

Частное профессиональное образовательное учреждение
«Ставропольский медицинский колледж № 1»

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
по дисциплине
ОПЦ.01 АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА**

Ставрополь, 2024

РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Оценочные средства предназначены для контроля и оценки знаний, умений, а также компетенций, предусмотренных рабочей программой учебной дисциплины

В результате аттестации по учебной дисциплине осуществляется комплексная проверка знаний, умений, а также сформированность компетенций: ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ПК 3.2; ПК 3.3; ПК 4.1; ПК 5.1; ПК 5.4.

Таблица 1 – Результаты освоения учебной дисциплины

Код ПК, ОК	Умения	Знания
OK 01; OK 02; OK 04; OK 05; ПК 3.2; ПК 3.3; ПК 4.1; ПК 5.1; ПК 5.4	<ul style="list-style-type: none"> - применять знания о строении и функциях органов и систем организма человека при оказании сестринской помощи и сестринского ухода за пациентами. - распознавать на таблицах и в атласе структурные элементы клетки, отличать разновидности клеток и тканей (эпителиальная, соединительная, нервная, мышечная) - показать в атласе и на муляжах кости туловища, верхней и нижней конечности, их соединения - распознавать на скелете кости черепа и их соединения - проецировать органы пищеварительного канала на поверхность тела человека, - показать в атласе, на муляжах скелетные мышцы - показать в атласе и на муляжах структуры головного мозга - распознавать на таблицах, в атласе, на муляжах структуры малого и коронарного кругов кровообращения <ul style="list-style-type: none"> - показать в атласе и на муляжах основные структуры спинного мозга, - определить отделы различных анализаторов - показать на муляжах и таблицах структуры сердца - показать на муляжах женские и мужские половые органы - показать в атласе и на таблицах органы мочеобразования и мочевыведения, 	<ul style="list-style-type: none"> - строение человеческого тела и функциональные системы человека, их регуляция и саморегуляция при взаимодействии с внешней средой. - основная медицинская терминология; - строение, местоположение и функции органов тела человека; физиологические характеристики основных процессов жизнедеятельности организма человека; - функциональные системы человека, их регуляцию и саморегуляцию при взаимодействии с внешней средой. - морфофункциональную характеристику системы крово- и лимбообращения; - соединения костей, строение сустава, виды движений в суставах - ткани тела человека, расположение в организме, виды, функции, строение, - гипофиззависимые и гипофизнезависимые ЖВС, физиологические эффекты гормонов, проявления гипо- и гиперфункции, - процессы усвоения и превращения веществ в организме - морфофункциональную характеристику системы мочевыделения; - процессы пищеварения на различных уровнях ЖКТ; - Стандартные нормальные значения параметров здоровья (например, нормальное кровяное давление, пульс, ЧДД) - Анатомо-физиологические особенности и показатели жизнедеятельности человека в

	<p>проецировать органы дыхания на скелете</p> <p>показать на таблицах и муляжах железы внутренней секреции</p> <p>отобразить (на память) звенья рефлекторной дуги</p> <ul style="list-style-type: none"> - показать на муляже и в атласе органы иммунной системы <p>различать на муляже основные лимфатические сосуды, группы лимфатических узлов</p> <p>отличить нормальные показатели общего анализа мочи от патологических, оценить водный баланс</p> <ul style="list-style-type: none"> - измерять и интерпретировать показатели жизнедеятельности пациента в динамике 	разные возрастные периоды, правила измерения и интерпретации данных
--	--	---

Формой промежуточной аттестации по учебной дисциплине является экзамен

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Предметом оценки служат знания, умения, предусмотренные рабочей программой по дисциплине.

Оценка освоения учебной дисциплины предусматривает проведение экзамена

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:	Задания для проверки
Уметь:	Номер практического задания
- применять знания о строении и функциях органов и систем организма человека при оказании сестринской помощи и сестринского ухода за пациентами;	4,7,8,11,13,14,16, 17,19,25,26,27,29
- распознавать на таблицах и в атласе структурные элементы клетки, отличать разновидности клеток и тканей (эпителиальная, соединительная, нервная, мышечная)	2,24
- показать в атласе и на муляжах кости туловища, верхней и нижней конечности, их соединения	3,13
- распознавать на скелете кости черепа и их соединения	26
- проецировать органы пищеварительного канала на поверхность тела человека,	10,22
- показать в атласе, на муляжах скелетные мышцы	4, 5, 15
- показать в атласе и на муляжах структуры головного мозга	6,7
- распознавать на таблицах, в атласе, на муляжах структуры малого и коронарного кругов кровообращения	14
- показать в атласе и на муляжах основные структуры спинного мозга,	18
- определить отделы различных анализаторов	9,17
- показать на муляжах и таблицах структуры сердца	19

- показать на макетах женские и мужские половые органы	25,27
- показать в атласе и на таблицах органы мочеобразования и мочевыведения	20
- проецировать органы дыхания на скелете	16
- показать на таблицах и макетах железы внутренней секреции	12
- отобразить (на память) звенья рефлекторной дуги	1
- показать в атласе, в таблице, на плакате отделы и нервы вегетативной нервной системы,	23
- показать на макете и в атласе органы иммунной системы	30
- различать на макете основные лимфатические сосуды, группы лимфатических узлов	28
- отличить нормальные показатели общего анализа мочи от патологических, оценить водный баланс	21
- измерять и интерпретировать показатели жизнедеятельности пациента в динамике	14,16, 19
Знать:	Номер вопроса
- строение человеческого тела и функциональные системы человека, их регуляцию и саморегуляцию при взаимодействии с внешней средой.	1-60
- основная медицинская терминология;	2-6,20,25
- строение, местоположение и функции органов тела человека;	4-8, 10-12,18,20,21-26, 32-34,37-40,42, 44-47,53-58, 60
- физиологические характеристики основных процессов жизнедеятельности организма человека;	9,10,13,15,16,17,19,22, 29-31,35,36,41,43, 52,59
- функциональные системы человека, их регуляцию и саморегуляцию при взаимодействии с внешней средой	9,10,13,36,39,41
- анатомо-физиологические особенности и показатели жизнедеятельности человека в разные возрастные периоды, правила измерения и интерпретации данных	24,30,35,39
- соединения костей, строение сустава, виды движений в суставах	4-7
- стандартные нормальные значения параметров здоровья	35,39
- гипофиззависимые и гипофизнезависимые ЖВС, физиологические эффекты гормонов, проявления гипо- и гиперфункции,	22-26
- морфофункциональную характеристику системы крово- и лимфообращения	32,36
- ткани тела человека, расположение в организме, виды, функции, строение,	2-3
- морфофункциональную характеристику системы мочевыделения	53
- процессы пищеварения на различных уровнях ЖКТ	42
- процессы усвоения и превращения веществ в организме	48-52

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ВОПРОСЫ

1. Клетка. Строение. Классификация. Функциональные особенности анатомо-функциональных структур. Жизненный цикл клетки.
2. Эпителиальная ткань, соединительная ткань. Расположение в организме, виды, функции, строение, основная медицинская терминология
3. Мышечная, нервная ткани. Развитие нервной ткани в онтогенезе. Расположение в организме, виды, функции, строение, основная медицинская терминология
4. Строение кости, как органа. Развитие в онтогенезе. Химический состав костей. Рост костей в длину и толщину. Возрастные особенности кости, основная медицинская терминология
5. Классификация костей. Виды соединения костей, основная медицинская терминология. Главные отделы скелета человека. Функции скелета. Эволюция черепа в процессе жизнедеятельности человека.
6. Скелет туловища. Позвоночный столб: отделы, строение позвонка, основная медицинская терминология
7. Кости и соединения костей тазового пояса и свободной нижней конечности. Половые отличия таза. Расхождение лонного симфиза во время родов.
8. Мышечная система. Функциональная анатомия мышц отдельных областей тела человека.
9. Роль спорта, здорового образа жизни, влияющие на функциональные качества работы мышц. Возрастные особенности мышц, изменение мышц под влиянием физической нагрузки. Возрастная адаптация организма во время спортивной нагрузки.
10. Общие принципы строения центральной нервной системы и способы ее адаптации к условиям окружающей среды. Типы нейронов, их строение. Серое и белое вещество. Механизмы взаимодействия нервной системы человека с внешней средой под влиянием стрессов на ЦНС.
11. Функциональная анатомия спинного мозга. Закономерности развития в онтогенезе.
12. Функциональная анатомия головного мозга. Закономерности развития в онтогенезе.
13. Рефлекторный принцип работы нервной системы, регуляция и саморегуляция при взаимодействии с внешней средой. Рефлекс, рефлекторная дуга, группы различных раздражителей внешней среды. Синапсы. Возбуждение и торможение ЦНС.
14. Синапсы, их строение, функции, значение.
15. Вегетативная нервная система. Влияние вегетативной иннервации на внутренние органы.
16. Роль парасимпатического и симпатического отделов вегетативной нервной системы. Закономерности развития в онтогенезе.
17. Понятие о высшей нервной деятельности. Основные отличия условных рефлексов от безусловных. Роль И.П Павлова в изучении связи между безусловными и условными рефлексами.
18. Орган зрения: строение, вспомогательный аппарат, иннервация, кровоснабжение. Закономерности развития в онтогенезе.
19. Физиология зрения. Аккомодация. Острота зрения. Аномалии зрения. Цветовосприятие. Возрастные особенности.
20. Слуховой и вестибулярный анализаторы. Строение и функции уха, основная медицинская терминология. Закономерности развития в онтогенезе.
21. Кожа: строение, функции. Железы кожи. Закономерности развития в онтогенезе.
22. Гипоталамо-гипофизарная система: железы, гормоны, их физиологические эффекты. Эпифиз. Закономерности развития в онтогенезе.
23. Щитовидная и паращитовидные железы: строение, гормоны, их физиологические эффекты. Возрастные особенности.

24. Эндокринная функция поджелудочной железы. Сахарный диабет: гипогликемия и гипергликемия. Анатомо-физиологические особенности и показатели сахара в крови в разные возрастные периоды, правила измерения глюкометром и интерпретации данных.

25. Вилочковая железа. Анатомо-функциональные особенности, основная медицинская терминология. Возрастные особенности.

26. Надпочечники, половые железы: строение, функции, гормоны. Возрастные особенности.

27. Определение понятия крови, функции крови. Состав крови. Форменные элементы крови, их строение и функции. Возрастные особенности.

28. Гемоглобин: строение, соединение и функции. Цветовой показатель.

29. Понятие о внутренней среде организма. Свертывающая и противосвертывающая системы крови. Процесс кроветворения.

30. Группы крови, правила измерения и интерпретации данных. Резус-фактор. Донор. Реципиент. Правила переливания крови.

31. Иммунитет-определение, виды иммунитета. Понятия «антиген», «антитело»

32. Морффункциональная характеристика системы лимфообращения.

Лимфатические сосуды и пути оттока лимфы. Значение лимфатической системы для организма и ее связь с иммунной системой.

33. Строение и функции селезёнки. Значение лимфатической системы для организма и ее связь с иммунной системой.

34. Строение сердца: миокард, эндокард, перикард. Камеры сердца. Клапанный аппарат сердца. Возрастные особенности.

35. Частота сердечных сокращений. Артерии. Вены. Капилляры. Показатели пульса, артериального давления при изменении физической нагрузки организма. Понятие гипертония и гипотония. Анатомо-физиологические особенности и показатели ЧСС и АД в разные возрастные периоды, правила измерения и интерпретации данных.

36. Морффункциональная характеристика системы кровообращения Круги кровообращения. Факторы внешней среды, влияющие на регуляцию кровообращения. Сосуды малого и большого круга кровообращения.

37. Дыхательная система. Анатома - функциональные особенности дыхательных путей и дыхательной части.

38. Воздухоносные пути: полость носа, носоглотка, гортань, трахея, бронхи, бронхиальное дерево – строение стенки, анатомические образования, функциональные особенности.

39. Анатомическое строение лёгких. Ацинус. Анатомо-функциональные особенности строения, расположения. Изменения объема ЖЕЛ в зависимости от условий окружающей среды. Анатомо-физиологические особенности и показатели ЧДД и ЖЕЛ в разные возрастные периоды, правила измерения и интерпретации данных.

40. Органы средостения. Расположение, особенности строения. Плевра. Плевральная полость.

41. Нервная и гуморальная регуляции дыхательной системы к изменяющимся условиям окружающей среды. Механизм первого вдоха.

42. Пищеварительный канал: строение, функциональные особенности. Процессы пищеварения на различных уровнях ЖКТ.

43. Глотание, движение пищи в глотке и пищеводе. Пищеварение в желудке под воздействием ферментов желудочного сока.

44. Поджелудочная железа: анатомическое строение, месторасположение, функции.

45. Печень: расположение, строение, функциональное значение. Желчный пузырь.

46. Тонкий кишечник: топография, строение, функции. Пищеварение в тонком кишечнике.

47. Толстый кишечник: топография, строение, функции. Пищеварение в толстом кишечнике.

48. Белки: биологическая ценность, энергетическая ценность, суточная потребность человека в белках.

49. Жиры: биологическая ценность, энергетическая ценность, суточная потребность человека в углеводах, пути выведения из организма.

50. Углеводы: биологическая ценность, энергетическая ценность, суточная потребность человека в углеводах, пути выведения из организма.

51. Витамины-понятие, биологическая ценность, факторы, влияющие на потребность организма в витаминах. Понятие о гиповитаминозах, авитаминозах, гипервитаминозах.

52. Водно-солевой обмен. Водно-солевой баланс кожи внутренней среды организма. Суточная потребность человека в воде и минеральных солях.

53. Морфофункциональная характеристика системы мочевыделения. Мочевые пути: типография, строение, функции. Механизм мочеиспускания.

54. Почки: типография, строение. Особенности кровоснабжения почки. 55. Внутренние мужские половые органы: расположение, строение, функции. 56. Наружные мужские половые органы: расположение, строение, функции 57. Внутренние женские половые органы: расположение, строение, функции. 58. Наружные женские половые органы: расположение, строение, функции. 59. Расположение, строение и функции яичников. Овуляция, менструация.

Оплодотворение яйцеклетки.

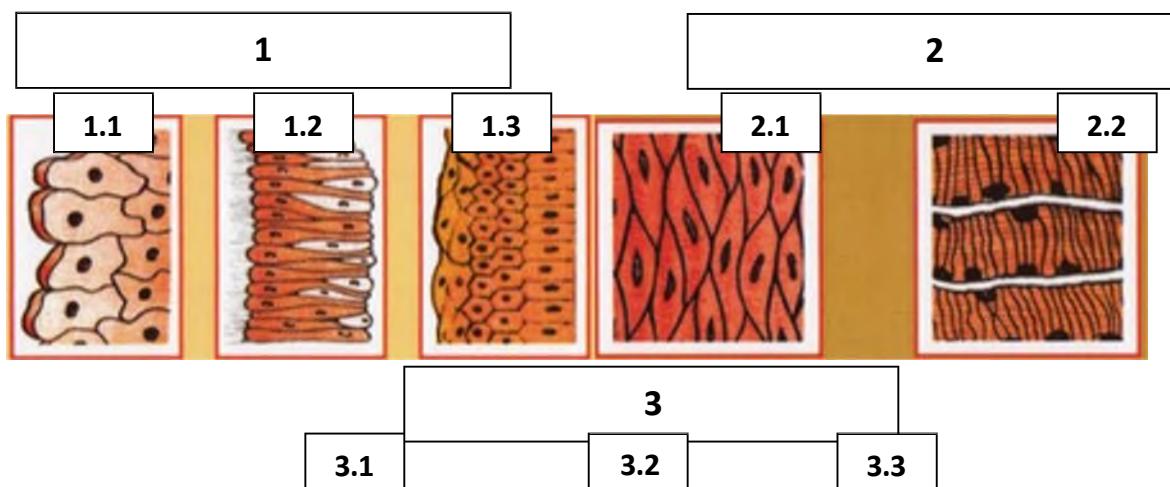
60. Молочная железа: расположение, строение и функции

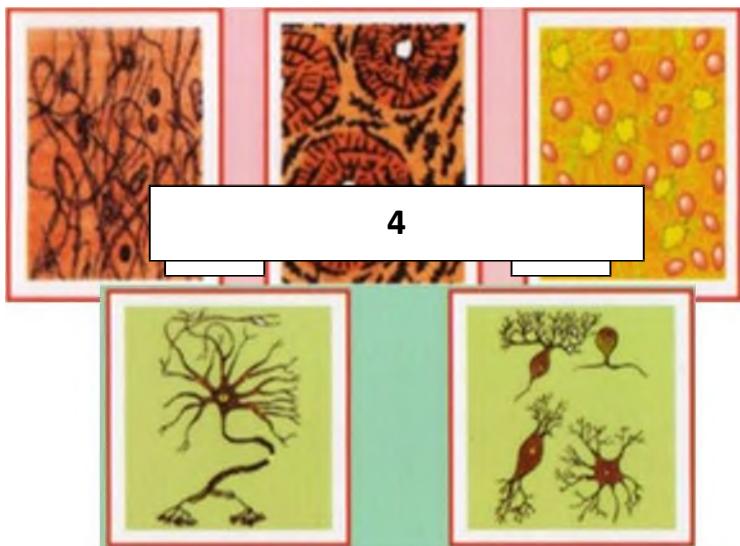
ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАДАНИЯ

Практическое задание №1. Схематично отобразить (на память) звенья рефлекторной дуги. Объяснить механизм взаимодействия.



Практическое задание №2. Определить вид ткани на рисунке микропрепарата. Обосновать свой выбор.



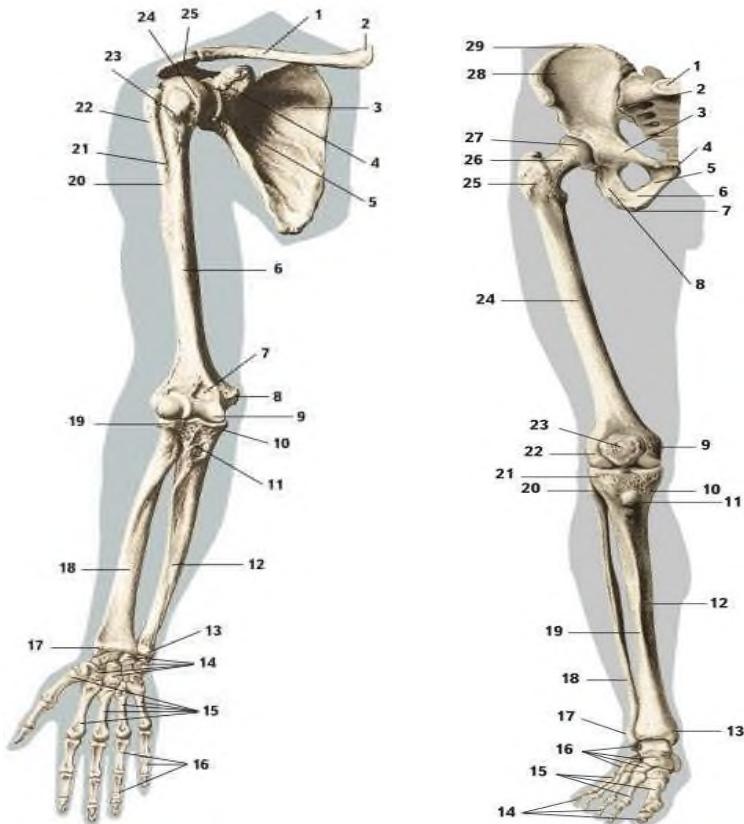


4

4.2

Практическое задание №3. Вы на практике в травматологическом отделении. Вам необходимо. Определить объем движений в плечевом суставе у пациента. Анализ особенностей расположения и функций скелета человека. . Определить расположение костей верхних и нижних конечностей на рисунке

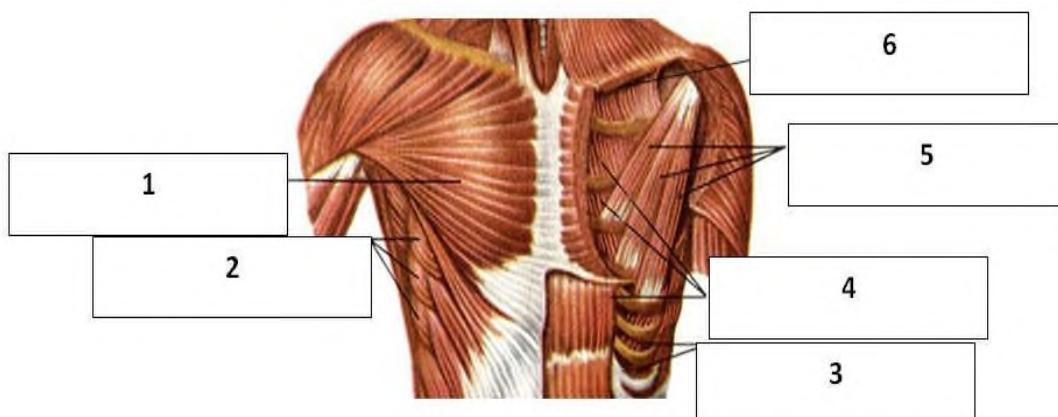
Кости верхних конечностей Кости нижних конечностей



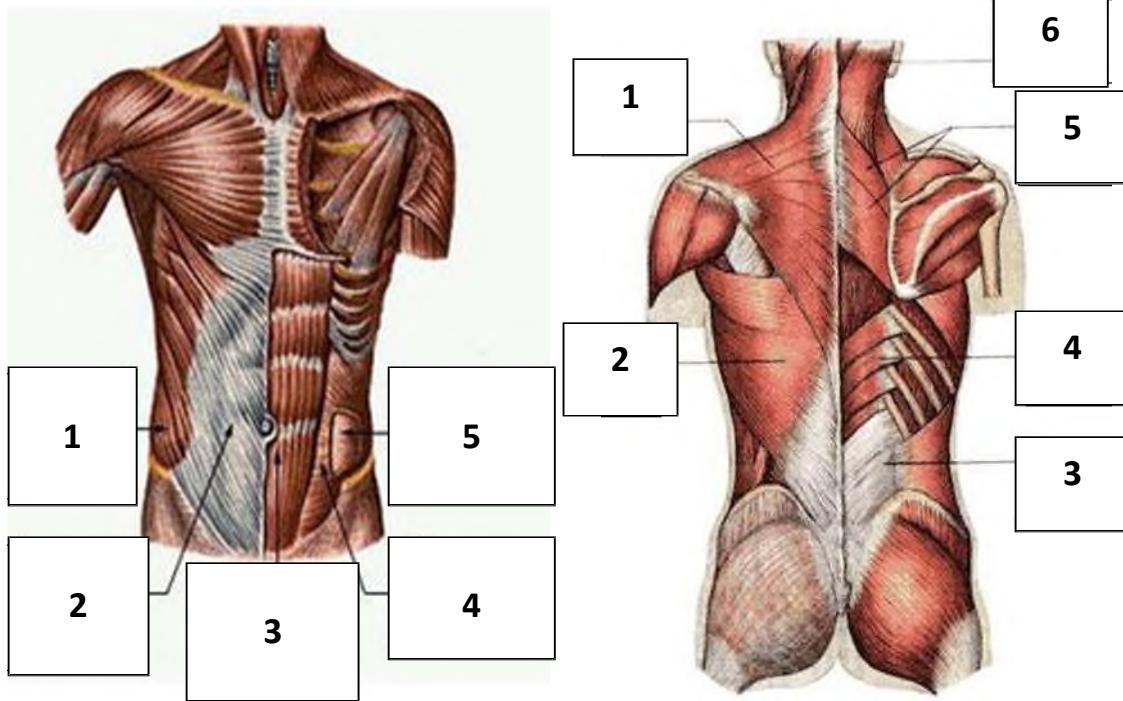
Практическое задание №4. Вы на практике в поликлинике в манипуляционном кабинете, вам необходимо произвести внутримышечную инъекцию в ягодичную область. Определить расположение мышц таза и ягодичной мышцы на фантоме человека, в



Практическое задание №5. Анализ особенностей расположения и функций мышц человека. Определить расположение мышц туловища на рисунке
Мышцы груди

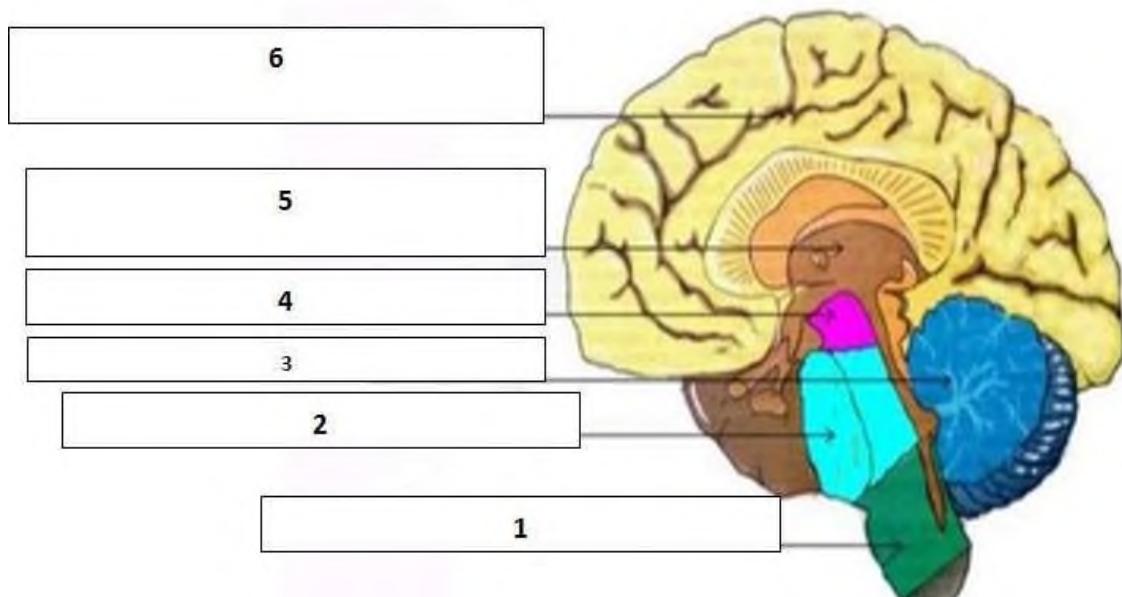


Мышцы живота Мышцы спины



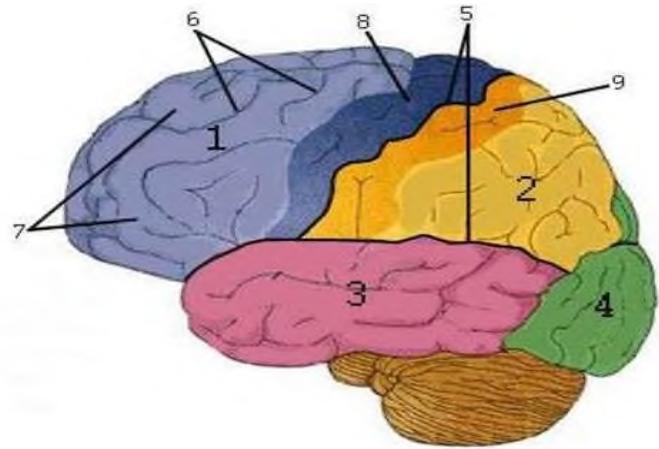
Практическое задание №6. Определить расположение отделов головного мозга на рисунке и объяснить их функции

Отделы головного мозга

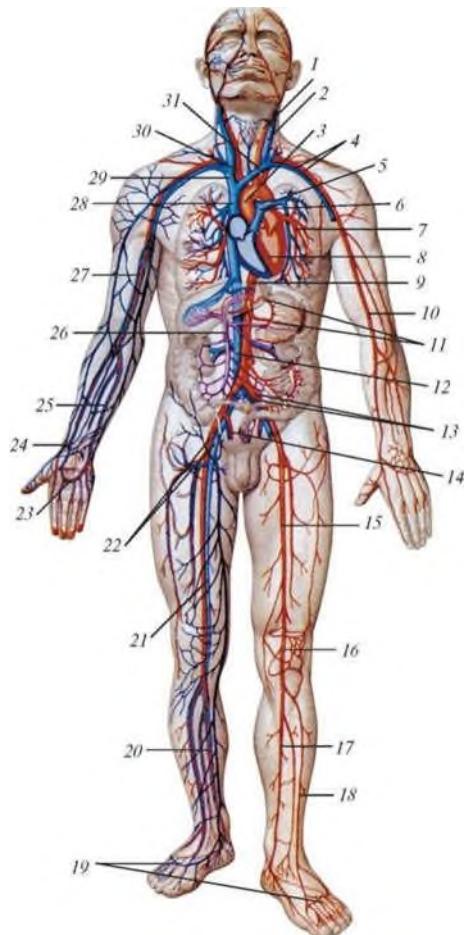


Практическое задание №7 Вы на практике в неврологическом отделении. Вам необходимо . Определить локализацию патологического процесса у пациента.. Определить расположение долей больших полушарий головного мозга, указать борозды и извилины на рисунке и объяснить их функции

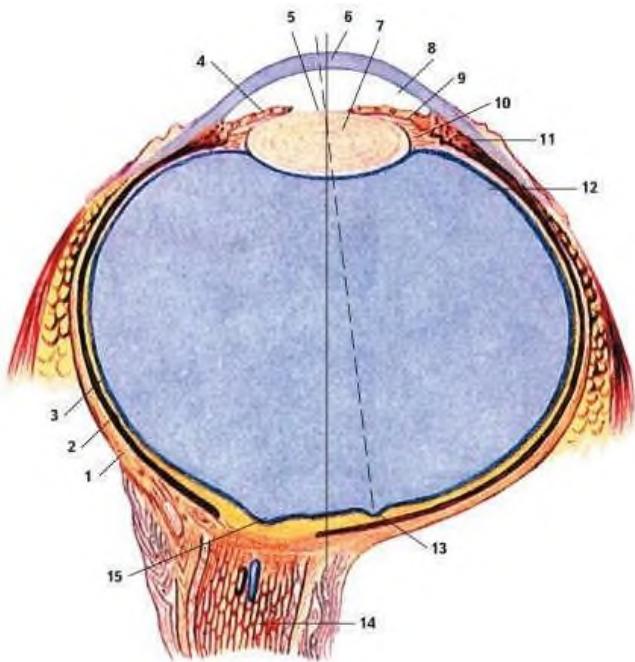
Кора больших полушарий



Практическое задание №8 Вы стали свидетелем автодорожной аварии. Вам необходимо написать название поврежденного сосуда и оказать первую помощь пострадавшему. Аптечка у водителя отсутствует.. Определить расположение крупных кровеносных сосудов головы, шеи, туловища, конечностей. На фантоме человека указать места прижатия крупных сосудов при венозном кровотечении.

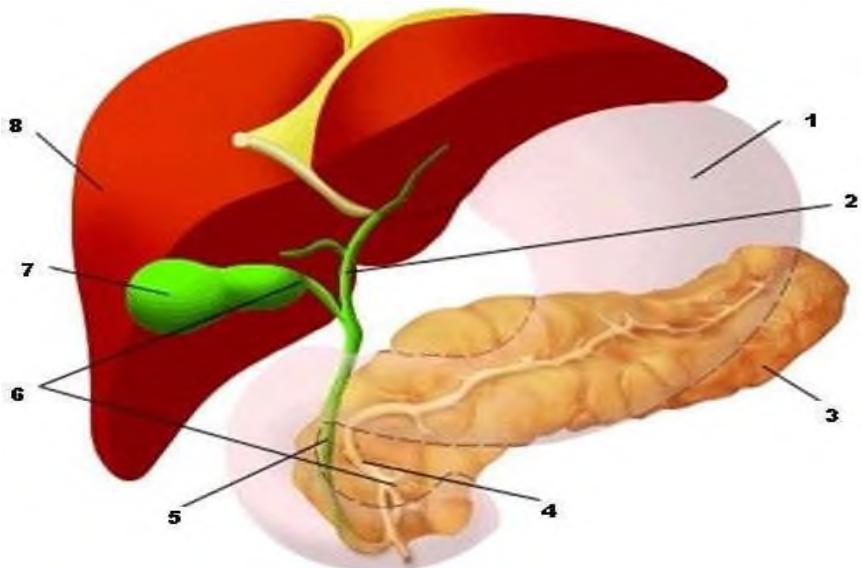


Практическое задание №9. Вы на практике в офтальмологическом отделении. Вам необходимо ввести пациенту лекарственный препарат в конъюнктивальный мешок. Определить структуры, составляющие внутреннее строение зрительного анализатора на рисунке

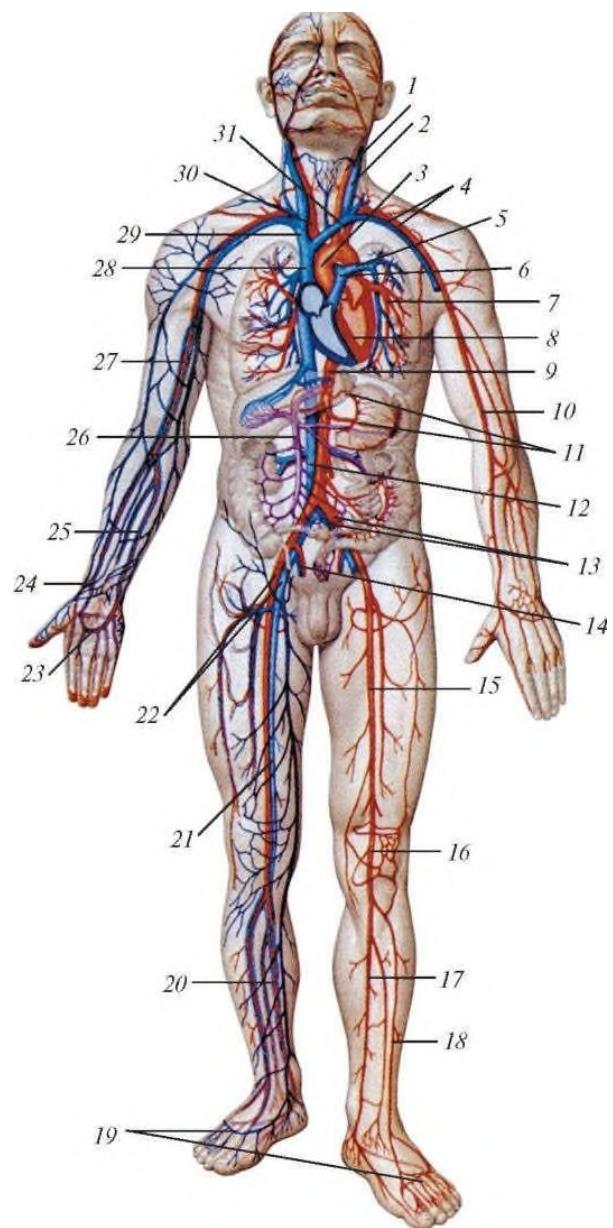


Практическое задание №10. Дать определение и перечислить основные функции, указанных на рисунке элементов пищеварительной системы и проецировать органы пищеварительного канала на поверхность тела человека, используя фантом.

Органы пищеварительной системы

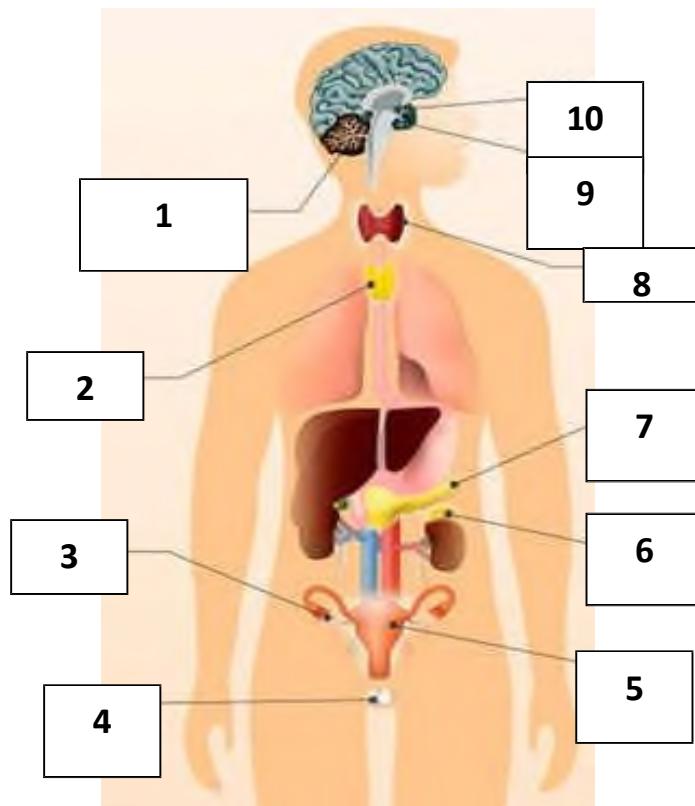


Практическое задание №11. Вы стали свидетелем автодорожной аварии. Вам необходимо оказать первую медицинскую помощь пострадавшему. Определить расположение крупных кровеносных сосудов головы, шеи, туловища, конечностей. На фантоме человека указать места прижатия крупных сосудов при артериальном кровотечении.



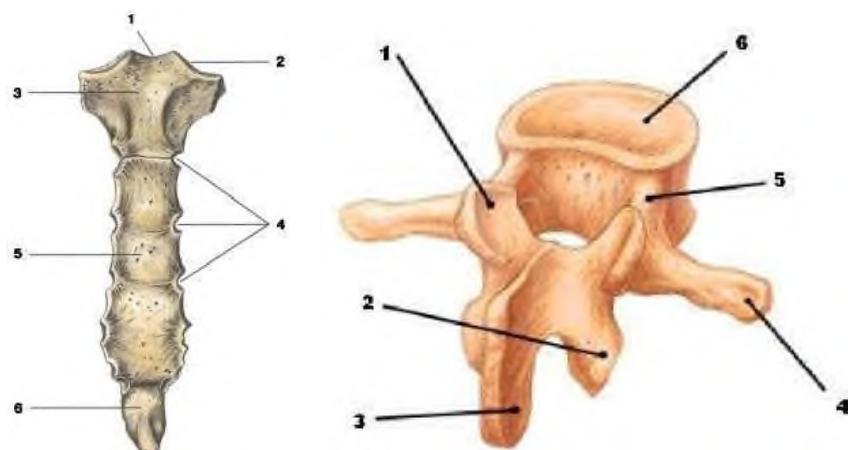
Практическое задание №12. Определить расположение органов эндокринной системы на рисунке. Указать гормоны, вырабатываемые этими органами

Эндокринная система



Практическое задание №13. Вы на практике в хирургическом отделении. Вам необходимо провести опрос и осмотр пациента. Опишите отделы позвоночного столба, количество позвонков в них, изгибы позвоночника, их формирование и значение.

Пациент А., 34 лет, жалобы на наличие в поясничной области «родинки», которая в последний месяц начала расти, появилась боль и изредка родинка кровоточит (мажет одежду). При осмотре: на коже поясницы в области остистого отростка 4 поясничного позвонка имеется образование с нечеткими контурами, темное, неравномерно окрашенное с участками темного струпа и гиперкератоза. Кожа вокруг гиперемирована, отечна. Увеличены паховые лимфатические узлы. Укажите на фантоме место, указанное пациентом. Назовите, указанные на рисунке, элементы скелета.



Практическое задание №14.

Вы на практике в отделении хирургической инфекции. Вам необходимо: Определить пульс.

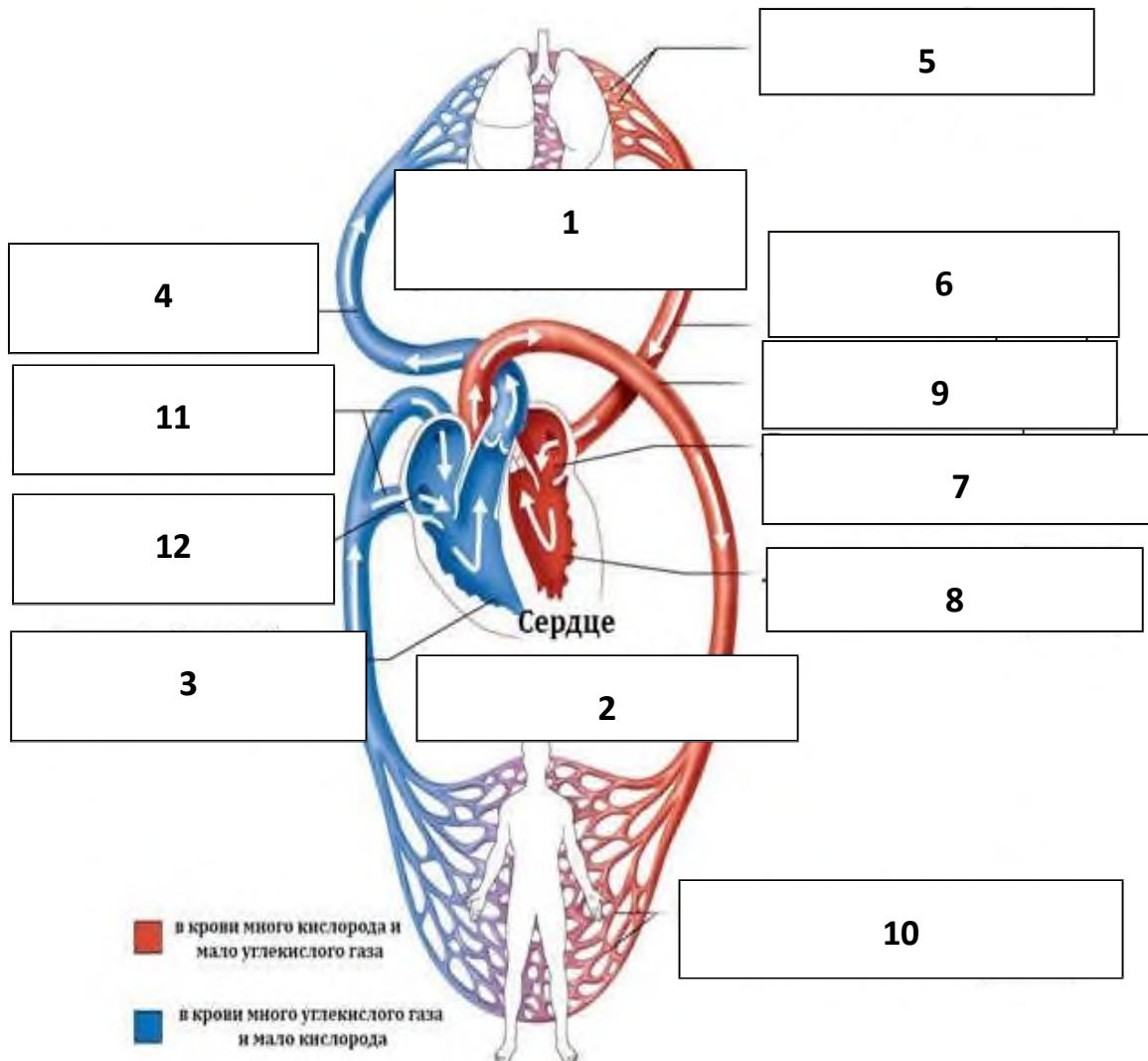
Обозначить на схеме структуру малого и большого круга кровообращения.

Указать объем циркулирующей крови в норме и ее основные показатели (давление, пульс, ЧСС).

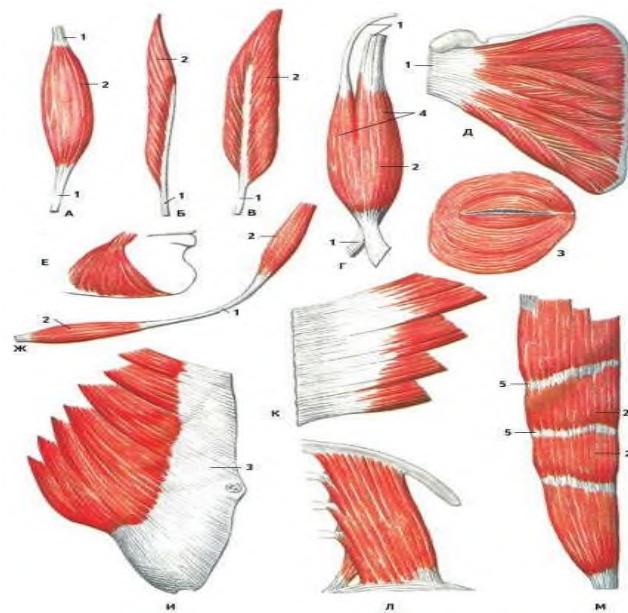
Указать места для определения пульса на фантоме.

Провести измерение пульса у статиста (студента) до и после физической нагрузки (10 приседаний) и интерпретируйте показатели жизнедеятельности пациента (статиста) в динамике.

Круги кровообращения



Практическое задание №15. Определите формы мышц и дайте им характеристику



Практическое задание №16.

Вы на практике в пульмонологическом отделении. Вам необходимо: Определить число дыхательных движений у больного.

Описать строение дыхательной системы, расположение и строение легких, фазы дыхательного цикла.

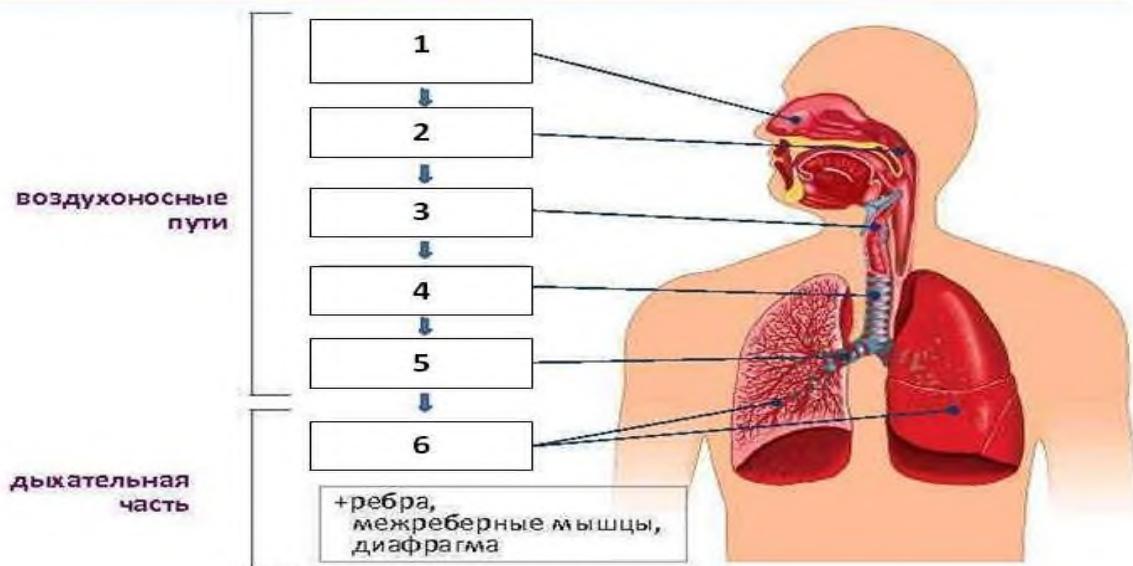
Написать названия органов, обозначенных цифрами.

Обозначить на схеме компоненты дыхательной системы, используя рисунок и указать проекции органов дыхания на скелете.

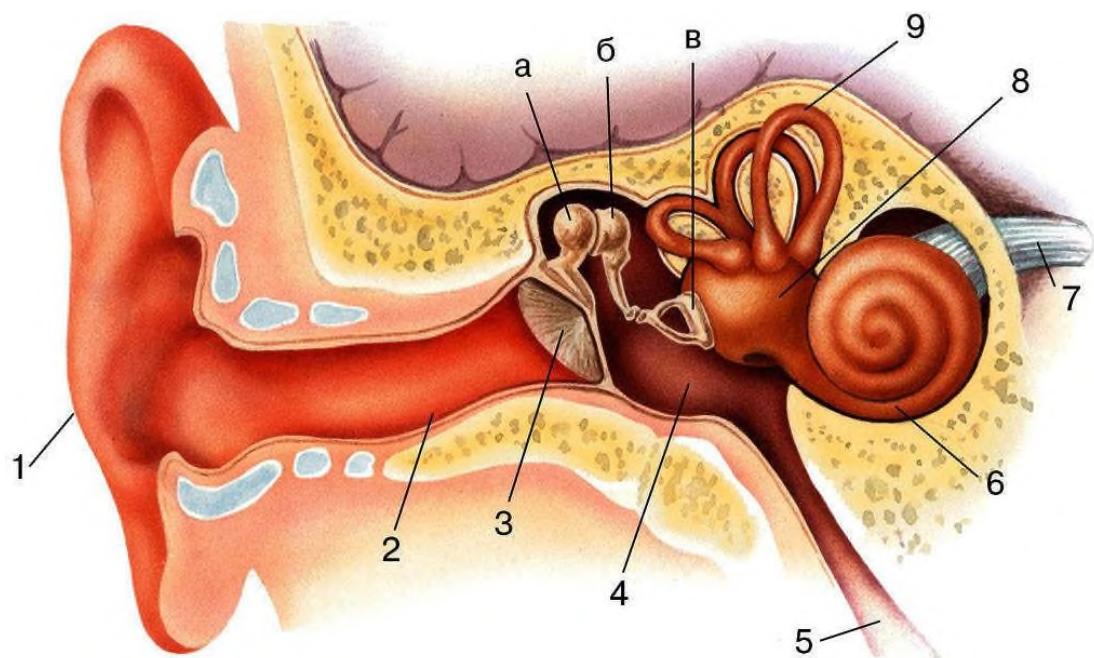
Указать ЖОЛ в норме, ЧДД, норму реакции объема легких.

Провести измерение ЧДД у статиста (студента) до и после физической нагрузки (10 приседаний) и интерпретируйте показатели жизнедеятельности пациента (статиста) в динамике.

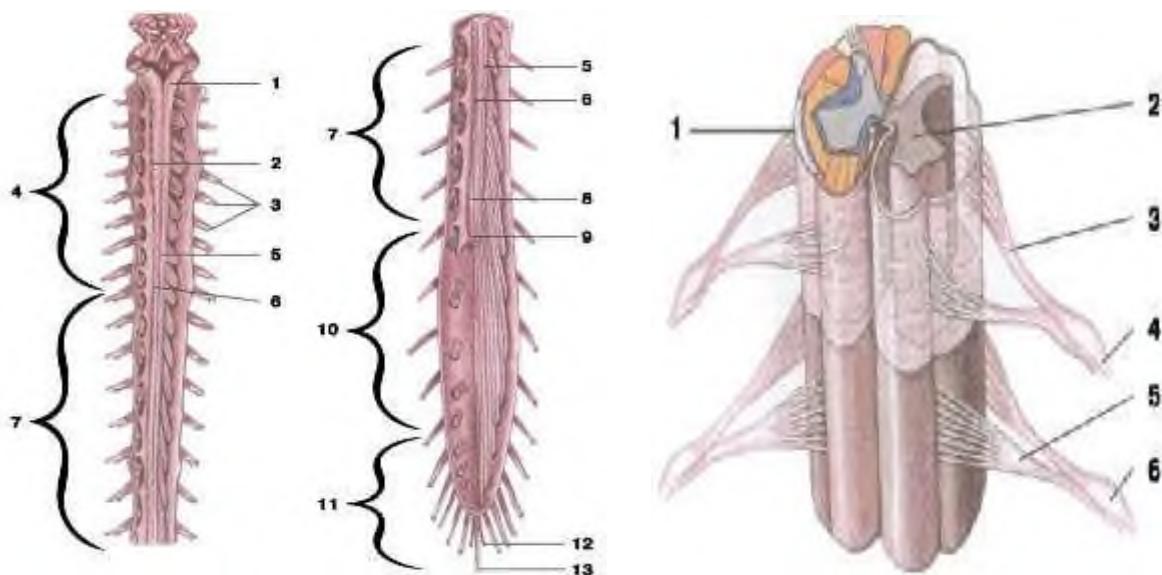
Дыхательная система



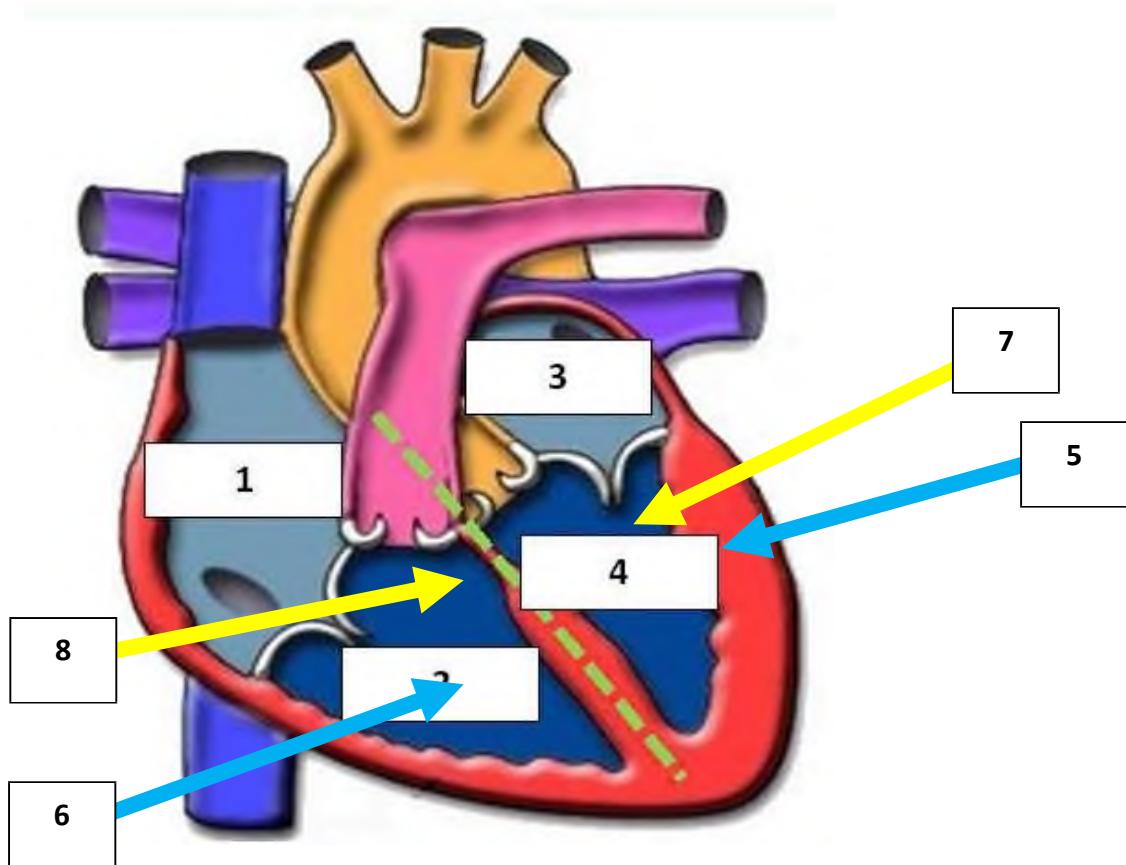
Практическое задание №17. Вы на практике в ЛОР- отделении. Вам необходимо ввести пациенту лекарственный препарат в слуховой проход. Определить и обозначить отделы слухового анализатора.



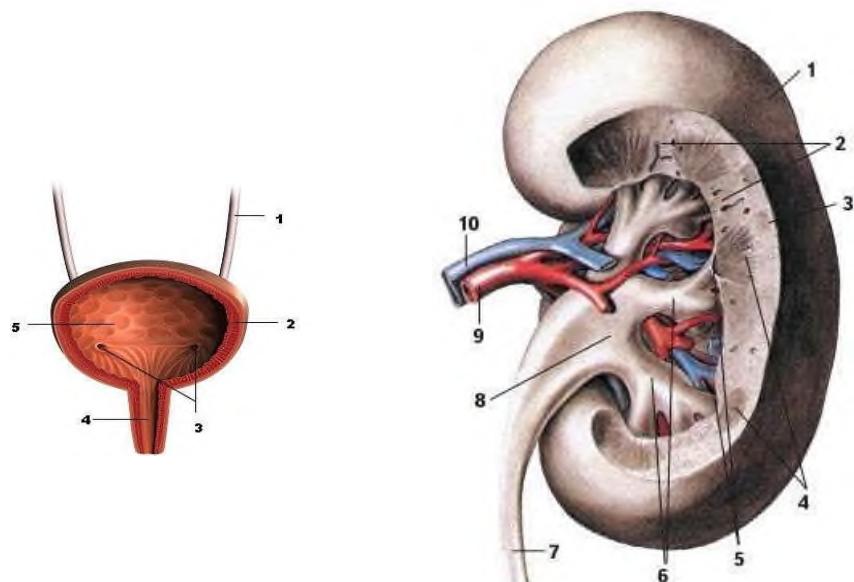
Практическое задание №18. Определить компоненты внутреннего строения спинного мозга и объяснить его функции



Практическое задание №19. Вы на практике в терапевтическом отделении. Вам необходимо измерить артериальное давление пациенту. Обозначить камеры и клапаны сердца на рисунке. Объяснить значение клапанов в сердечном цикле. Укажите время систолы и диастолы предсердий в норме. Проведите измерение АД у статиста (студента) до и после физической нагрузки (10 приседаний) и интерпретируйте показатели жизнедеятельности пациента (статиста) в динамике.



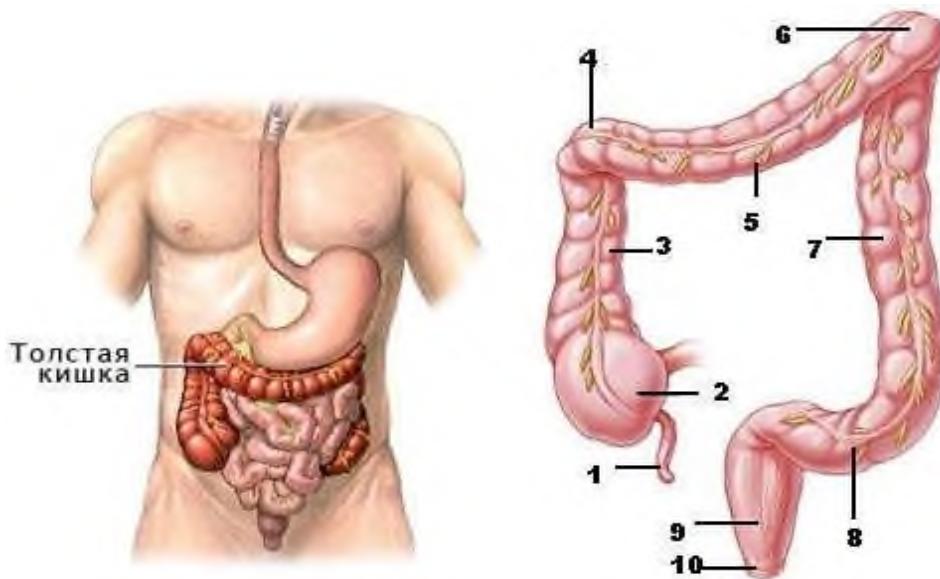
Практическое задание №20. Вы на практике в урологическом отделении. Вам необходимо подготовить пациента к рентгенологическому исследованию почек.. Определить компоненты внутреннего строения почки, мочевого пузыря и объяснить их функции.



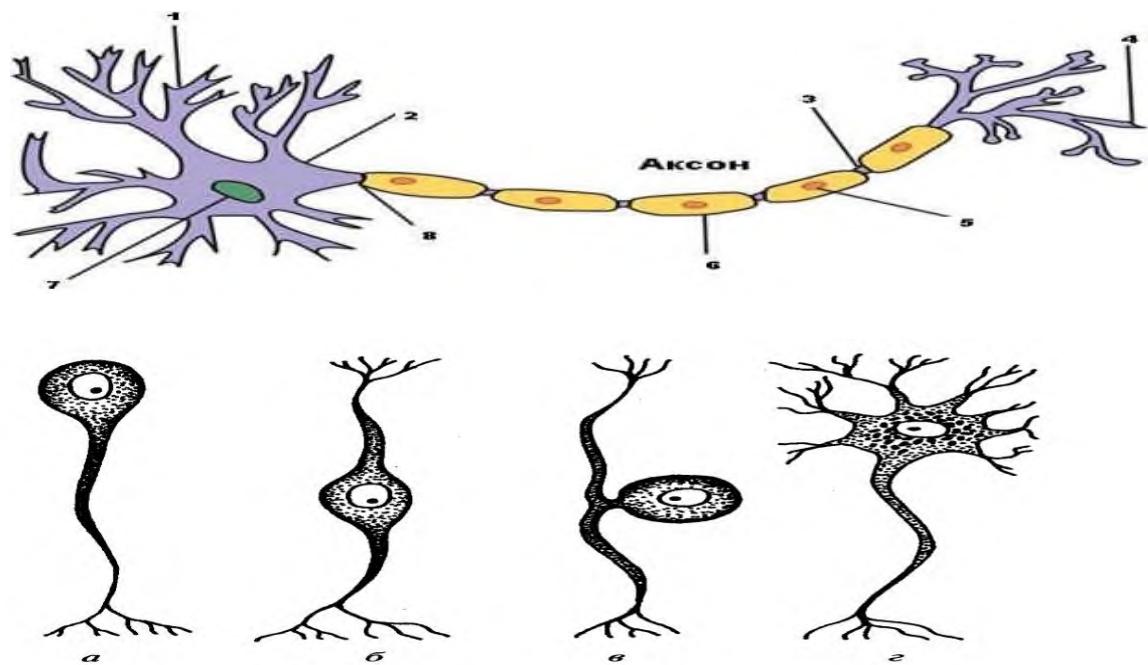
Практическое задание №21. Объяснить механизм образования мочи, проанализировать показатели мочи в таблице, оценить водный баланс.

Показатели	Результат
Пациент, Женщина 26 лет	
Цвет	Коричневатая
Прозрачность	Мутная
Запах	Резкий
pH среды	≥ 7
Плотность	1,036 г/л
Белок	0,5 г/л
Глюкоза	0,9 ммоль/л
Кетоновые тела	-
Билирубин	Единичн.
Эритроциты	3-4 в поле зрения
Лейкоциты	6-7 в поле зрения
Эпителиальные клетки	12 в поле зрения
Цилиндры	21/1 мл
Соли	Оксалаты присут.
Бактерии	Кокки присут.
Суточное количество	1500 мл

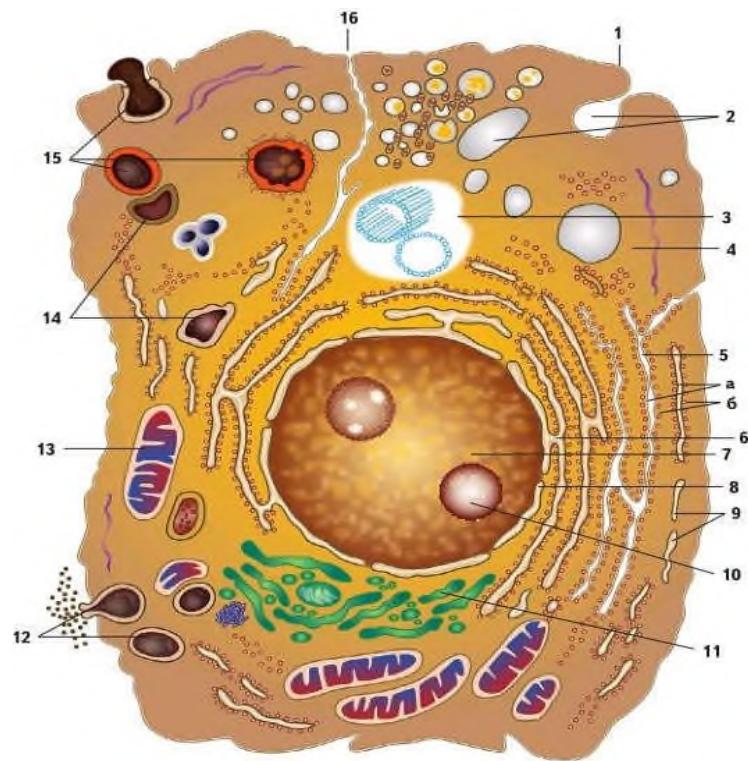
Практическое задание №22. Вы на практике в хирургическом отделении. Вам необходимо поставить пациенту очистительную клизму. Назовите, указанные на рисунке, элементы системы ЖКТ и продемонстрируйте проекцию органов пищеварительного канала на поверхность тела человека, используя фантом.



Практическое задание №23. Назовите, указанные на рисунке, элементы нейрона. Перечислите типы нейронов.

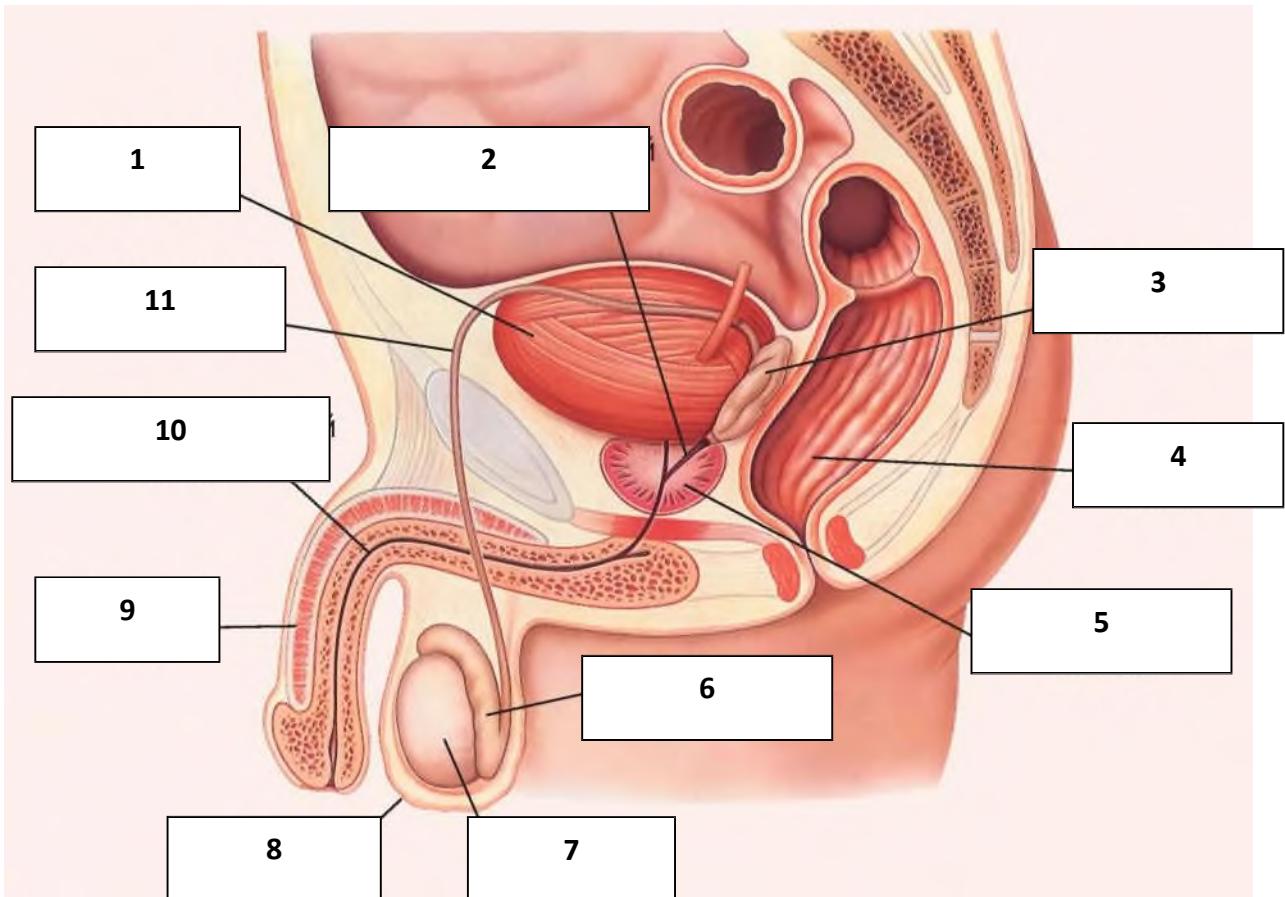


Практическое задание №24. Обозначить на рисунке органоиды клетки и объяснить их функции



Практическое задание №25. Вы на практике в урологическом отделении. Вам необходимо у пациента собрать мочу для общего клинического анализа. Обозначить на рисунке расположение органов мужской половой системы и объяснить их функции

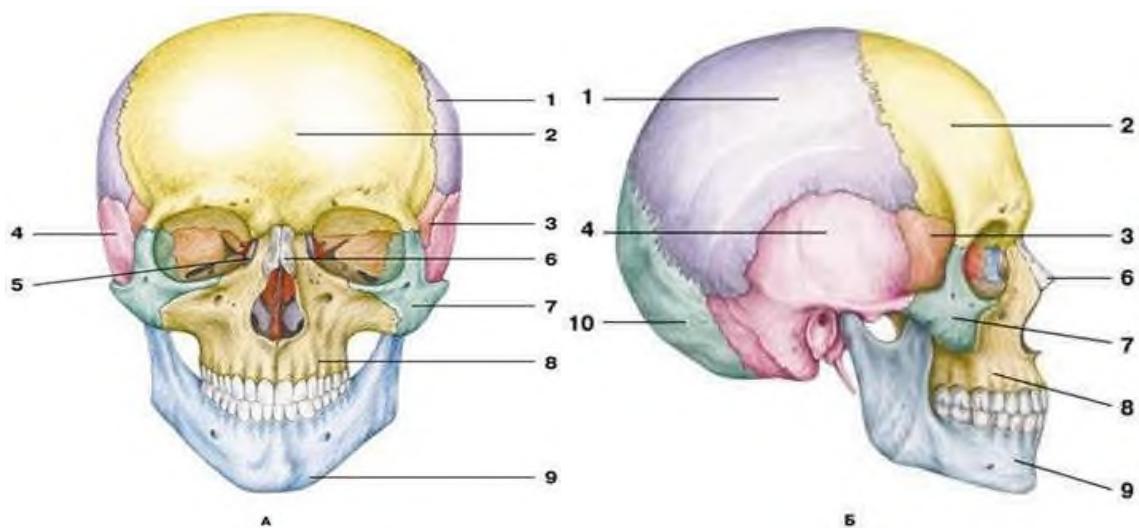
Органы мужской половой системы



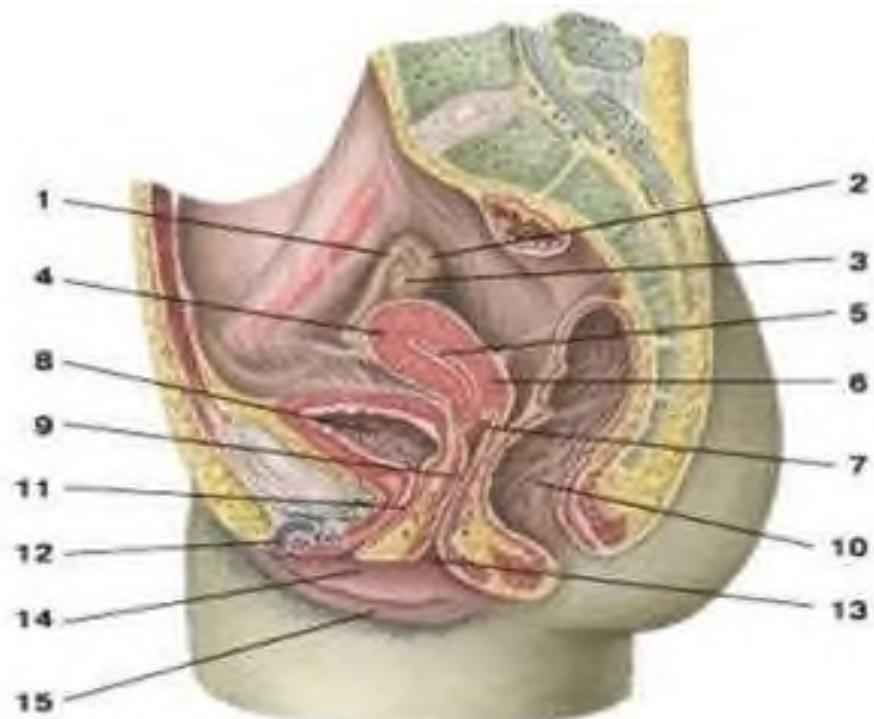
Практическое задание №26. Вы на практике в детской поликлинике. Вам необходимо сделать заключение, соответствует ли физическое развитие ребенка его возрасту. Опишите роднички черепа новорожденного, места их расположения и сроки закрытия родничков. Подпишите названия костей и соединений, отмеченных цифрами. . Определить расположение костей черепа на рисунке и продемонстрировать расположение на муляже.

Б-Вид сбоку

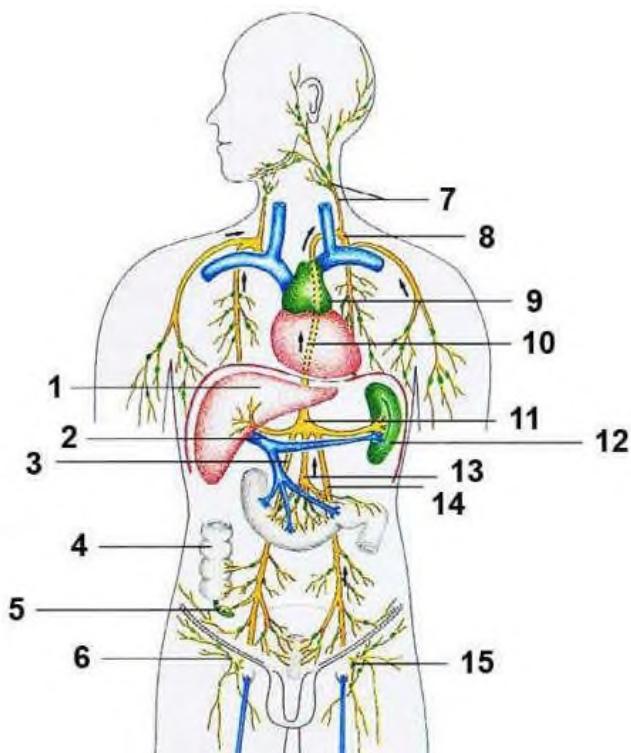
Скелет головы (череп) А – Вид спереди



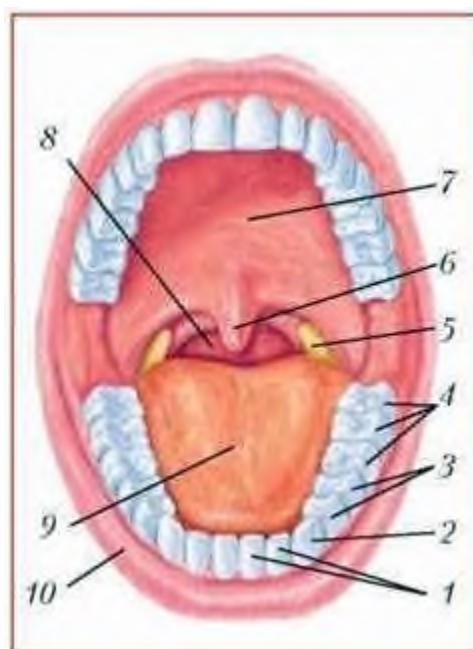
Практическое задание №27. Вы на практике в родильном отделении. Вам необходимо провести туалет наружных половых органов и промежности родильнице. Обозначить на рисунке расположение органов женской половой системы и объяснить их функции



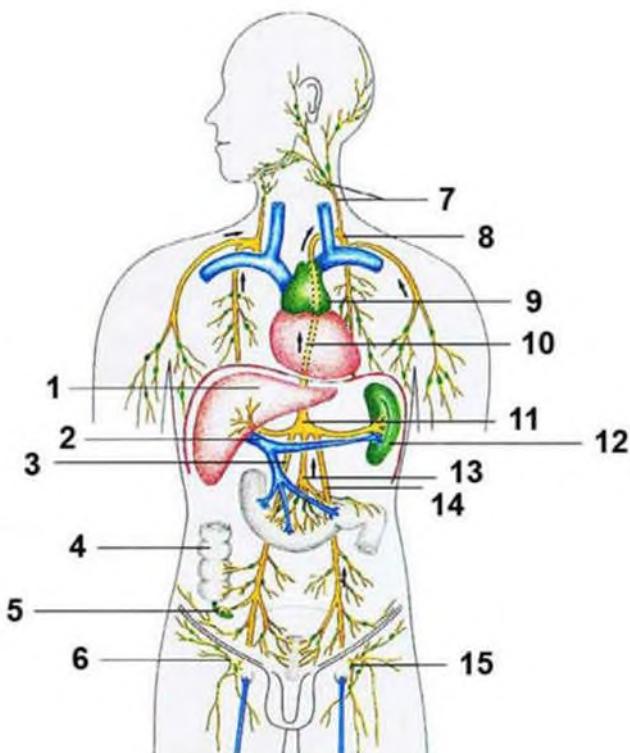
Практическое задание №28. Обозначить расположение основных лимфатических сосудов и узлов и продемонстрировать их расположение на манекене (фантоме).



Практическое задание №29. Вы на практике в инфекционном отделении. Вам необходимо взять мазок из зева на исследование. Опишите строение полости рта. Напишите названия анатомических структур, обозначенных цифрами.



Практическое задание №30. Обозначить расположение органов иммунной системы и продемонстрировать их расположение на муляже (фантоме).



КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

Отметка 5 – «отлично» выставляется, если обучающийся имеет глубокие знания учебного материала по теме, смог ответить на контрольные вопросы, даёт правильный алгоритм решения практического задания.

Отметка 4 – «хорошо» выставляется, если обучающийся показал знание учебного материала, допускает небольшие неточности при выполнении практических заданий, смог ответить почти полно на все контрольные вопросы.

Отметка 3 – «удовлетворительно» выставляется, если обучающийся в целом освоил учебный материал, но затрудняется с выполнением всех заданий, ответил не на все контрольные вопросы.

Отметка 2 – «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он имеет существенные пробелы в знаниях основного учебного материала, практических заданий, не раскрыл содержание контрольных вопросов.