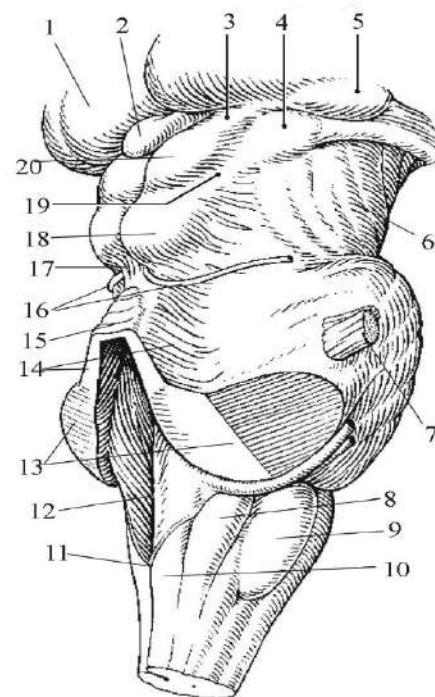
**Задание №52. Обозначьте элементы строения гипоталамуса (ядра)**

Русские термины	Латинские термины
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	



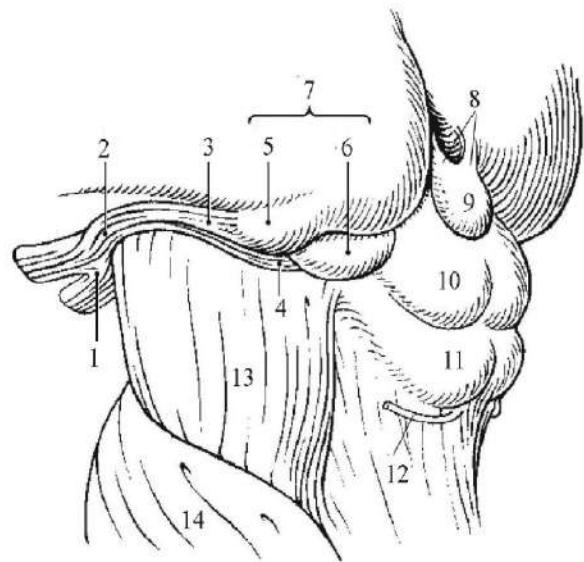
**Задание №53. Обозначьте элементы строения промежуточного мозга (метаталамусы).**

Русские термины	Латинские термины
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	



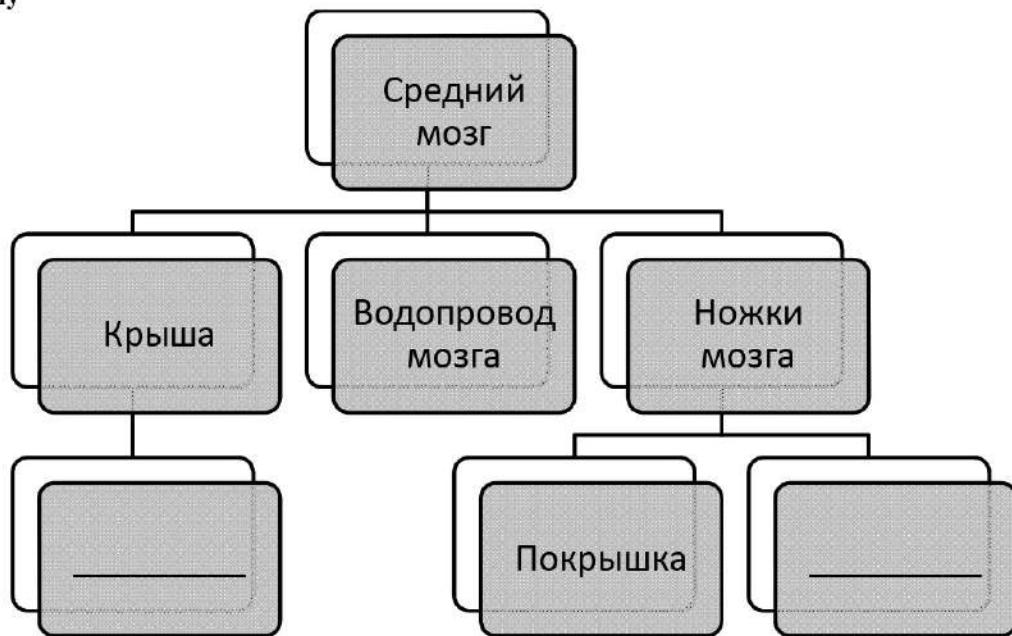
**Задание №54. Обозначьте элементы строения среднего и промежуточного мозга.**

Русские термины	Латинские термины
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	



**Задание №55. Строение среднего мозга.**

1. Заполните схему



**2. Дополните таблицу**

Внешнее строение	Внутреннее строение
1. Образование _____ поверхности: -Ножки мозга. - ямка.	Серое вещество. - _____ вещество. - _____ ядро. -Центральное _____ вещество.
-Борозда _____ нерва. -Заднее _____ вещество.	1. Среднемозговое вещество _____ нерва. 2. Ядра _____ и _____ пар черепных нервов. 3. Промежуточное ядро и ядро задней _____. В ножках мозга выделяют: - _____ ножек мозга. -
2. Образование _____ поверхности: -Пластиинка крыши среднего мозга. a) _____ холмик. б) _____ холмик. в) Ручки _____ холмика. г) Ручки _____ холмика. -Узечка верхнего мозгового паруса.	Белое вещество. 1. _____ ножек мозга. -Лобно- _____ тракт. -Корково- _____ тракт. -Корково- _____ тракт. -Теменно- _____ - _____ - _____ тракт 2. Покрышка среднего мозга. а) Восходящие пути: -Спинно- _____ путь. -Ядерно- _____ путь. -Передний спинно- _____ путь. -Слуховой путь. б) _____ пути: -Медиальный _____ пучок.

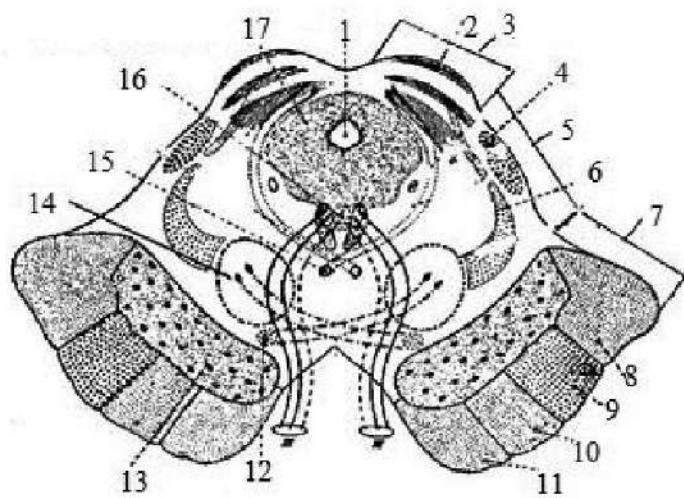
-Крышечный путь.  
 -Красноядерный путь.  
 -Ретикулярный путь.

**Черепные нервы среднего мозга.**

Нерв	Ядра	Выход нерва
Глазодвигательный нерв	1. Ядро _____ нерв а. 2. Центральное _____ ядро. 3. Добавочные ядра _____	1. Выход из мозга _____. 2. Выход из черепа _____.
Блоковый нерв	1. Ядро _____ нерва.	1. Выход из мозга _____. 2. Выход из черепа _____.

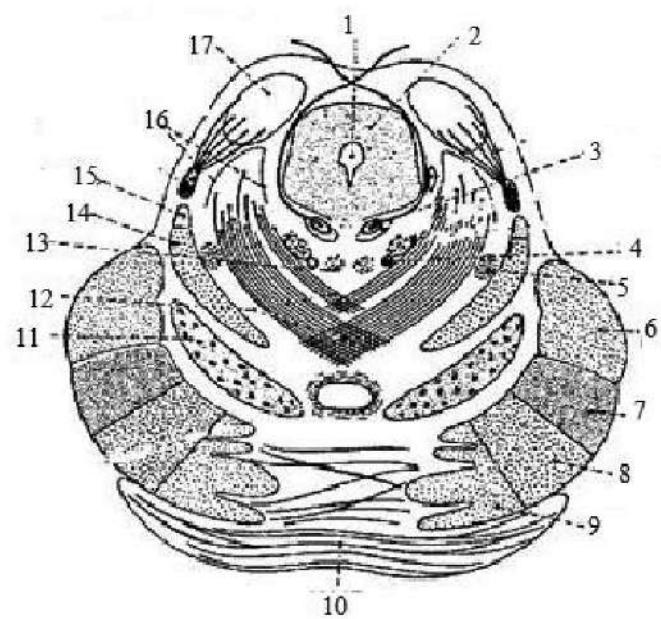
**Задание №56. Обозначьте элементы строения среднего мозга (уровень верхних холмиков четверохолмия).**

Русские термины	Латинские термины
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	



**Задание №57. Обозначьте элементы строения среднего мозга (уровень нижних холмиков четверохолмия).**

Русские термины	Латинские термины
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	



## **Практические навыки**

*Показать и назвать по-латински*

1. Средний мозг
2. Крышу среднего мозга
3. Верхние холмики
4. Нижние холмики
5. Ручки верхних холмиков
6. Ручки нижних холмиков
7. Ножки мозга.
8. Межножковую ямку
9. Заднее продырявленное вещество
- 10.Черное вещество.
- 11.Водопровод среднего мозга.
- 12.Центральное серое вещество
- 13.Красное ядро.
- 14.Промежуточный мозг
- 15.Таламус.
- 16.Подушку
- 17.Межталамическое сращение
- 18.Субталамическая область.
- 19.Метаталамус.
- 20.Латеральное коленчатое тело.
- 21.Медиальное коленчатое тело.
- 22.Эпиталамус (надталамическая область).
- 23.Поводки.
- 24.Треугольники поводков.

- 25. Спайку поводков.
- 26. Эпиталамическую спайку
- 27. Гипоталамус.
- 28. Зрительный перекрест
- 29. Зрительный тракт.
- 30. Серый бугор
- 31. Воронку
- 32. Сосцевидные тела.
- 33. Третий желудочек
- 34. Углубление воронки
- 35. Зрительное углубление.
- 36. Межжелудочковое отверстие.
- 37. Сосудистую основу.
- 38. Большую мозговую вену
- 39. Сосудистое сплетение

### **Контрольные вопросы**

1. Укажите границы среднего мозга.
2. Какие анатомические образования относят к среднему мозгу?
3. Укажите закономерности строения стволовых структур на примере среднего мозга.
4. Укажите состав серого вещества крыши среднего мозга.
5. Назовите ядра III и IV пар черепных нервов.
6. Укажите состав белого вещества покрышки среднего мозга.
7. Перечислите проводящие пути, проходящие через основание ножек мозга?
8. Опишите топографию и границы промежуточного мозга.
9. Какие отделы и анатомические образования различают в таламической области?
10. Назовите классификацию, нервные связи и функции ядер таламуса.
11. Перечислите ядра гипоталамуса, их локализацию и функции.
12. Укажите части и функции гипофиза.
13. Назовите анатомические образования эпиталамуса.
14. Назовите анатомические образования метаталамуса, их связь со структурами среднего мозга и функциональное значение
15. Опишите топографию, строение эпифиза и его роль в организме.
16. Какими структурами образованы стенки II желудочка?

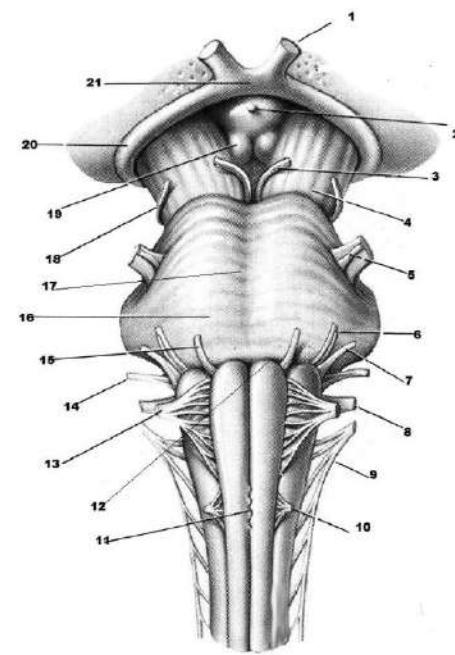
### Задание №58. Строение моста

#### 1. Заполните таблицу

Внешнее строение		Внутреннее строение
1. Образование _____ поверхности: - _____ борозда, в ней проходит одноименная _____ . - _____ борозда, является границе между мостом и _____ . - Средние пожки _____ , соединяют мост и _____ .	2. Образование _____ поверхности: - Мост образует угол _____ .	На поперечном срезе можно выделить: - Вентральная часть. - _____ тело. - _____ часть. 1. Серое вещества - _____ ядра моста. - ядра _____ формации. - _____ и _____ ядра трапециевидного тела. - Ядра _____ черепных нервов.
<b>Черепные нервы моста.</b>		
Нерв	Ядра	Выход нерва
Преддверно-улитковый нерв	1. _____ ядра 2. _____ ядра	1. Выход из мозга _____. 2. Выход из черепа _____.
Промежуточно-лишевой нерв	1. _____ ядро 2. _____ ядро. 3. ядро _____ 4. _____ ядро	1. Выход из мозга _____. 2. Выход из черепа _____.
Отводящий нерв	1. _____ ядро	1. Выход из мозга _____. 2. Выход из черепа _____.
Тройничный нерв	1. _____ ядро 2. _____ ядро 3. Ядро _____ 4. Ядро _____.	1. Выход из мозга _____. 2. Выход из черепа _____.

**2. Подпишите структуры. Структуры ствола мозга (вентральная поверхность)**

Русские термины	Латинские термины
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	



**Задание №59. Допишите не достающие слова.**

Белое вещество моста представлено:

а) Восходящие пути:

-Корково- \_\_\_\_\_ путь.

-Корково- \_\_\_\_\_ путь.

-Корково- \_\_\_\_\_ путь.

-Бульбарно- \_\_\_\_\_ путь.

-Спинно- \_\_\_\_\_ путь.

-Ядерно- \_\_\_\_\_ путь.

-Передний \_\_\_\_\_ путь.

-Слуховой путь.

б) \_\_\_\_\_ пути:

-Медиальный \_\_\_\_\_ пучок.

-Крыше- \_\_\_\_\_ путь.

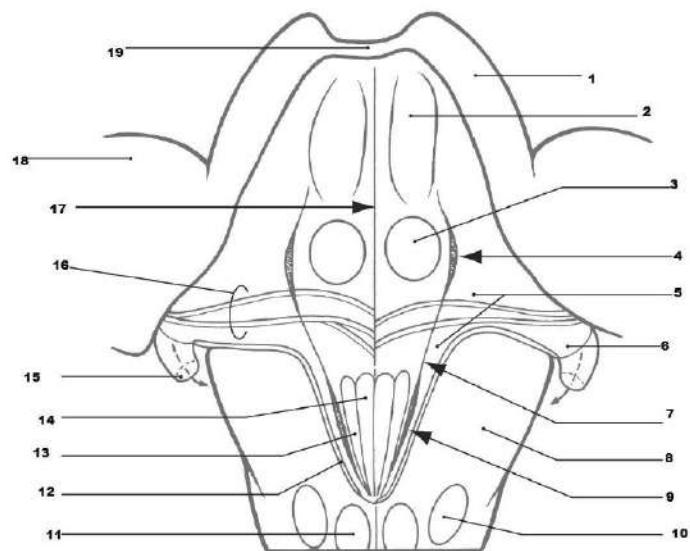
-Красноядерно- \_\_\_\_\_ путь.

-Преддверно- \_\_\_\_\_ путь.

-Ретикулярно- \_\_\_\_\_ путь.

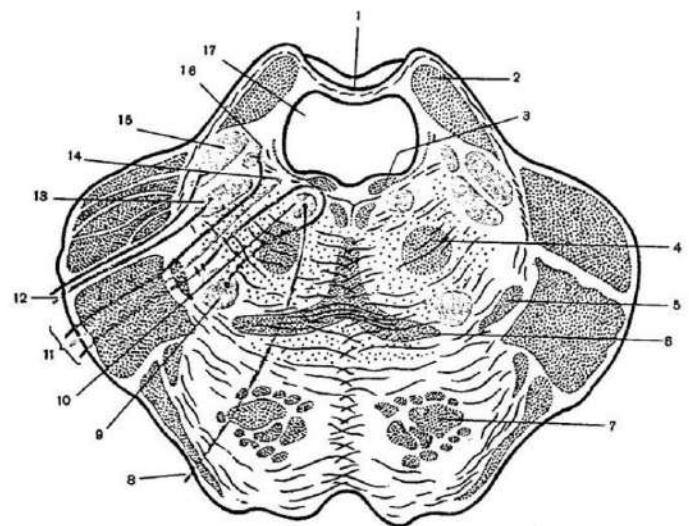
**Задание №60. Обозначьте элементы строения дорсальной поверхности заднего мозга.**

Русские термины	Латинские термины
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	



**Задание №61. Обозначьте элементы строения моста (поперечный разрез)**

Русские термины	Латинские термины
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	



**Задание №62. Допишите не достающие слова.**

1. Мозжечок \_\_\_\_\_ (по латински), управляет точными согласованными движениями и сохранением \_\_\_\_\_.

Мозжечок расположен на задней стороне ствола и состоит из двух \_\_\_\_\_, hemispheria, и непарной соединительной части — \_\_\_\_\_, vermis. Нижняя поверхность червя является крышей \_\_\_\_\_ желудочка. Сверху мозжечок покрыт \_\_\_\_\_ переднего мозга. Мозжечок имеет \_\_\_\_\_ пары ножек— \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ и \_\_\_\_\_. Они представляют собой волокна белого вещества, соединяющие мозжечок с другими мозговыми структурами. На разрезе белое вещество мозжечка имеет вид мелких веточек. В результате общая картина белого и серого вещества напоминает дерево (ее даже называют \_\_\_\_\_).

2. Серое вещество мозжечка сосредоточено преимущественно на его поверхности в виде трехслойной \_\_\_\_\_.

Под корой находится белое вещество, которое носит название \_\_\_\_\_.

Кора покрывает как свободную поверхность извилин мозжечка, так и поверхность, расположенную в глубине борозд. Она состоит из 3 слоев:

светлого наружного - \_\_\_\_\_,

слоя \_\_\_\_\_

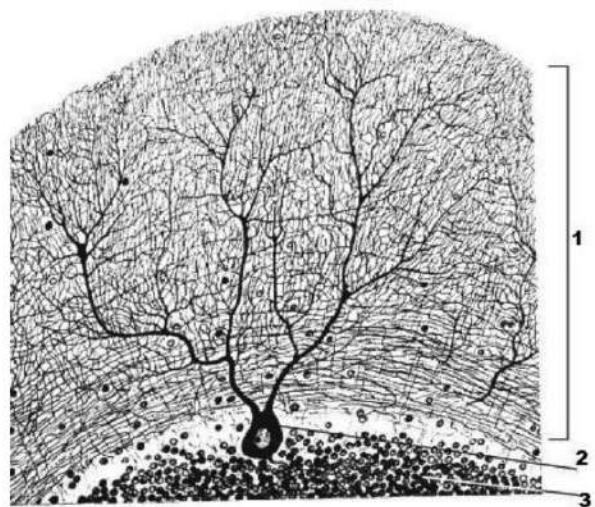
и темного внутреннего - \_\_\_\_\_.

Грушевидные нейроны являются \_\_\_\_\_ клетками коры, в то время как клетки молекулярного и

зернистого слоев - \_\_\_\_\_ и \_\_\_\_\_ нейронами.

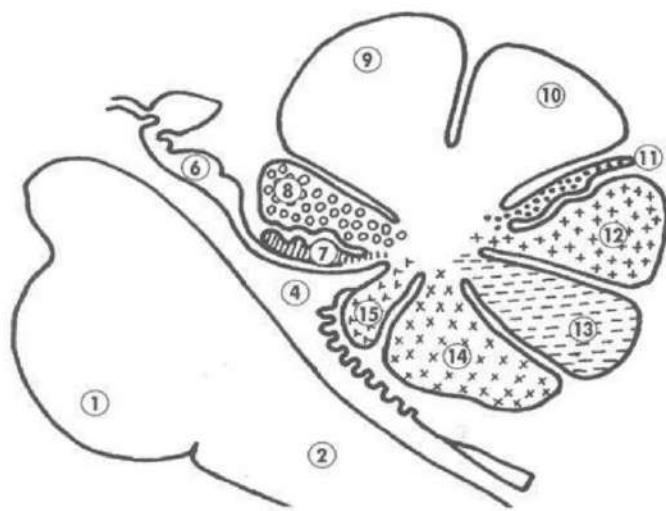
**Задание №63. Обозначьте элементы строения коры мозжечка**

Русские термины	Латинские термины
1	
2	
3	



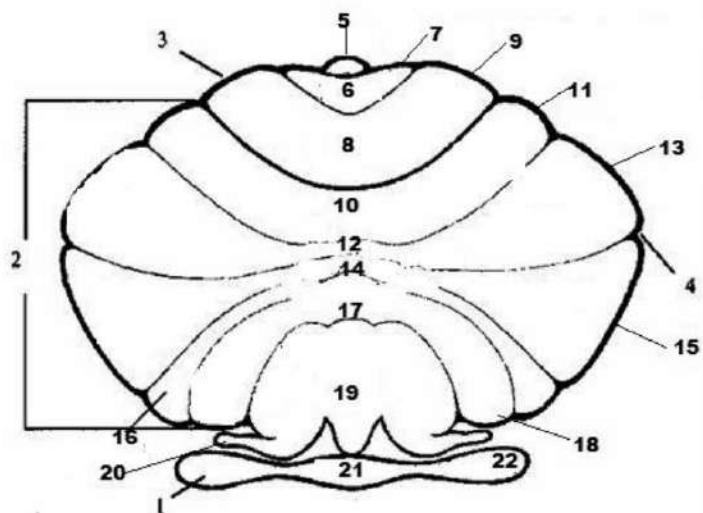
**Задание №64. Обозначьте элементы строения (сагittalный распил через червь мозжечка)**

Русские термины	Латинские термины
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	



**Задание №65. Обозначьте элементы строения: Соответствие структур червя долькам полушарий мозжечка**

Русские термины	Латинские термины
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	



**Задание №66. Дополните таблицу.**

Внутреннее строение мозжечка	
<b>Серое вещество</b>	<b>Белое вещество</b>
1. Кора мозжечка включает 3 слоя	- Белое вещество мозжечка составляет _____. - Белое вещество содержит афферентные и _____ волокна. - Белое вещество образует _____ мозжечка.
- - -	
2. В толще белого вещества, располагаются ядра мозжечка -ядро покрышки -_____ ядро -_____ ядро -_____ ядро	<p>1. Нижние ножки мозжечка содержат:          -Задний _____ путь.          -Бульбарно-_____ путь.          -Оливо-_____ путь.          -Преддверно-_____ путь.          -Ядерно-_____ путь.          -Мозжечково-_____ путь.</p> <p>2. Средние ножки мозжечка содержат:          -Мосто-_____ путь.</p> <p>3. Верхние ножки мозжечка содержат:          -Передний _____ путь          -Зубчато-_____ путь.          -Зубчато-_____ путь.</p>

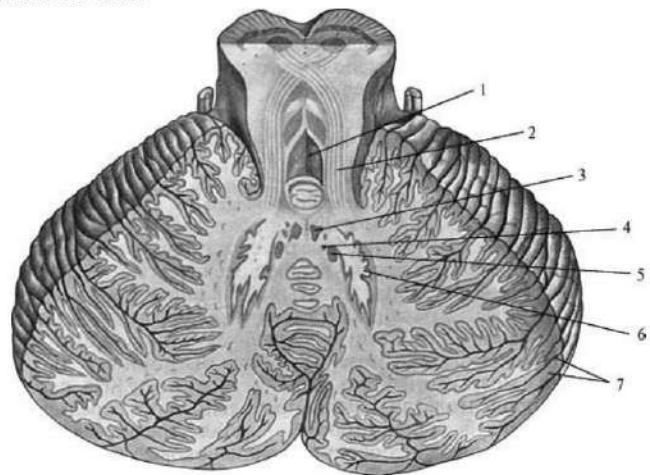
**Задание №67. Допишите не достающие слова.**

По развитию в мозжечке выделяют:

- 1.
- 2.
- 3.

**Задание №64. Обозначьте элементы внутреннего строения мозжечка.**

Русские термины	Латинские термины
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	



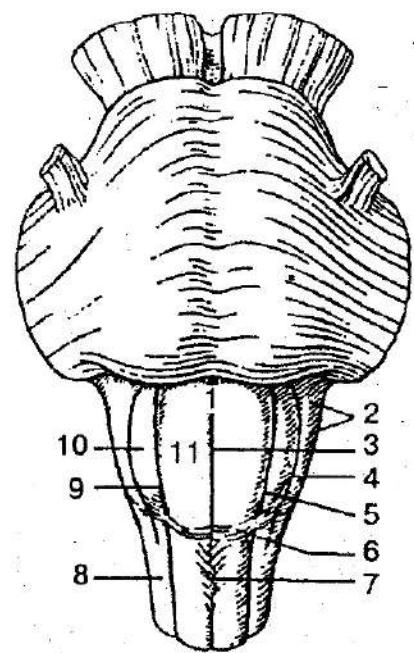
**Задание №68. Внешнее строение продолговатого мозга.**

**1. Заполните таблицу**

Образование вентральной поверхности.	
a)	щель
б) Пирамида, содержит:	путь,                    путь,                    путь.
в) Передняя	борозда, из неё выходят корешки
г)	является подкорковым центром вестибулярных функций.
д) Задняя	борозда, из неё выходят корешки добавочного,                    и                    нервов
е)	путь.
ж) Корково-ядерный путь.	
з) Корково-	путь, обеспечивает контроль коры                    мозга при вестибулярных нагрузках.
Образование                    поверхности.	
a)	пучок
-	пучок
б) Тонкий и	буторки.
в) Нижние ножки	.
г) Нижний угол	ямки.
д) Треугольник	нерва.
е) Треугольник	нерва.

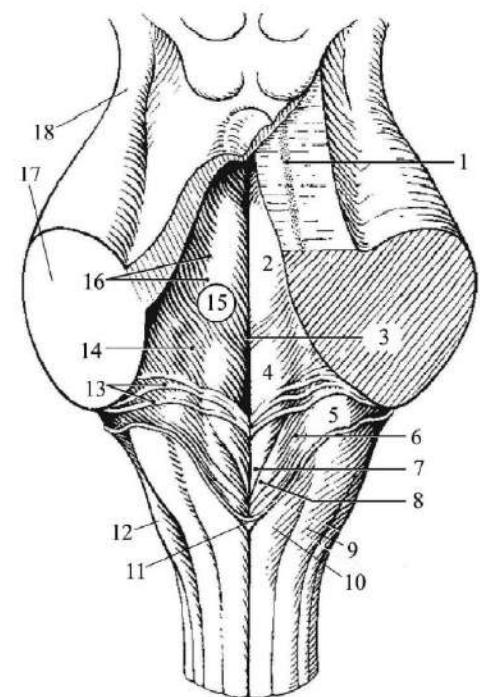
**2) Подпишите структуры. Вентральная поверхность продолговатого мозга**

Русские термины	Латинские термины
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	



**Дорзальная поверхность продолговатого мозга**

Русские термины	Латинские термины
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	



**Задание №69. Внутреннее строение продолговатого мозга.**

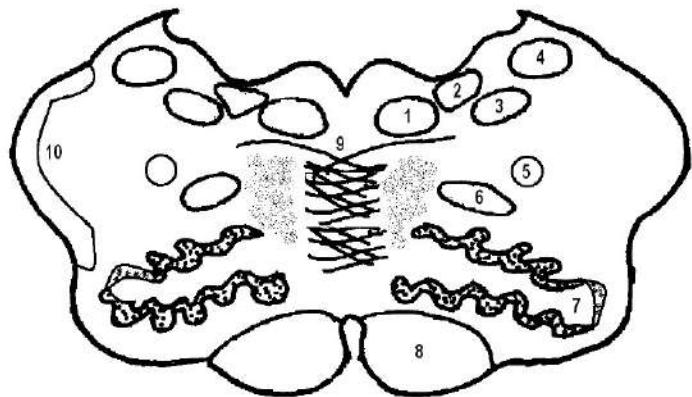
**1. Дополните не достающие слова.**

вещество продолговатого мозга четырьмя группами ядер:

- а) Тонкое и \_\_\_\_\_ ядро
- б) Ядро \_\_\_\_\_, аксоны которых образуют оливо-мозжечковый путь и оливо-спиномозговой путь.
- в) Ядра \_\_\_\_\_ формации.
- г) Ядра \_\_\_\_\_ черепных нервов.

**2. Подпишите структуры. Поперечный срез продолговатого мозга**

Русские термины	Латинские термины
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	

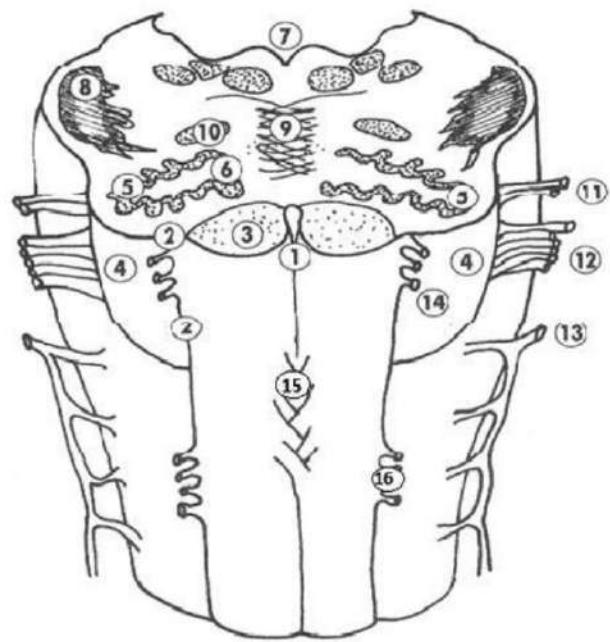


**Задание №70. Внутреннее строение продолговатого мозга****1. Заполните таблицу.**

Черепные нервы продолговатого мозга.		
Нерв	Ядра	Выход нерва
Подъязычный нерв	ядро	1. Выход из мозга 2. Выход из черепа
Добавочный нерв	1. ядро 2. ядро	1. Выход из мозга 2. Выход из черепа
Блуждающий нерв	1. ядро 2. ядро 3. Ядро	1. Выход из мозга 2. Выход из черепа
Языкоглоточный нерв	1. ядро 2. ядро 3. Ядро	1. Выход из мозга 2. Выход из черепа

**2. Подпишите структуры. Поперечный срез продолговатого мозга с выходом черепномозговых нервов**

Русские термины	Латинские термины
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	



**Задание №71.**

**1. Допишите не достающие слова.**

Белое вещество продолговатого мозга представлено восходящими (афферентными, \_\_\_\_\_) и \_\_\_\_\_ (эфферентными, \_\_\_\_\_) волокнами.

a) \_\_\_\_\_ проводящие пути:

-Передний спинно-мозжечковый путь.

-\_\_\_\_\_ путь.

-Спинно-\_\_\_\_\_ путь.

-Бульбарно-\_\_\_\_\_ путь.

б) Эфферентные проводящие пути:

Пирамидные:

-Корково-\_\_\_\_\_ путь.

-\_\_\_\_\_ -ядерный путь.

-Медиальный \_\_\_\_\_ пучок.

Эктапирамидные:

-Крыше-\_\_\_\_\_ путь.

-Красноядерно-\_\_\_\_\_ путь.

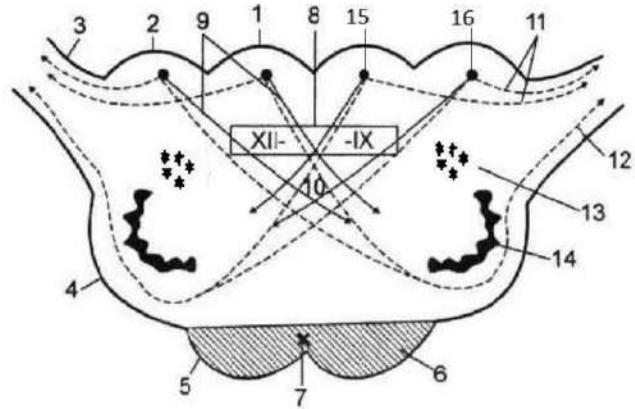
-Ретикулярно-\_\_\_\_\_ путь.

-Преддверно-спинномозговой путь.

-Оливо-\_\_\_\_\_ путь.

**2. Подпишите структуры. Поперечный распил продолговатого мозга:наружные и внутренние дугообразные волокна, формирование медиальной петли.**

Русские термины	Латинские термины
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	



**Задание №72. Допишите не достающие слова.**

IV желудочек является полостью \_\_\_\_\_. В нём выделяют:

**1.Дно-представлено \_\_\_\_\_.**

- \_\_\_\_\_ ножки мозжечка.
- \_\_\_\_\_ ножки мозжечка.

На поверхности ромбовидной ямки видны:

-Мозговые \_\_\_\_\_ IV желудочка.

-Срединная \_\_\_\_\_.

-Пограничная \_\_\_\_\_.

- \_\_\_\_\_ возвышение.

-Бугорок \_\_\_\_\_ нерва.

-Треугольник \_\_\_\_\_ нерва.

-Треугольник \_\_\_\_\_ нерва.

-Преддверно-\_\_\_\_\_ поле.

**2.Крыша, образована:**

-Спереди-верхним мозговым \_\_\_\_\_.

-По середине- узелком \_\_\_\_\_.

-Сзади-нижним мозговым \_\_\_\_\_.

В сосудистой пластинке IV желудочка расположены:

-Боковая \_\_\_\_\_.

-Срединная \_\_\_\_\_.

IV желудочек сообщается

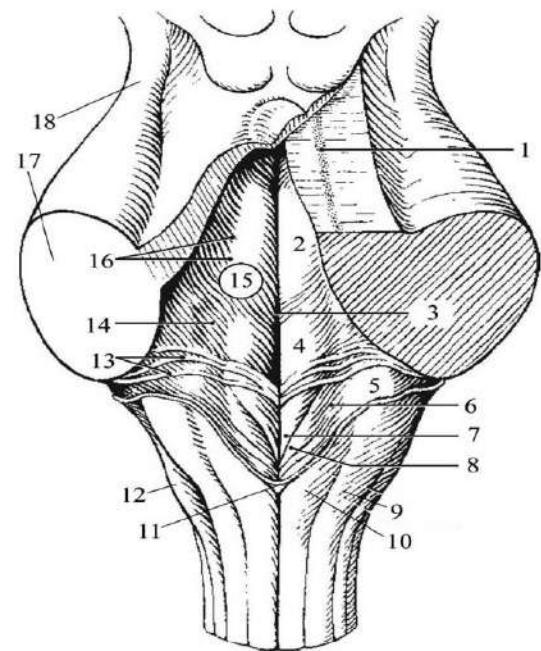
-С центральным каналом \_\_\_\_\_.

-С \_\_\_\_\_ желудочком.

-С подпаутинным пространством \_\_\_\_\_ мозга.

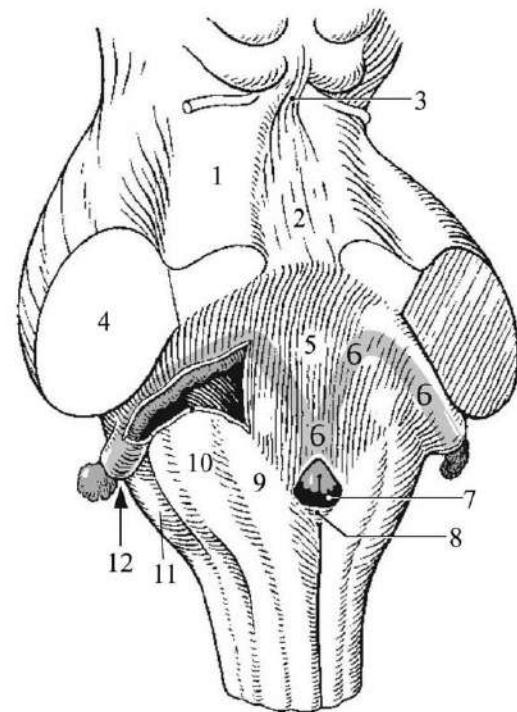
**Задание №73. Подпишите структуры. Дио IV желудочка.**

Русские термины	Латинские термины
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	



**Задание №74. Подпишите структуры. Крыша IV желудочка.**

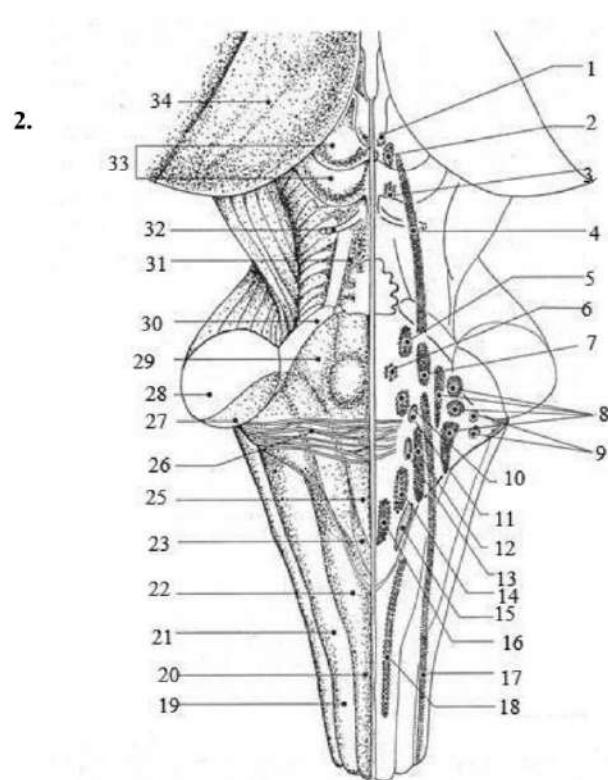
Русские термины	Латинские термины
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	



**Задание №75. Подпишите структуры.**

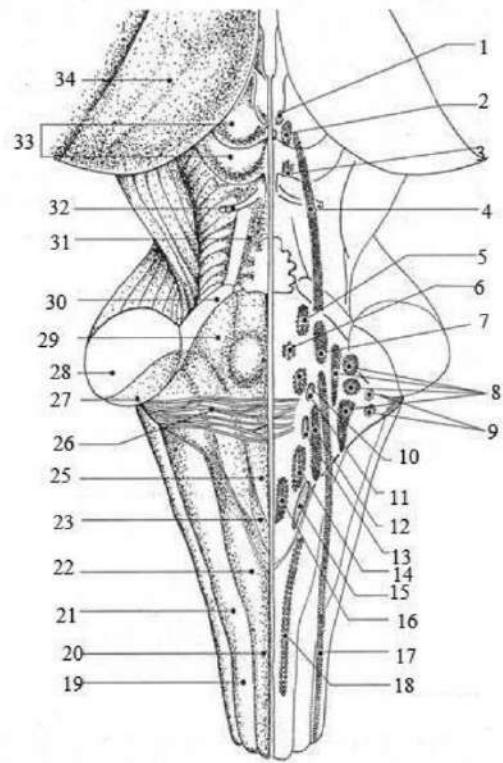
**1. Проекция ядер черепно - мозговых нервов на ствол мозга (1-18)**

Русские термины	Латинские термины
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	



### 3. Структуры ствола мозга – дорзальная поверхность (19-34)

Русские термины	Латинские термины
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	
31	
32	
33	
34	



### **Практические навыки**

*Показать и назвать по-латински*

1. Мост.
2. Базилярную борозду
3. Трапециевидное тело
4. Мозжечок
5. Полушария мозжечка
6. Червь мозжечка.
7. Верхние мозжечковые ножки
8. Средние мозжечковые ножки
9. Нижние мозжечковые ножки
10. Зубчатое ядро
11. Пробковидное ядро
12. Шаровидное ядро
13. Ядро шатра
14. Перешеек ромбовидного мозга
15. Верхний мозговой парус
16. Латеральные карманы ромбовидной ямки
17. Срединное возвышение ромбовидной ямки
18. Срединную борозду
19. Пограничную борозду
20. Голубоватое место
21. Лицевой бугорок
22. Верхнюю (краниальную) ямку
23. Нижнюю (каудальную) ямку

24. Треугольник блуждающего нерва
25. Треугольник подъязычного нерва
26. Вестибулярное поле
27. Отводящий нерв
28. Промежуточно-лицевой нерв
29. Преддверно-улитковый нерв
30. Языкоглоточный нерв
31. Блуждающий нерв
32. Добавочный нерв
33. Подъязычный нерв

**Контрольные вопросы:**

1. Перечислите отделы заднего мозга.
2. Опишите строение моста.
3. Какие структуры можно увидеть на мозжечке?
4. Назовите филогенетически различаемые отделы (части) мозжечка.
5. Назовите волокна, проходящие в составе верхних ножек мозжечка.
6. Какие образования соединяет средняя мозжечковая ножка?
7. Назовите состав нижних мозжечковых ножек.
8. Опишите рельеф ромбовидной ямки
9. Опишите строение крыши четвертого желудочка
10. Назовите закономерности проекции ядер черепных нервов на ромбовидную ямку.
11. Перечислите ядра V пары черепных нервов, опишите места их проекции на ромбовидную ямку.
12. Перечислите ядра VI и VII пар черепных нервов, опишите места их проекции на ромбовидную ямку.
13. Перечислите ядра VIII пары черепных нервов, опишите места их проекции на ромбовидную ямку.
14. Перечислите ядра IX и X пар черепных нервов, опишите места их проекции на ромбовидную ямку.
15. Перечислите ядра XI и XII пары черепных нервов, опишите места их проекции на ромбовидную ямку.

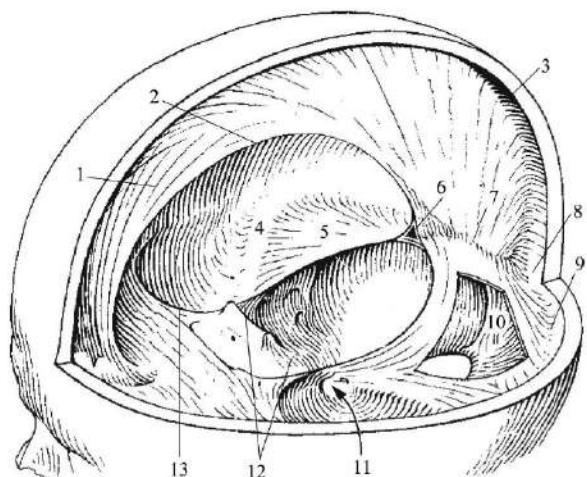
**Задание №76. Заполните таблицу**

Оболочки головного мозга	
Оболочки	Характеристика
1.	
2.	
3.	

<b>Отростки твердой мозговой оболочки</b>	
Серп большого мозга, расположен между _____	полушариями большого мозга
Намет мозжечка, отделяет _____ доли _____ мозга от мозжечка	
_____ мозжечка, расположен между _____ мозжечка	
_____ седла, прикрывает сверху _____	
<b>Межбоковые пространства головного мозга.</b>	
<b>Пространства</b>	<b>Локализация</b>
<b>Цистерны подпаутинного пространства</b>	
<b>Цистерны</b>	<b>Локализация</b>
- мозговая	
Цистерна моста	
Межножковая цистерна	
Цистерна перекреста	
Цистерна латеральной _____ ямки большого мозга	
Цистерна мозолистого тела	

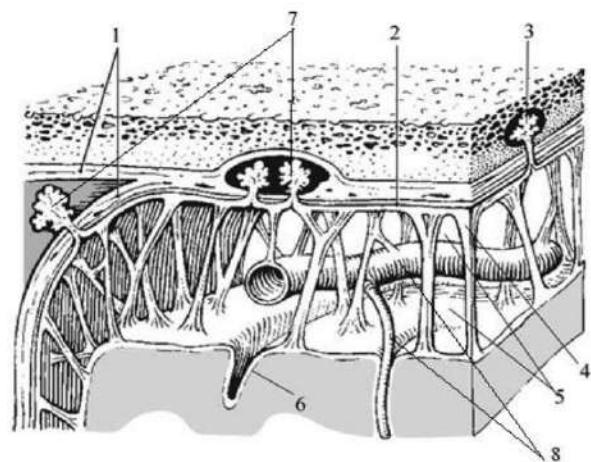
**Задание №77. Обозначьте элементы строения**

Русские термины	Латинские термины
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	



**Задание №78. Обозначьте элементы строения оболочек головного мозга и межоболочных пространств.**

Русские термины	Латинские термины
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	



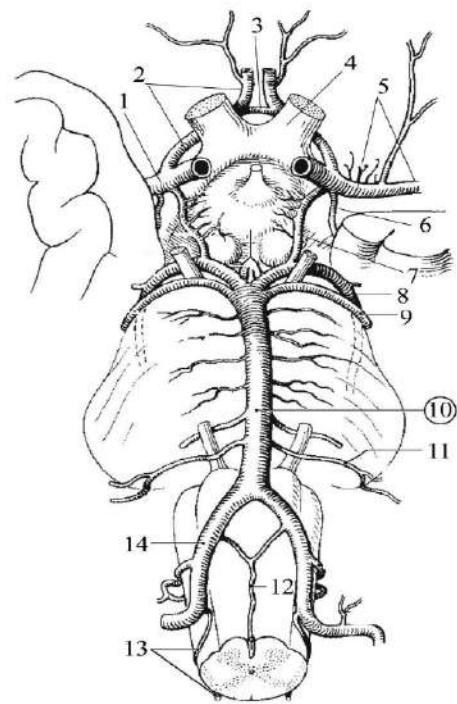
**Задание №79. Вставьте пропущенные слова:**

Спинномозговая жидкость (\_\_\_\_\_), циркулирует в \_\_\_\_\_ пространстве головного и спинного мозга и в желудочках головного мозга. В образовании спинномозговой жидкости принимают участие главным образом сплетения головного мозга

Спинномозговая жидкость из \_\_\_\_\_ желудочков поступает через \_\_\_\_\_ (монроевы) отверстия в \_\_\_\_\_ желудочек, который посредством \_\_\_\_\_ (сильвиева) водопровода сообщается с \_\_\_\_\_ желудочком. Из последнего через \_\_\_\_\_ отверстие (Мажанди) и \_\_\_\_\_ отверстие (Лушки) спинномозговая жидкость проходит в \_\_\_\_\_ цистерну, откуда распространяется по пещерам основания и выпуклой поверхности головного мозга, а также \_\_\_\_\_ пространству спинного мозга. Отток спинномозговой жидкости происходит в \_\_\_\_\_ систему через \_\_\_\_\_ грануляции.

**Задание №80. Подпишите структуры. Сосуды основания мозга.**

Русские термины	Латинские термины
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	



**Задание №81. Заполните таблицу**

<b>Кровоснабжение головного мозга</b>	
<b>Артерии</b>	<b>Вены</b>
- _____ артерия, снабжает кровью медиальную поверхность полушарий и основание лобной доли.	1. Поверхностные вены мозга: - _____ мозговые вены.
- _____ артерия, снабжает кровью островок, большую часть лобной доли, наружную поверхность теменной и височной долей.	-Поверхностная _____ мозговая вена. - _____ мозговые вены.
- _____ артерия, питает затылочную долю, основание теменной и височной долей. От указанных артерий в толщу мозга проникают:	2. _____ мозговые вены: - _____ вена. -Передние мозговые вены. - _____ мозговые вены.
1. _____ артерии. 2. _____ артерии 3. Центральные артерии	-_____ и нижняя _____ вены -Верхняя и нижняя таламо-_____ вены -Большая вена мозга

## **Практические навыки**

*Показать и назвать по-латински*

1. Верхний сагиттальный синус.
2. Нижний сагиттальный синус.
3. Прямой синус.
4. Поперечный синус.
5. Слияние синусов.
6. Затылочный синус.
7. Сигмовидный синус.
8. Пещеристый синус.
9. Межпещеристые синусы.
10. Клиновидно-теменной синус.
11. Верхний и нижний каменистые синусы.
12. Диплоические вены.
13. Паутинную оболочку головного мозга.
14. Подпаутинное пространство.
15. Мозжечково-мозговую цистерну.
16. Цистерну латеральной ямки мозга.
17. Цистерну перекреста.
18. Межножковую цистерну.
19. Грануляции паутинной оболочки.
20. Мягкую (сосудистую) оболочку головного мозга.

### **Контрольные вопросы**

1. Назовите оболочки головного мозга.
2. Перечислите отростки твердой оболочки головного мозга.
3. Перечислите синусы твердой оболочки головного мозга.
4. Перечислите межоболочечные пространства головного мозга, их границы, стенки и содержимое.
5. Назовите цистерны подпаутинного пространства.
6. Опишите места образования и пути циркуляции ликвора.
7. Какую роль играют пахионовы грануляции в оттоке спинномозговой жидкости из подпаутинного пространства?
8. Расскажите о возрастных особенностях оболочек головного и спинного мозга.
9. Перечислите артерии головного мозга, формирующие виллизиев круг.
10. Назовите вены, образующие пять ярусов венозного оттока от головного мозга и черепа.

**Задание №82. Дайте понятия определениям.**

Проводящий путь-

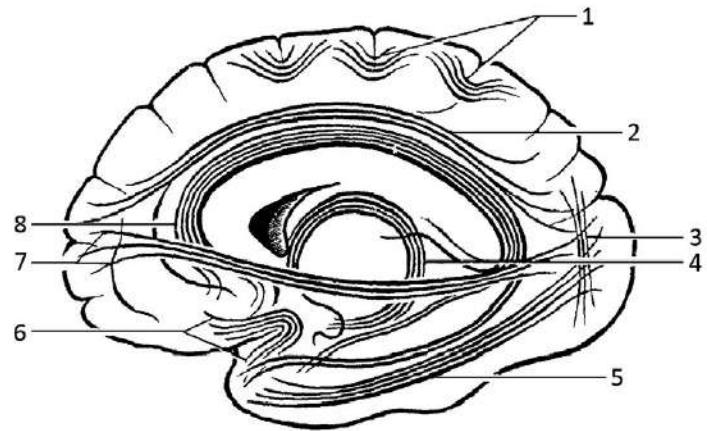
Это \_\_\_\_\_

Нервный тракт-

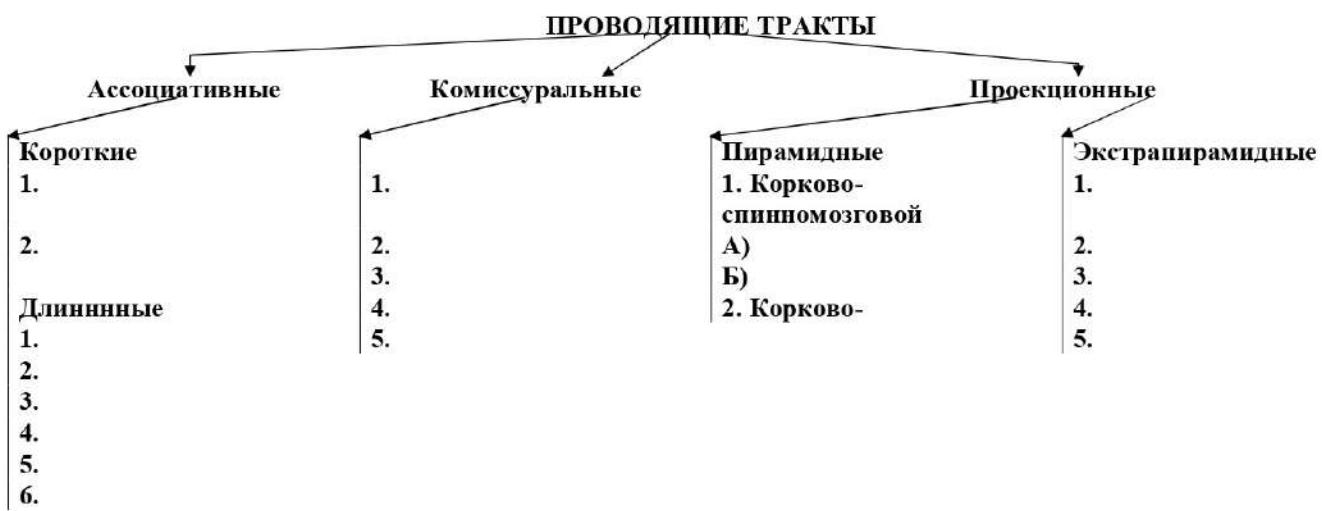
Это \_\_\_\_\_

**Задание №83 Ассоциативные нервные волокна**

Русские термины	Латинские термины
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	



Заполните схему



**Задание №84.**

**1. Дополните предложения:**

Афферентные проводящие пути проходят в \_\_\_\_\_ ствола головного мозга. Основными из них являются:

**2. Дополните таблицу**

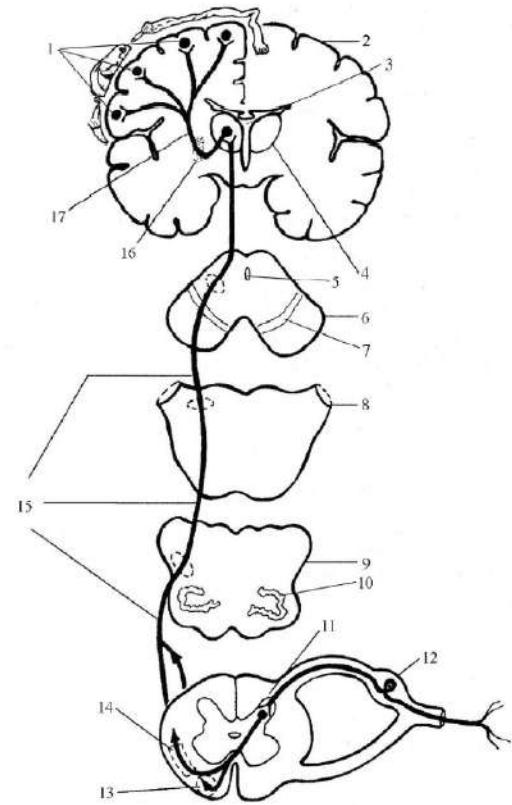
<b>Основные афферентные проводящие пути</b>	
<i>Название афферентного проводящего пути</i>	<i>Область действия</i>
1. Путь болевой, тактильной и температурной (экстерорецептивная) чувствительности.	
2. Пути проприоцептивной (глубокой) чувствительности.	
3. Путь всех видов общей чувствительности	

<i>Основными бессознательными афферентными путями специальной чувствительности</i>	
1. Путь обонятельного анализатора	
2. Путь	
3. Путь слухового анализатора	
4. Путь	
5. Путь	

**Задание №85. Впишите названия указанных образований.**  
**Тракты общей кожной чувствительности**

Русские термины	Латинские термины
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	



**Задание №86.**

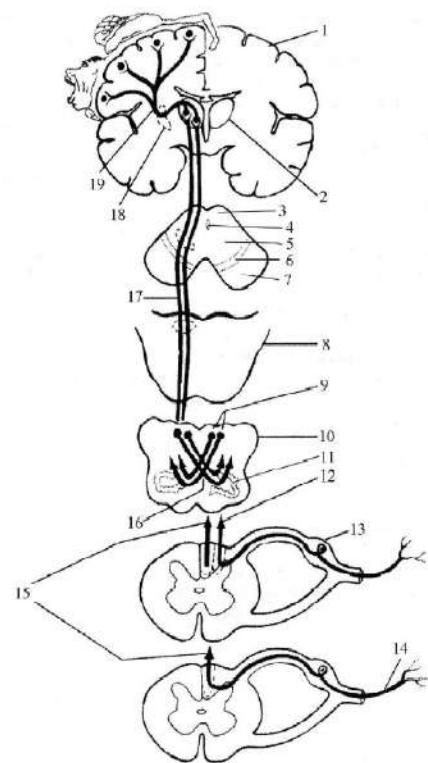
**1. Дополните предложения:**

Путь сознательной проприоцептивной (глубокой) чувствительности – ганглио-\_\_\_\_\_ – \_\_\_\_\_ путь  
Проприоцептивная (глубокая) чувствительность – это \_\_\_\_\_

**2. Впишите названия указанных образований.**

Тракты проприоцептивной чувствительности

Русские термины	Латинские термины
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	



**Задание №87.**

**3. Дополните не достающие слова:**

Нервные импульсы болевой, температурной, тактильной чувствительности от кожи лица и частично головы, а также от проприорецепторов мимических и жевательных мышц проходят по волокнам тройничного нерва.

Путь – трёх нейронный. Первые нейроны – \_\_\_\_\_ клетки, расположенные в тройничном (\_\_\_\_\_, Гассеровом) узле, направляют периферические отростки-дendриты в составе каждой из трех ветвей тройничного нерва к коже, где они заканчиваются \_\_\_\_\_. Так, в составе \_\_\_\_\_ нерва проходят нервные волокна к коже лица, внутреннего угла глаза, корня носа, верхнего века, \_\_\_\_\_ нерва - к коже верхней губы, нижнего века, носа, щеки, частично лба и виска; \_\_\_\_\_ нерва - к коже нижней губы, щеки, подбородок, виски, частично ушной раковины.

Центральные отростки - аксоны I нейронов в составе \_\_\_\_\_ корешка вступают в мост, а затем направляются к ядрам тройничного нерва: \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ и \_\_\_\_\_, где переключаются на II нейроны.

Аксоны II нейронов переходят на противоположную сторону и направляются к дорсовентро \_\_\_\_\_ ядру таламуса в составе tractus nucleothalamicus (известного от имени \_\_\_\_\_ петли), где переключаются на III нейроны.

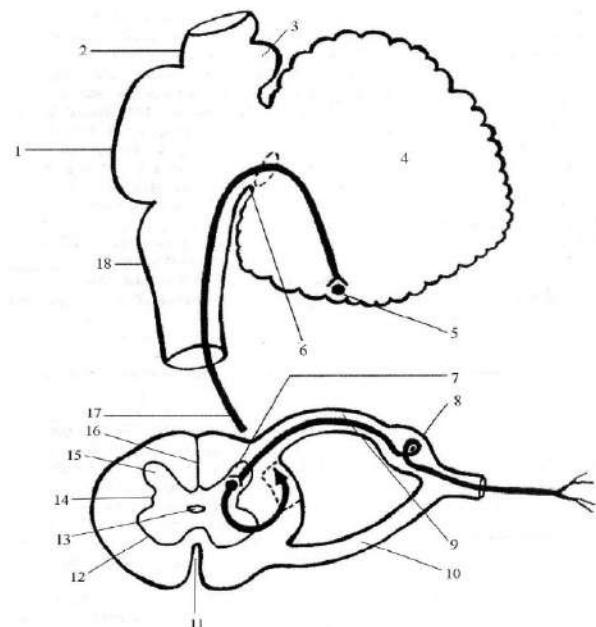
Аксоны III нейронов в составе tractus thalamocorticalis проходя через среднюю треть задней ножки внутренней капсулы направляются в нижней трети \_\_\_\_\_ извилины.

Тройничный нерв кроме кожи лица проводят импульсы болевой и температурной чувствительности от многих тканей и органов головы (\_\_\_\_\_ и \_\_\_\_\_ челюсти, губы, десны, \_\_\_\_\_, стенки полости \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ яблока, \_\_\_\_\_ мешка, \_\_\_\_\_ оболочки носа, \_\_\_\_\_ пазух).

**Задание №88. Впишите названия указанных образований**

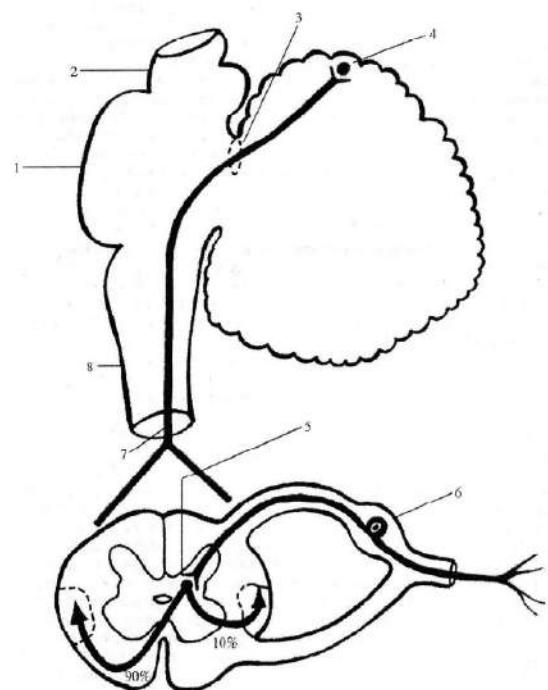
**1. Тракты проприоцептивной чувствительности задний спинно-мозжечковый тракт**

Русские термины	Латинские термины
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	



## 2. Тракты проприоцептивной чувствительности передний спинно-мозжечковый тракт

Русские термины	Латинские термины
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	



## **Практические навыки**

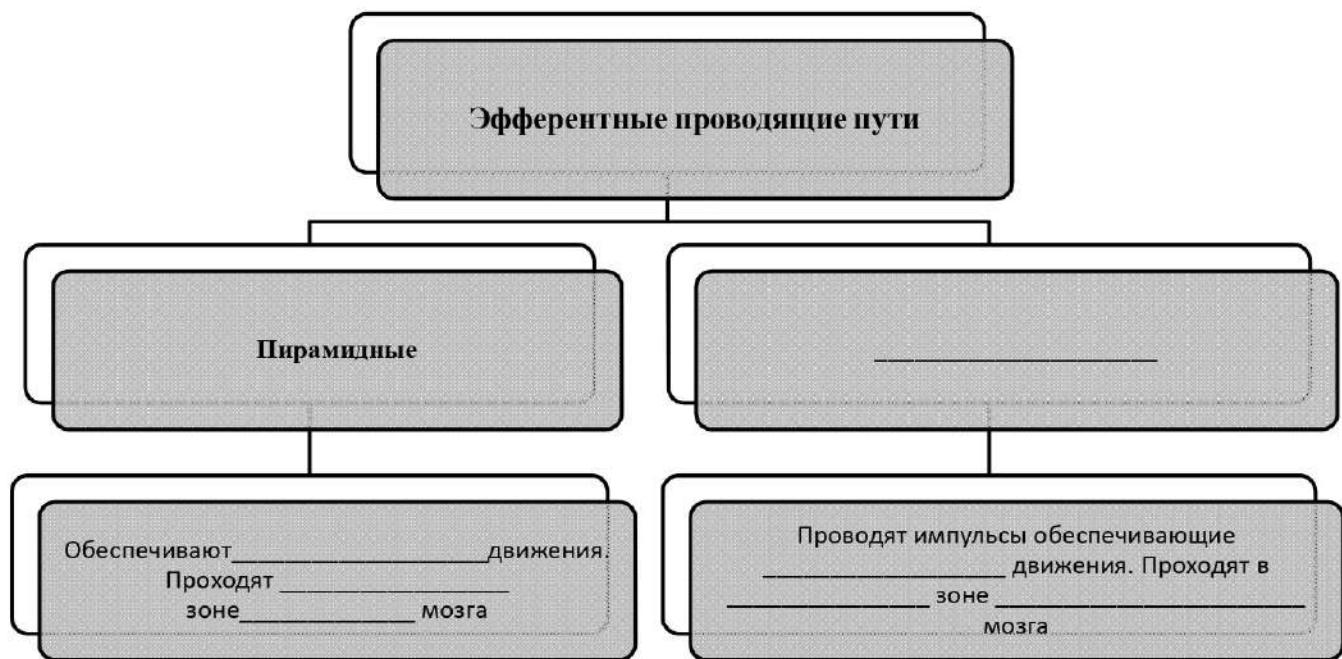
*Показать и назвать по-латински*

1. Дугообразные волокна большого мозга.
2. Верхний продольный пучок.
3. Нижний продольный пучок.
4. Крючковидный пучок.
5. Передние, латеральные и задние собственные пучки.
6. Мозолистое тело.
7. Лучистость мозолистого тела.
8. Лобные щипцы.
9. Затылочные щипцы.
10. Переднюю спайку мозга.
11. Заднюю спайку мозга.
12. Спайку свода.

### **Контрольные вопросы**

1. Назовите элементы рефлекторной дуги по И. П. Павлову и их морфологически особенности.
2. Дайте классификацию проводящих путей центральной нервной системы.
3. Дайте классификацию проекционных восходящих (афферентных) проводящих путей по характеру проводимого импульса.
4. Расскажите о закономерностях прохождения восходящих проводящих путей.
5. Опишите передний и боковой спинно-таламические пути.
6. Опишите передний и задний спинно-мозжечковые пути (Флексига и Говерса).
7. Опишите спинно-бульбарные пучки (Голля и Бурдаха).

**Задание №89. Дополните схему**

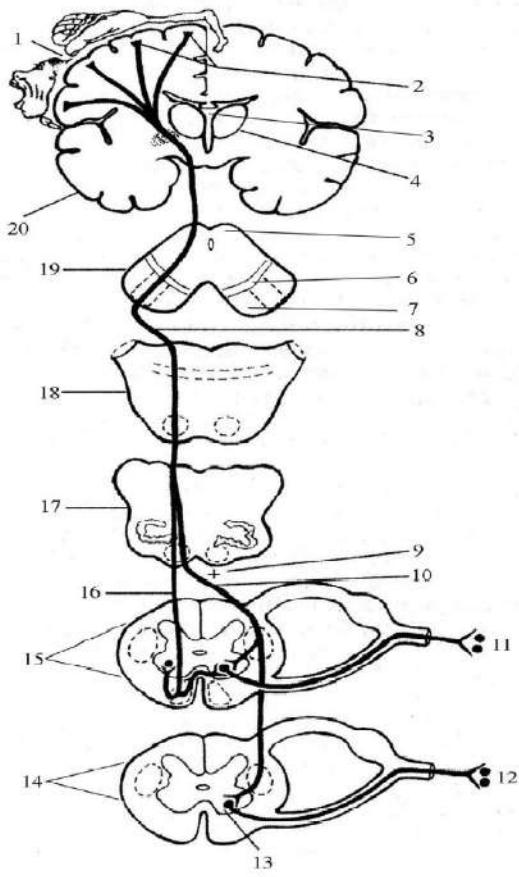


**Задание №90. Допишите таблицу. «Пирамидные и экстрапирамидные тракты**

<b>Пирамидные тракты</b>	
Корково - спинномозговой путь	Корково - ядерный путь
Они начинаются от <u>клеток коры</u> извилины, проходит в колене и передней 2/3 задней ножки капсулы и затем в центральной (основании) части ствола мозга	
<p>В пирамидах <u>мозга</u> и разделяется на <u>и передний корково - спинномозговые</u> пути. Латеральный переходит на противоположную сторону, образуя <u>пирами</u>, и направляется в <u>мозга</u>. Передний проходит без перекреста в <u>передний спинного мозга</u>.</p>	
<b>Экстрапирамидные тракты</b>	
<p>1. <b>Красноядерно-спинномозговой путь</b>, tr. rubrospinalis. Начинается от клеток <u>ядра</u> мозга, проходит в <u>канатиках спинного мозга</u> и заканчивается на <u>ядрах</u> <u>рогов</u> мозга. Осуществляет «поправочные» движения, при выполнении тонких <u>движений</u>. Обеспечивает непроизвольные движения и поддержание тонуса <u>при статической нагрузке</u></p>	
<p>2. <b>Крышеспинномозговой путь</b>, tr. tectospinalis. Начинается от <u>холмиков</u> <u>мозга</u>, проходит в <u>канатиках спинного мозга</u> и заканчивается на <u>ядрах</u> <u>рогов</u> мозга. Осуществляет <u>защитные движения при внезапных зрительных или звуковых раздражениях</u>.</p>	
<p>3. <b>Ретикулоспинномозговые волокна</b>, fibrae reticulospinalis. Начинается от клеток <u>формации на всем протяжении</u> мозга, проходит в <u>канатиках спинного мозга</u> и заканчивается на <u>ядрах</u> <u>рогов</u> мозга. Обеспечивают равновесие движений, автоматическое поддержание тонуса мышц, выполнение сложных рефлекторных актов, где требуется работа различных групп мышц (дыхательные, хватательные движения и пр.).</p>	
<p>4. <b>Предверно-спинномозговой путь</b>, tr. vestibulospinalis. Начинается от <u>ядер</u>, проходит в <u>канатиках спинного мозга</u> и заканчивается на <u>ядрах</u> <u>рогов</u> мозга. При нарушении равновесия этот путь вносит поправку в позу человека, обеспечивает равновесие движений. Обеспечивает сохранение положения глазного яблока (фиксацию взора) при поворотах головы.</p>	
<p>5. <b>Оливо-спинномозговые волокна</b>, fibrae olivospinalis. Начинается от <u>ядер</u>, проходит в <u>канатиках спинного мозга</u> и заканчивается на <u>ядрах</u> <u>рогов</u> мозга. Обеспечивают безусловное рефлекторное поддержание тонуса мышц и двигательные акты, направленные на сохранение равновесия</p>	

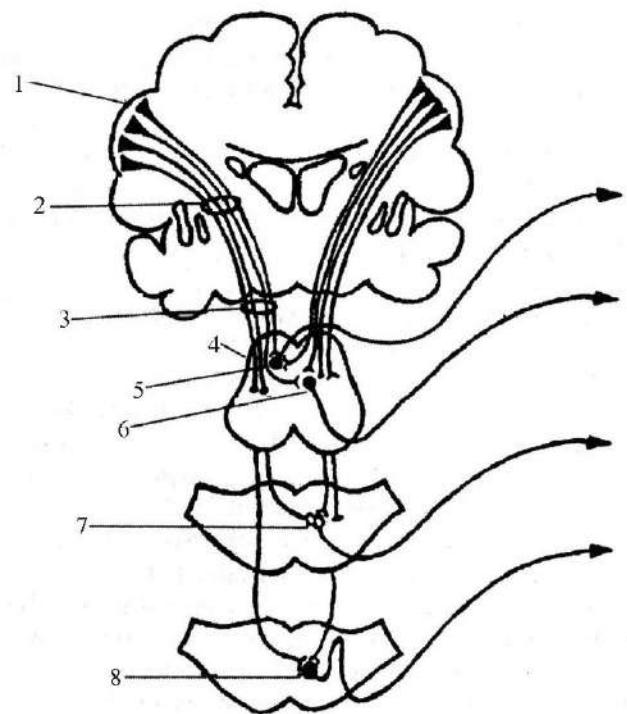
**Задание №91. Впишите названия указанных образований**  
**1.Корково – спинномозговые тракты**

Русские термины	Латинские термины
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	



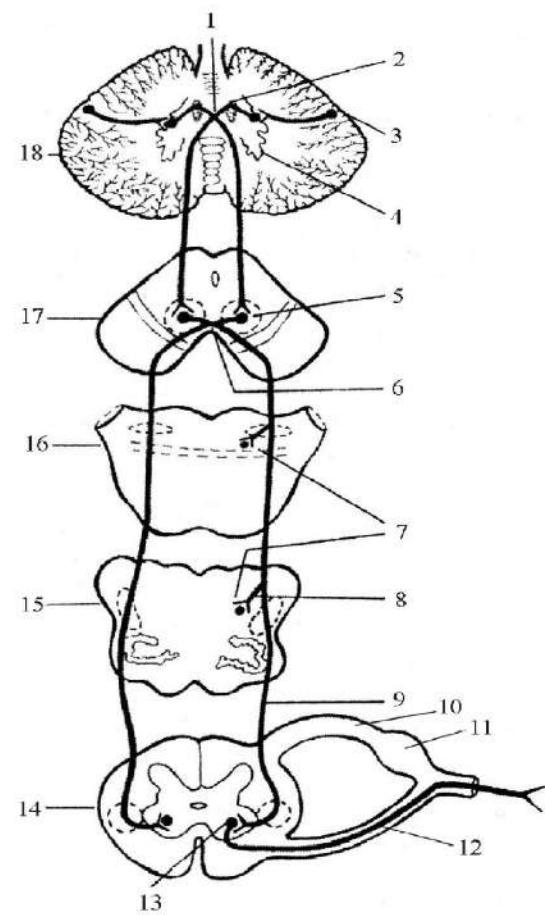
## 2. Корково – ядерные тракты

Русские термины	Латинские термины
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	



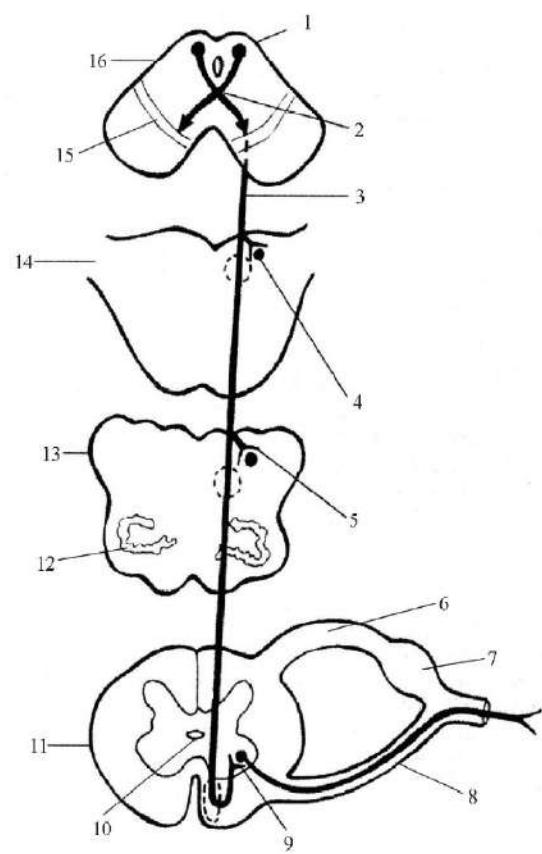
**Задание №92. Впишите названия указанных образований**  
**1.Красноядерно – спинномозговой тракт.**

Русские термины	Латинские термины
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	



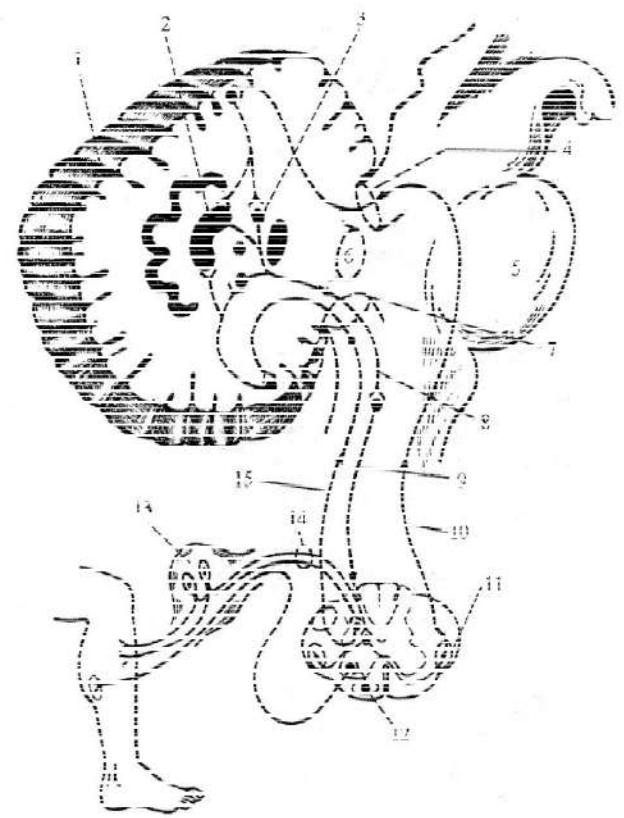
## 2.Крышечно – спинномозговой тракт.

Русские термины	Латинские термины
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	



**3. Вестибуло – спинномозговой тракт.**

Русские термины	Латинские термины
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	



## **Практические навыки**

*Показать и назвать по-латински*

1. Зубчатое ядро мозжечка.
2. Красное ядро.
3. Внутреннюю капсулу и ее части.
4. Передние корешки спинномозговых нервов.
5. Канатики спинного мозга.
6. Крышу среднего мозга.
7. Полушария и червь мозжечка.
8. Ограду.
9. Оливу.
10. Мост.
11. Нижние холмики среднего мозга.
12. Нижнюю височную извилину.
13. Ножку мозга.
14. Продолговатый мозг.
15. Ромбовидную ямку.
16. Постцентральную извилину.
17. Пирамиды и перекрест пирамид.
18. Спинномозговой узел.
19. Средний мозг.
20. Среднюю мозжечковую ножку.
21. Скорлупу.
22. Бледный шар.

### **Контрольные вопросы**

1. Дайте классификацию нисходящих проводящих путей, их функция и расположение на различных уровнях головного и спинного мозга.
2. Расскажите закономерности прохождения эфферентных путей.
3. Перечислите волокна нисходящих путей, идущих во внутренней капсуле и в основании мозжечка мозга.
4. Опишите корково - ядерный путь.
5. Опишите корково - спинномозговой путь.
6. Опишите экстрапирамидный путь через базальные ядра и ядра ствола мозга.
7. Опишите экстрапирамидный корково - мосто - мозжечковый путь.

Задание №93. Дополните схему



**Задание №94. Дополните таблицу «Пути специальной чувствительности»****Путь слухового анализатора.**

От рецепторов \_\_\_\_\_ органа → импульс поступает в \_\_\_\_\_ → передаются на ядра \_\_\_\_\_ тела → в центры слуха. В среднем мозге формируется ответная реакция → в \_\_\_\_\_ происходит оценка раздражений, а от \_\_\_\_\_ тел начинается слуховая лучистость, проводящая импульсы в составе внутренней капсулы до верхней \_\_\_\_\_ извилины. Здесь происходит сознательная оценка звуковых сигналов.

**Путь вестибулярного анализатора.**

Начинается от рецепторов \_\_\_\_\_, мешочка и \_\_\_\_\_ каналов внутреннего уха. По волокнам \_\_\_\_\_ нерва импульсы поступают к \_\_\_\_\_ моста, а затем к ядрам \_\_\_\_\_ промежуточного мозга → в среднюю и нижнюю \_\_\_\_\_ извилины, где происходит анализ вестибулярной информации.

**Путь зрительного анализатора.**

Берет начало от \_\_\_\_\_ и \_\_\_\_\_ сетчатки → импульсы поступают по зрительному \_\_\_\_\_, направляются к центрам. В \_\_\_\_\_ в мозге формируются ответные реакции на зрительные раздражители. В ядрах \_\_\_\_\_ происходит оценка импульсов для обеспечения непроизвольных движений. От \_\_\_\_\_ тел в борозду дали → к \_\_\_\_\_ центру зрения, где происходит анализ информации.

**Путь вкусового анализатора.**

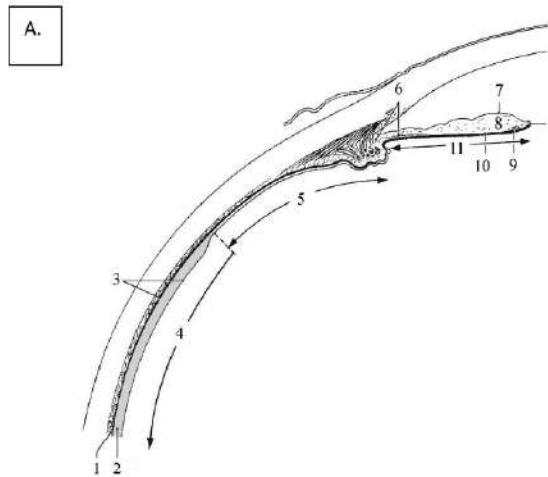
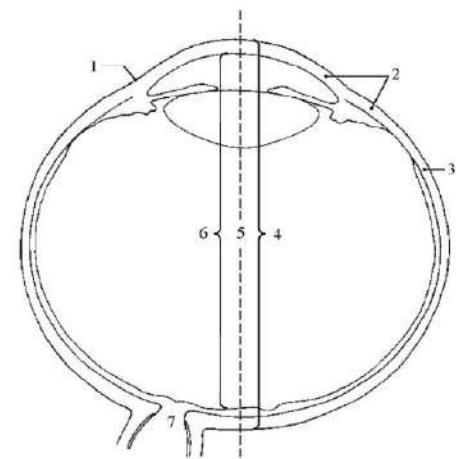
От \_\_\_\_\_ рецепторов языка в составе \_\_\_\_\_ нервов \_\_\_\_\_ → импульсы поступают в \_\_\_\_\_ мозг → к ядру \_\_\_\_\_ пути. От этого ядра меньшая часть информации поступает в \_\_\_\_\_ - путь, для регуляции тонуса мышц головы, языка и глотки, а большая часть достигает \_\_\_\_\_ бугра импульсы поступают в крючок \_\_\_\_\_ извилины, где происходит их сознательный анализ.

**Путь обонятельного анализатора.**

Начинается от рецепторов слизистой \_\_\_\_\_ верхнего носового хода → по волокнам \_\_\_\_\_ нервов импульсы направляются к \_\_\_\_\_ клеткам обонятельных луковиц → обонятельный тракт → обонятельный треугольник → достигают коры \_\_\_\_\_ извилины, где в области \_\_\_\_\_ находится \_\_\_\_\_ центр обоняния. Также от обонятельного треугольника → к \_\_\_\_\_ центрам, которые обеспечивают регуляцию тонуса мышц в ответ на обонятельные раздражения.

**Задание №95.** Впишите названия указанных образований  
**1. Орган зрения. Глазное яблоко.**

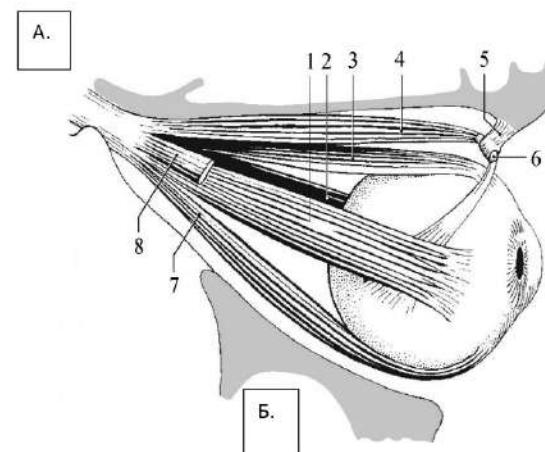
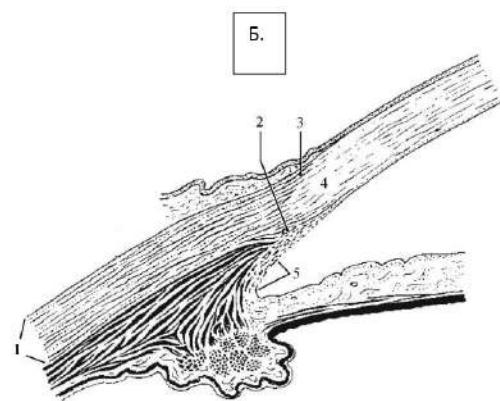
Русские термины	Латинские термины
A.	
1	
2	
3	
4	
5	
6	
Б.	
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	



**Орган зрения.**

**2. Глазное яблоко. Вспомогательные органы глаза**

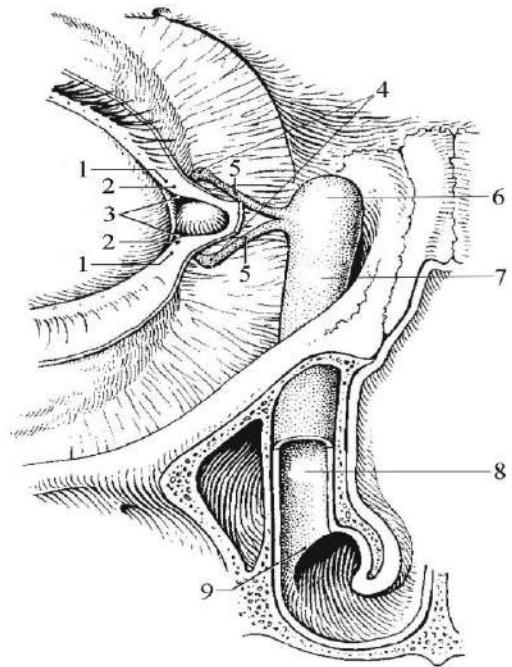
Русские термины	Латинские термины
A.	
1	
2	
3	
4	
5	
Б.	
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	



**Орган зрения.**

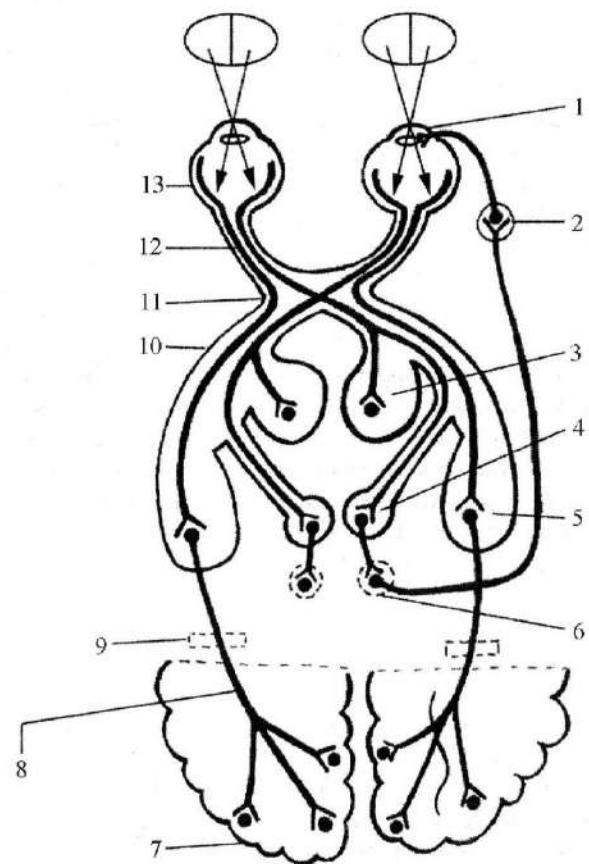
**3. Вспомогательные органы глаза. Слезный аппарат**

Русские термины	Латинские термины
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	



## 2.Ход зрительного анализатора

Русские термины	Латинские термины
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	



## **Практические навыки**

*Показать и назвать по-латински*

1. Глазное яблоко
2. Склеру.
3. Роговицу.
4. Сетчатку
5. Ресничное тело
6. Диск зрительного нерва
7. Переднюю камеру глаза.
8. Хрусталик.
9. Зрительный нерв.
- 10.Зрительный перекрест
- 11.Зрительный тракт
- 12.Латеральное коленчатое тело
- 13.Зрительную лучистость
- 14.Шпорную борозду
- 15.Ручки верхних холмиков
- 16.Верхние холмики среднего мозга
- 17.Место выхода из основания мозга III, IV, VI пар черепных нервов
- 18.Мышцу, поднимающую верхнее веко.
- 19.Латеральную и медиальную прямые мышцы
- 20.Верхнюю и нижнюю прямые мышцы
- 21.Верхнюю и нижнюю косые мышцу
- 22.Слезную железу
- 23.Носослезный канал
- 24.Верхнее и нижнее веко
- 25.Бровь

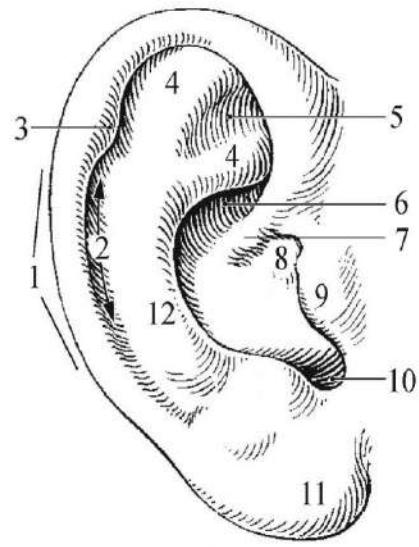
### **Контрольные вопросы**

1. Что такое наружная ось, внутренняя ось и зрительная ось глазного яблока?
2. Опишите строение сосудистой оболочки глаза.
3. Что представляет собой ресничное тело?
4. Какие образования относят к светопреломляющим средам глазного яблока?
5. Перечислите оболочки глазного яблока.
6. Опишите строение фиброзной оболочки глаза.
7. Назовите места образования и пути оттока водянистой влаги.
8. Назовите структуры, относящиеся к аккомодационному аппарату
9. Опишите конъюнктивальную оболочку, формирование конъюнктивального мешка и свода
10. Опишите мышцы глазного яблока, их функцию и место прикрепления
11. Перечислите компоненты слезного аппарата.

**Задание №96. Впишите названия указанных образований**

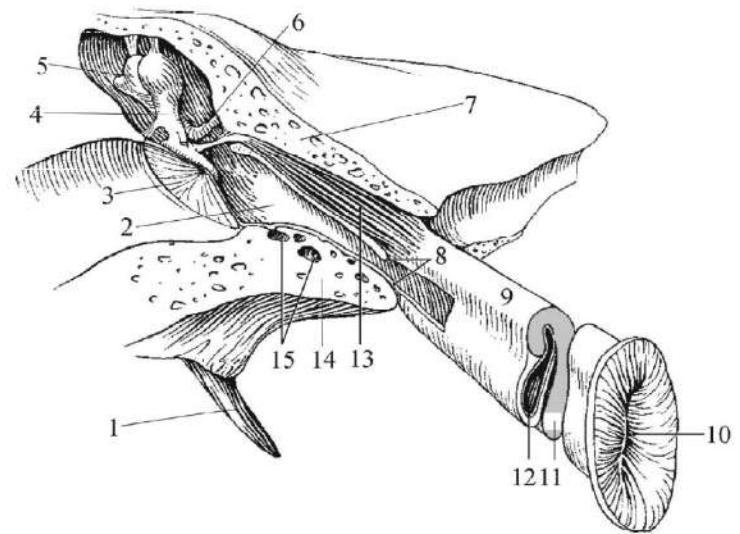
**1. Наружное, среднее и внутреннее ухо**

Русские термины	Латинские термины
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	



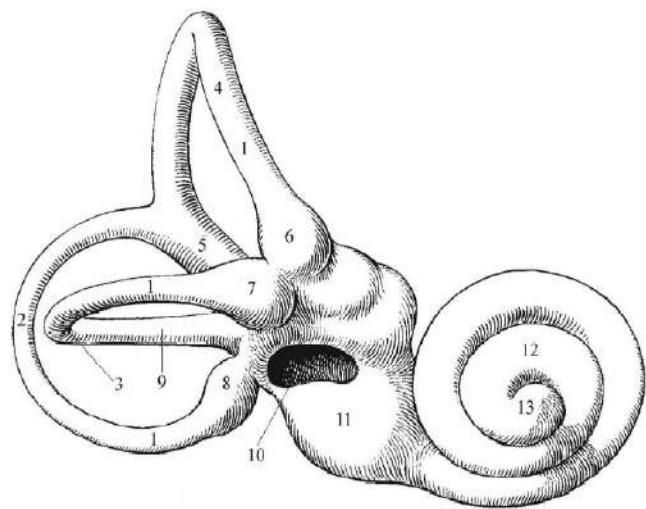
**2. Наружное, среднее и внутреннее ухо. Слуховая труба.**

Русские термины	Латинские термины
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	



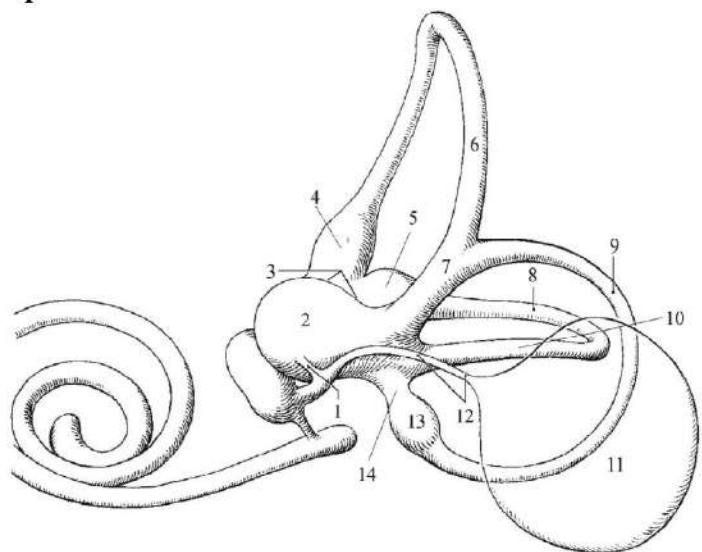
**3. Наружное, среднее и внутреннее ухо. Костный лабиринт.**

Русские термины	Латинские термины
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	



**4. Наружное, среднее и внутреннее ухо. Перепончатый лабиринт.**

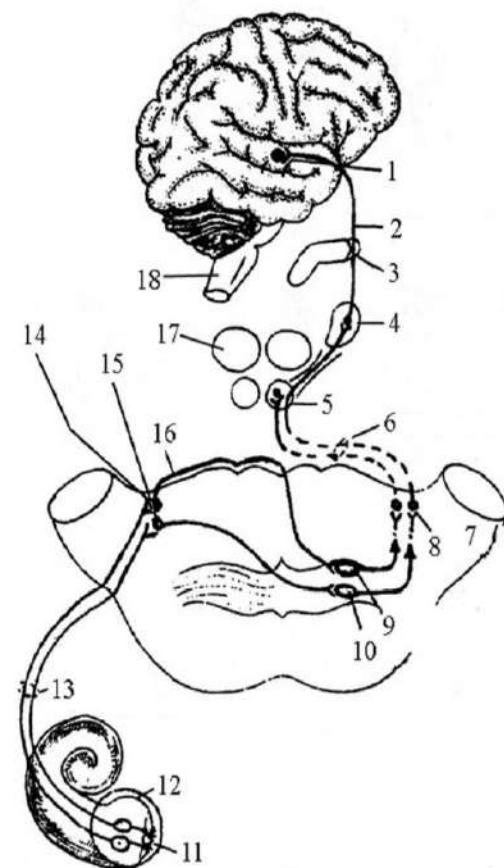
Русские термины	Латинские термины
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	



**Впишите названия указанных образований**

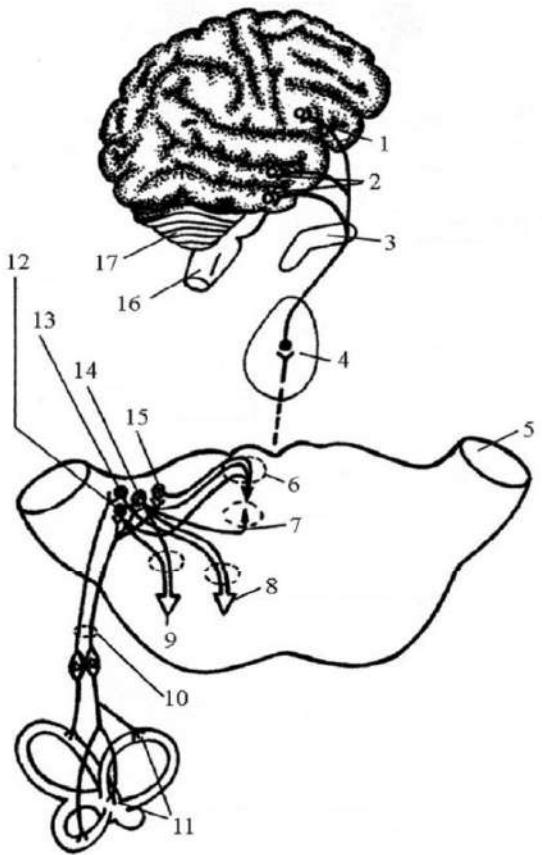
**2. Ход слухового анализатора**

Русские термины	Латинские термины
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	



## 2. Ход вестибулярного анализатора

Русские термины	Латинские термины
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	



## **Практические навыки**

*Показать и назвать по-латински*

1. Завиток ушной раковины
2. Противозавиток
3. Козелок
4. Противокозелок.
5. Мочка ушной раковины
6. Наружный слуховой проход.
7. Барабанную перепонку.
8. Барабанную полость
9. Молоточек
10. Наковальню
11. Стремя.
12. Слуховую (евстахиеву) трубу
13. Костный лабиринт внутреннего уха и его части
14. Основание улитки
15. Купол улитки
16. Перепончатый лабиринт и его части
17. Преддверно-улитковый нерв

### **Контрольные вопросы**

1. Перечислите части преддверно-улиткового органа
2. Назовите анатомические образования на поверхности ушной раковины
3. Назовите стенки барабанной полости.
4. Назовите слуховые косточки. Как они соединены между собой
5. Назовите мышцы, прикрепляющиеся к слуховым косточкам.
6. Расскажите о расположении и строении слуховой трубы.
7. Опишите строение сосцевидного отростка
8. Перечислите части костного лабиринта внутреннего уха.
9. Какие анатомические образования относятся к перепончатому лабиринту внутреннего уха?
- 10.- Опишите рецепторный аппарат органа слуха.
- 11.Опишите проводящий путь слухового анализатора.
- 12.Опишите рецепторный аппарат органа равновесия
- 13.Опишите вестибулярный проводящий путь.

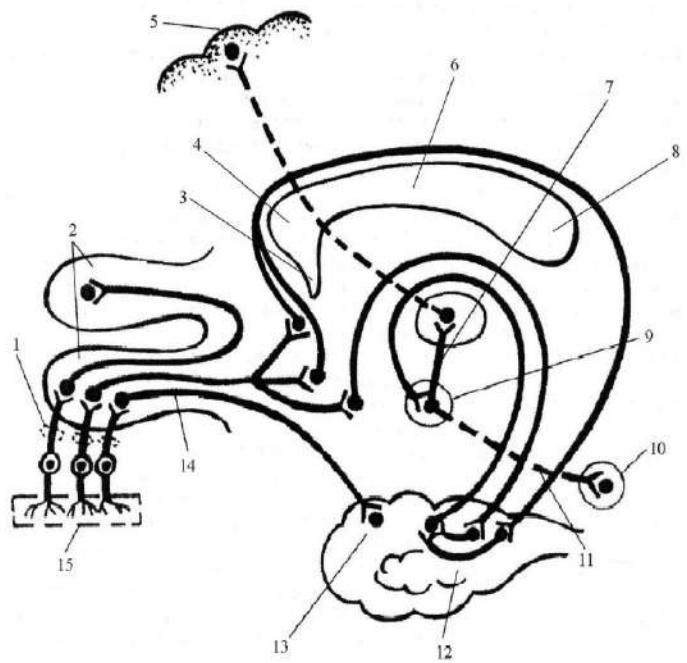
**Задание №99. Впишите названия указанных образований**

**Орган вкуса. Орган обоняния. Кожа и ее производные.**

**Молочная железа**

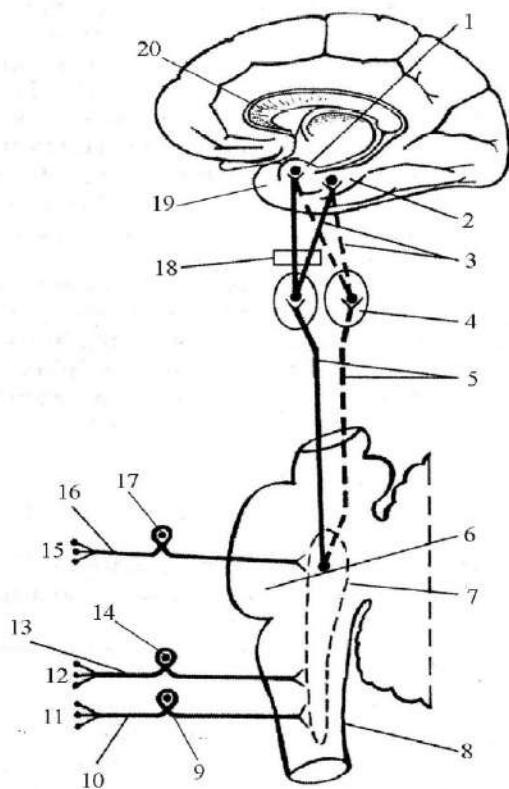
**1. Орган обоняния.**

Русские термины	Латинские термины
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	



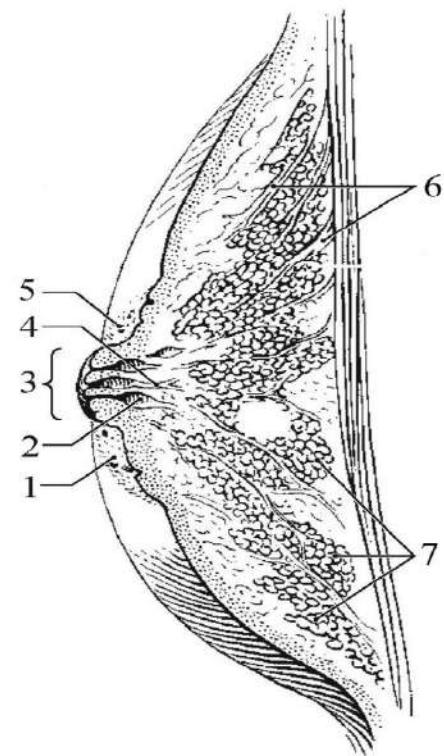
**2. Орган вкуса.**

Русские термины	Латинские термины
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	



### 3. Молочная железа.

Русские термины	Латинские термины
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	



## **Практические навыки**

*Показать и назвать по-латински*

1. Обонятельную область слизистой носа.
2. Обонятельная луковица.
3. Обонятельный тракт.
4. Обонятельный треугольник.
5. Обонятельные полоски.
6. Переднее продырявленное вещество.
7. Серый покров и продольные полоски мозолистого тела.
8. Подмозолистое поле.
9. Сводчатую извилину и ее части
10. Зубчатую извилину
11. Гиппокамп.
12. Свод.
13. Сосцевидные тела.
14. Таламус.
15. Покрышка среднего мозга.
16. Миндалевидное тело.
17. Терминальная полоска таламуса
18. Прозрачная перегородка.
19. Мозговая полоска таламуса
20. Поводки и их спайка.
21. Гипоталамус.
22. Места выхода из черепа VII, IX, X пар черепных нервов.
23. Места выхода из мозга VII, IX, X пар черепных нервов.
24. Проекция ядра одиночного пути на ромбовидной ямке

### **Контрольные вопросы**

1. Перечислите компоненты обонятельного анализатора.
2. Опишите обонятельный проводящий путь.
3. Какие структуры мозга относятся к вкусовому анализатору?
4. Опишите вкусовой проводящий путь.
5. Назовите и опишите слои кожи.
6. Какие структуры образуют рисунок кожи (гребешки и бороздки)?
7. Перечислите и опишите придатки кожи.
8. Назовите части волоса и ногтя.
9. Расскажите о строении сальных и потовых желез кожи.
10. Опишите строение молочных желез.

**Контрольное занятие по анатомии центральной нервной системы и органов чувств**  
**Практические навыки**

*Показать и назвать по-латински*

1. Бледный шар.
2. Блуждающий нерв (место выхода из мозга).
3. Боковой желудочек, задний рог.
4. Боковой желудочек, нижний рог.
5. Боковой желудочек, передний рог
6. Бугорки тонкого и клиновидного ядер.
7. Верхние холмики среднего мозга.
8. Верхний мозговой парус.
9. Верхний сагиттальный синус.
10. Верхнюю височную извилину.
11. Верхнюю лобную извилину.
12. Верхнюю мозжечковую ножку.
13. Вестибулярное поле.
14. Внутреннюю капсулу и ее части.
15. Водопровод мозга.
16. Гипоталамус
17. Гиппокамп.
18. Добавочный нерв (место выхода из мозга).
19. Зрительный нерв.
20. Зрительный перекрест.
21. Зрительный тракт.

22. Зубчатое ядро мозжечка.
23. Канатики спинного мозга.
24. Клин.
25. Красное ядро.
26. Крышу среднего мозга
27. Латеральное коленчатое тело.
28. Латеральную борозду.
29. Лицевой нерв (место выхода из мозга).
30. Медиальное коленчатое тело.
31. Межжелудочковое отверстие.
32. Межножковую ямку.
33. Метаталамус.
34. Мозолистое тело и его части.
35. Мост.
36. Намет мозжечка.
37. Наружную капсулу.
38. Нижние холмики среднего мозга.
39. Нижнюю височную извилину.
40. Нижнюю лобную извилину.
41. Нижнюю мозжечковую ножку.
42. Ножку мозга.
43. Обонятельную луковицу.
44. Обонятельный тракт.
45. Ограду.
46. Оливу.
47. Отводящий нерв (место выхода из мозга).

48. Парагипокампальную извилину.
49. Паракентральную дольку.
50. Передние корешки спинномозговых нервов.
51. Переднюю спайку.
52. Пещеристый синус.
53. Пирамиды и перекрест пирамид.
54. Поводки и их спайку.
55. Покрышку среднего мозга.
56. Полушария и червь мозжечка.
57. Поперечные височные извилины.
58. Поперечный синус.
59. Постцентральную борозду.
60. Постцентральную извилину.
61. Предверно-улитковый нерв (место выхода из мозга).
62. Предклинье.
63. Предцентральную борозду.
64. Предцентральную извилину.
65. Продолговатый мозг.
66. Прозрачную перегородку.
67. Промежуточный мозг.
68. Прямой синус.
69. Прямую извилину.
70. Ромбовидную ямку.
71. Ручки верхних и нижних холмиков.
72. Самую наружную капсулу.
73. Свод мозга.

74. Сводчатую извилину и ее части.
75. Серп большого мозга.
76. Серый бугор.
77. Сигмовидный синус.
78. Скорлупу.
79. Сосудистое сплетение.
80. Сосцевидные тела.
81. Спинномозговой узел.
82. Средний мозг.
83. Среднюю височную извилину.
84. Среднюю лобную извилину.
85. Среднюю мозжечковую ножку.
86. Сток синусов.
87. Таламус.
88. Твердую оболочку спинного мозга.
89. Теменно-затылочную борозду.
90. Терминальную нить.
91. Трапециевидное тело.
92. Третий желудочек.
93. Треугольники подъязычного и блуждающего нервов.
94. Тройничный нерв (место выхода из мозга).
95. Хвостатое ядро.
96. Центральную борозду.
97. Черное вещество.
98. Четвертый желудочек.
99. Чечевичеобразное ядро.

100. Шишковидное тело.

101. Шпорную борозду.

102. Языкоглоточный нерв (место выхода из мозга).

#### **Контрольные вопросы**

1. Нервная система: отделы, функции, структурно-функциональные единицы—нейрон.
2. Рефлекторная дуга как основной принцип деятельности нервной системы.
3. Развитие нервной системы в филогенезе.
4. Развитие нервной системы человека.
5. Головной мозг: общий план строения, анатомические образования на сагittalном разрезе.
6. Анатомические образования основания головного мозга. Места выхода черепных нервов.
7. Конечный мозг. Поверхности полушарий: края, доли, борозды.
8. Борозды и извилины лобной доли. Корковые центры анализаторов.
9. Борозды и извилины теменной и затылочной долей. Корковые центры анализаторов.
10. Борозды и извилины височной доли и нижней поверхности полушария. Корковые центры анализаторов.
11. Лимбическая система: составные части, функция.
12. Строение коры большого мозга. Послойная и колонковая организация коры.
13. Локализация проекционных и ассоциативных центров в коре мозга.
14. Подкорковые ядра конечного мозга.
15. Белое вещество полушарий. Капсулы, строение внутренней капсулы.
16. Мозолистое тело. Свод мозга. Прозрачная перегородка.
17. Боковой желудочек: стенки, сообщения.
24. Промежуточный мозг: границы, отделы, нервные связи.
25. Таламическая область: составные части, ядра, первые связи.

26. Гипоталамус: структуры, группы ядер, нервные связи.
27. Третий желудочек: стенки, сообщения.
28. Средний мозг: отделы, строение, нервные связи.
29. Ромбовидный мозг. Перешеек ромбовидного мозга. Стенки и сообщения IV желудочка.
30. Мост: ядра, нервные связи. Ядра и места выхода черепных нервов.
31. Мозжечок: части, строение серого и белого вещества.
32. Нервные связи мозжечка.
33. Продолговатый мозг: внешнее строение, места выхода черепных нервов.
34. Продолговатый мозг: ядра, нервные связи.
35. Ромбовидная ямка: границы, внешнее строение.
36. Проекция ядер черепных нервов на ромбовидную ямку.
37. Кровоснабжение головного мозга.
38. Вены головного мозга.
39. Твердая оболочка головного мозга: строение, отростки, синусы.
40. Паутинная и мягкая оболочки головного мозга. Подпаутинные цистерны. Образование и отток спинномозговой жидкости.
41. Проводящие пути головного и спинного мозга. Ассоциативные и комиссулярные нервные волокна.
42. Проводящий путь болевой и температурной чувствительности.
43. Проводящий путь осзания и давления.
44. Путь проприоцептивной чувствительности коркового направления.
45. Задний спинномозжечковый путь.
46. Передний спинномозжечковый путь.
47. Корково-ядерный путь.
48. Корково-спинномозговые пути.
49. Экстрапирамидные проводящие пути. Корково-мосто-мозжечковый путь.
50. Экстрапирамидный путь через базальные ядра.

51. Органы чувств: классификация, общая характеристика. Составные части анализатора.
52. Орган зрения. Строение глазного яблока.
53. Вспомогательный аппарат глаза.
54. Проводящий путь зрительного анализатора.
55. Развитие и возрастные особенности органа зрения.
56. Аномалии развития глазного яблока.
57. Преддверно-улитковый орган, его части. Строение наружного уха.
58. Среднее ухо: определение, отделы, строение.
59. Внутреннее ухо. Строение костного лабиринта.
60. Внутреннее ухо. Строение перепончатого лабиринта.
61. Проводящий путь слухового анализатора.
62. Проводящий путь вестибулярного анализатора.
63. Развитие и возрастные особенности преддверно-улиткового органа, аномалии развития.
64. Орган обоняния: строение, проводящий путь.
65. Орган вкуса: строение, проводящий путь.
66. Кожа: строение, производные.
67. Молочная железа: топография, строение.

**Литература:**

1. Сапин М.Р., Билич Г.Л. Анатомия человека. Учебник в 3-х томах. Т.3 Москва, «ГЭОТАР-Медиа», 2009
2. Привес М.Г., Лысенков Н.К., Бушкович В.И. Анатомия человека. СПб, 2010.
3. Синельников Р.Д., Синельников Я.Р., Синельников А.Я. Атлас анатомии человека. Т.3 - 344 с. М. : Новая волна : Издатель Умеренков, 2010
4. Сапин М.Р., Никитюк Д.Б., Швецов Э. В.. Атлас нормальной анатомии человека, 4-е издание. Москва. «МЕДпресс-информ», 2009

**РАБОЧАЯ ТЕТРАДЬ ПО АНАТОМИИ**  
**ЦЕНТРАЛЬНАЯ НЕРВНАЯ СИСТЕМА**

Издание второе, дополненное и переработанное

Издано в авторской редакции

Компьютерная верстка Г.Е. Волковой

Подписано в печать 04.10.2017  
Формат 60 × 90 1/8. Бумага офсетная  
Гарнитура Times New Roman. Печать ризография  
Усл. п. л. 18,0. Уч.-изд. л. 1,6  
Тираж 100 экз. Заказ № 1899

ФГБОУ ВО «Северный государственный медицинский университет»  
163000, г. Архангельск, пр. Троицкий, 51  
Телефон (8182) 20-61-90. E-mail: izdatei@nsmu.ru