

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Пензенский государственный университет» (ПГУ)

О. К. Зенин, О. В. Калмин, А. К. Усович

Анатомические кроссворды (спланхнология)

Практикум

Пенза
Издательство ПГУ
2020

УДК 611(076)
З-56

Р е ц е н з е н т
доктор медицинских наук, профессор,
заведующий кафедрой «Судебная медицина»
Медицинской академии имени С. И. Георгиевского
(структурное подразделение) Крымского федерального университета
имени В. И. Вернадского
Т. А. Фоминых

Зенин, О. К.
З-56 **Анатомические кроссворды (спланхнология) :**
практикум / О. К. Зенин, О. В. Калмин, А. К. Усович. – 2-е
изд., перераб. и доп. – Пенза : Изд-во ПГУ, 2020. – 258 с.

Представлены контрольные задания (в виде кроссвордов и ребусов) для обучающихся медицинских вузов. Используемые анатомические термины соответствуют международной анатомической терминологии. Практикум посвящен дыхательной, пищеварительной, эндокринной системам и мочеполовому аппарату. Приведены эталоны ответов на вопросы.

Издание подготовлено на кафедре «Анатомия человека» Медицинского института ПГУ и предназначено для аудиторной и внеаудиторной работы обучающихся I и II курсов специальностей: 31.05.01 «Лечебное дело» и 31.05.02 «Педиатрия».

УДК 611(076)

*Рекомендовано к изданию методической комиссией
Медицинского института Пензенского государственного университета
(протокол № 01 от 10.09.2020)*

© Пензенский государственный
университет, 2020

Содержание

Предисловие	5
1. Дыхательная система	6
2. Пищеварительная система	44
3. Эндокринная система.	97
4. Мочеполовой аппарат.	124
Ребусы.	183
Подписи к рисункам.	186
Ответы к кроссвордам, ребусам, рисункам	190

Предисловие

Практикум является результатом совместной работы российских, белорусских и украинских анатомов. Контрольные задания представлены в виде кроссвордов и ребусов. Такая форма подачи материала выбрана авторами для лучшего усвоения и непринужденного самоконтроля сложных анатомических знаний, полученных на практических занятиях по анатомии человека и занятиях по самоподготовке.

В данном издании представлены анатомические термины в соответствии с международной анатомической номенклатурой (Terminologia Anatomica International Anatomical Terminology / FCAT (Federatie Committee on Anatomical Terminology) 1998 Thieme Stuttgart • New York Terminologia Anatomica. – Международная анатомическая терминология (с официальным списком русских эквивалентов) / Российская анатомическая номенклатурная комиссия Минздрава РФ; под ред. профессора Л. Л. Колесникова. – Москва : Медицина, 2003).

Практикум посвящен следующим разделам анатомии человека: дыхательная, пищеварительная, эндокринная системы и мочеполовой аппарат. Информация адаптирована для студентов высших учебных заведений РФ в соответствии с ФГОС ВО.

1. Дыхательная система

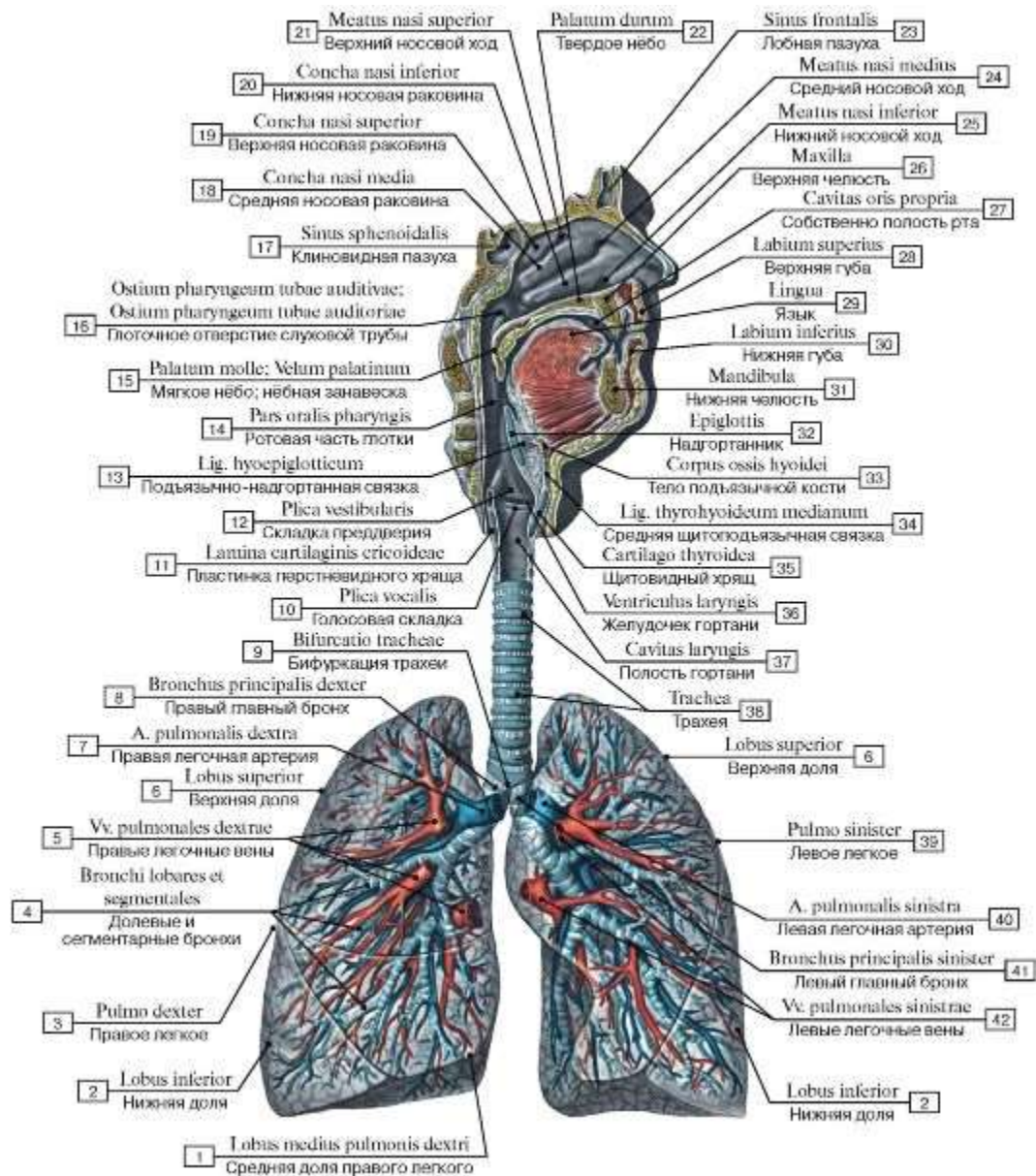


Рис. 1.1. Органы дыхательной системы

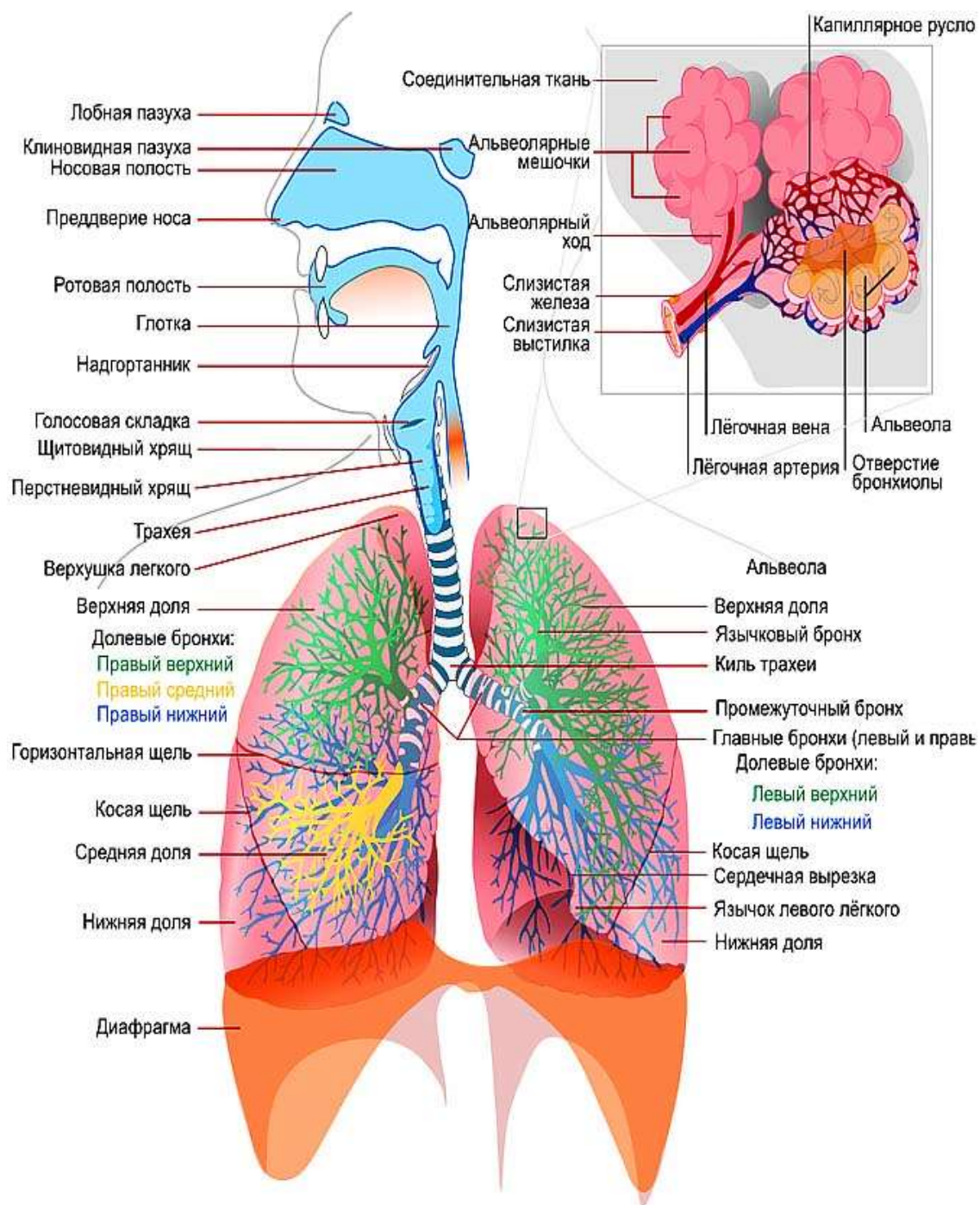
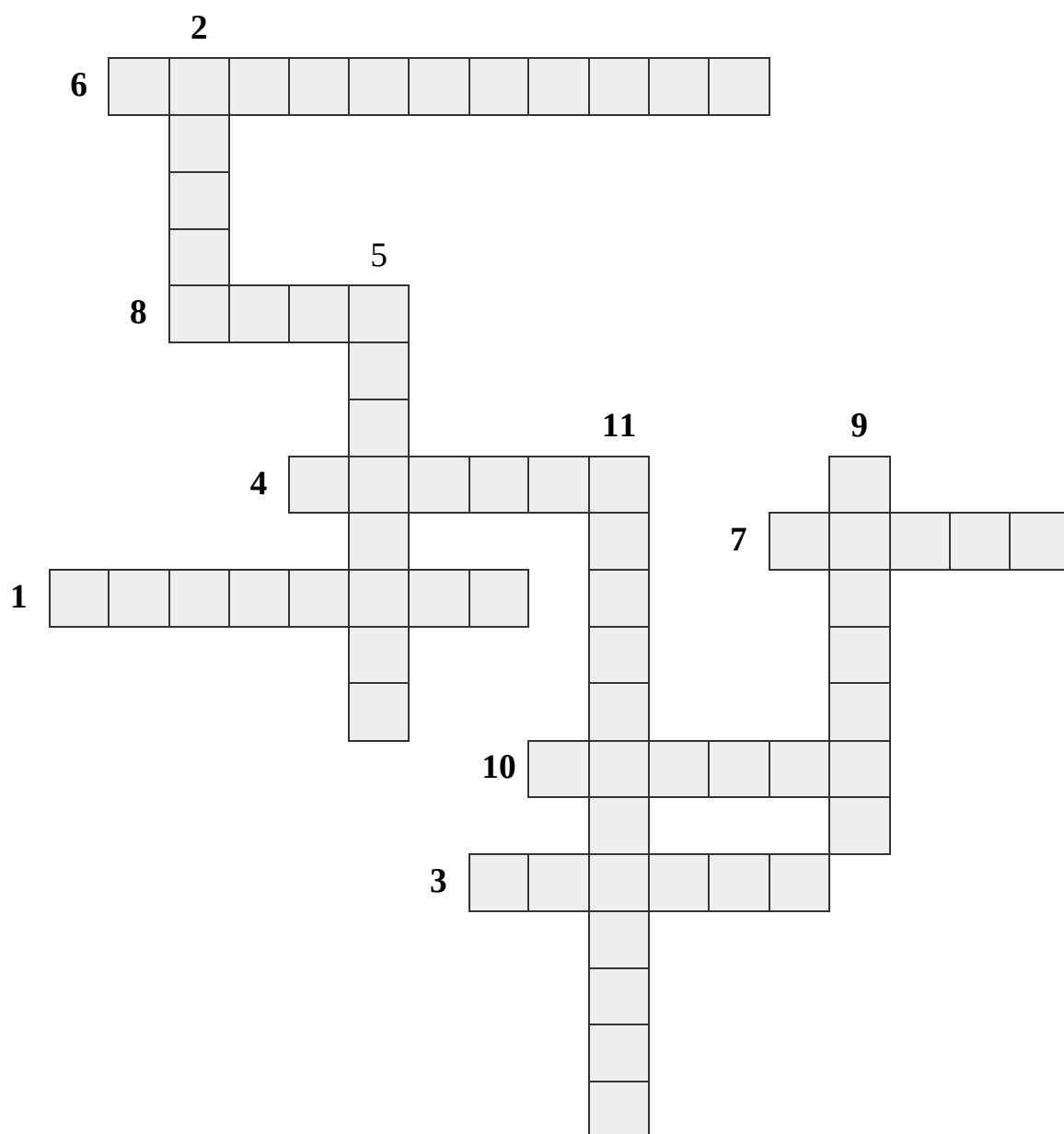


Рис. 1.2. Дыхательная система

Кроссворд № 1.1



Вопросы к кроссворду № 1.1

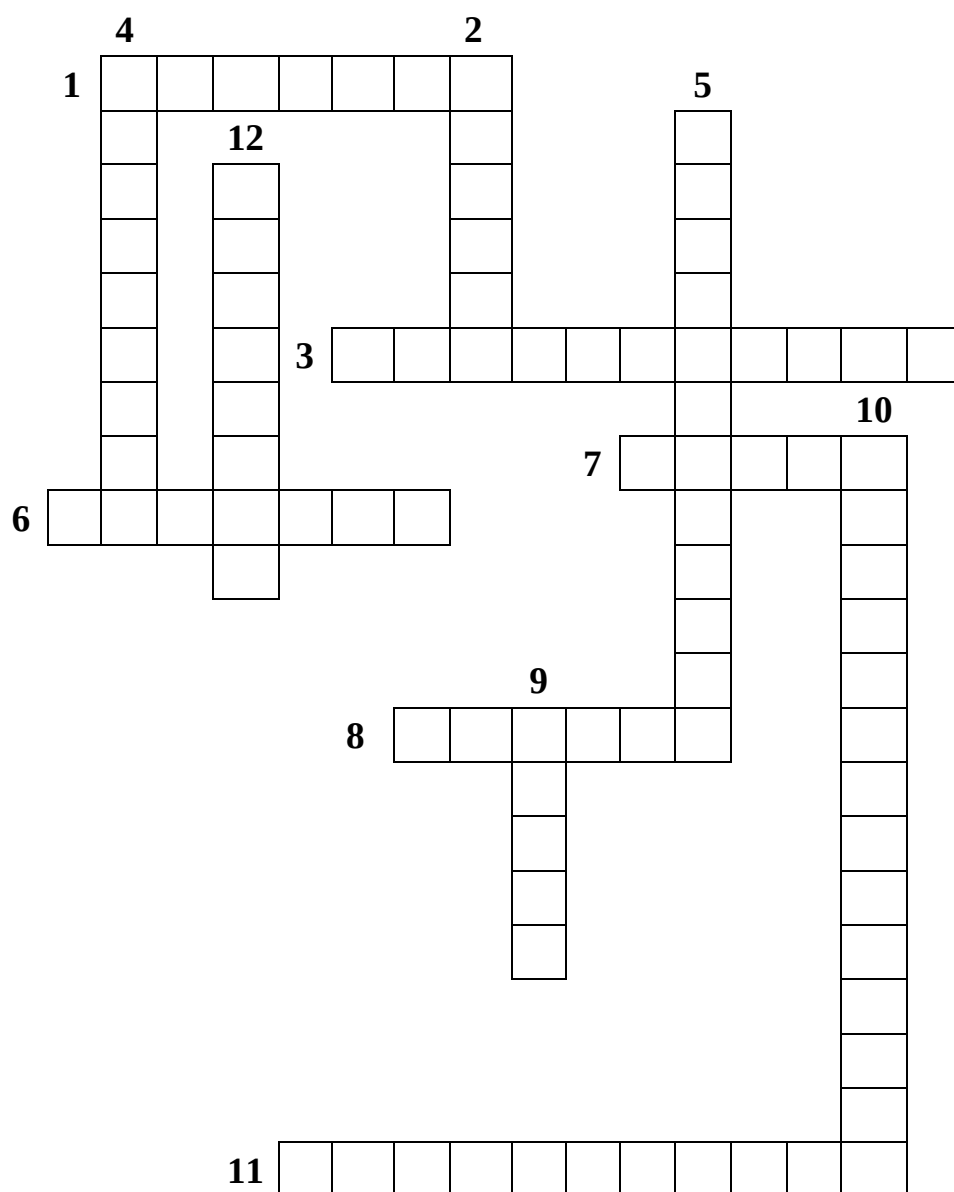
По горизонтали:

1. Concha nasi ...
3. Concha nasi ...
4. ... nasi superior
6. Sulcus ...
7. N...
8. Meatus ... medius.
10. ... nasi inferior.

По вертикали:

2. ... nasi.
5. Meatus nasi ...
9. ... nasalis.
11. Sinus ...

Кроссворд № 1.2



Вопросы к кроссворду № 1.2

По горизонтали:

1. Как на латинском языке называется полость носа?
3. В носовой перегородке различают перепончатую часть, pars ...
6. Основание носовой перегородки получило название подвижной части перегородки носа, pars ... septi nasi.
7. Преддверие носа отделено от собственно полости носа небольшим выступом – порогом носа, ... nasi.
8. Полость носа разделяется на парные носовые ходы, ... nasi.
11. Окружающие полость носа кости являются воздухоносными и содержат околоносовые пазухи, sinus ...

По вертикали:

2. Полость носа разделяется носовой перегородкой, ... nasi.
4. Хрящевая часть перегородки носа состоит в основном из хряща перегородки носа, ... septi nasi.
5. Наиболее суженная часть хряща – это клиновидный отросток, processus ...
9. В передних отделах собственно полости носа различают небольшое выпячивание – валик носа, ... nasi.
10. Часть полости носа, расположенная позади задних концов носовых раковин, называется носоглоточным ходом, meatus ...
12. Общий носовой ход, meatus ..., расположен между медиальными поверхностями носовых раковин и перегородкой носа.

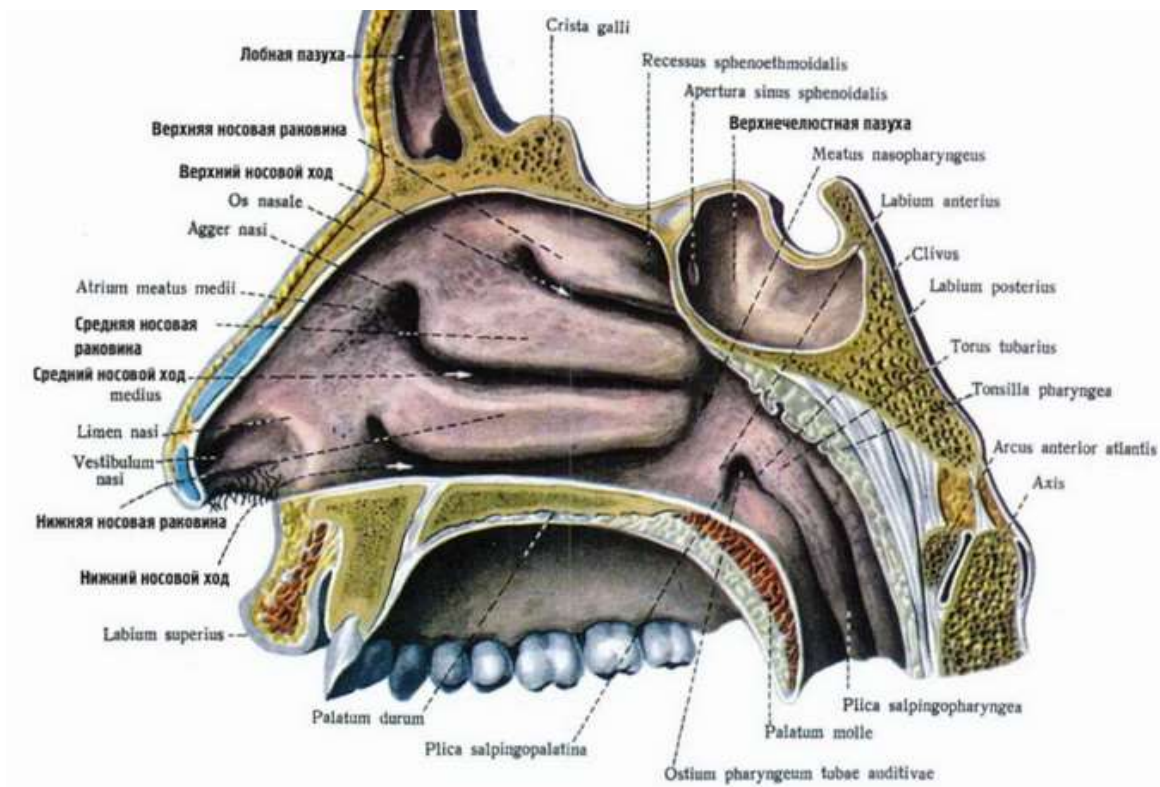


Рис. 1.3. Полость носа (сагиттальный распил)

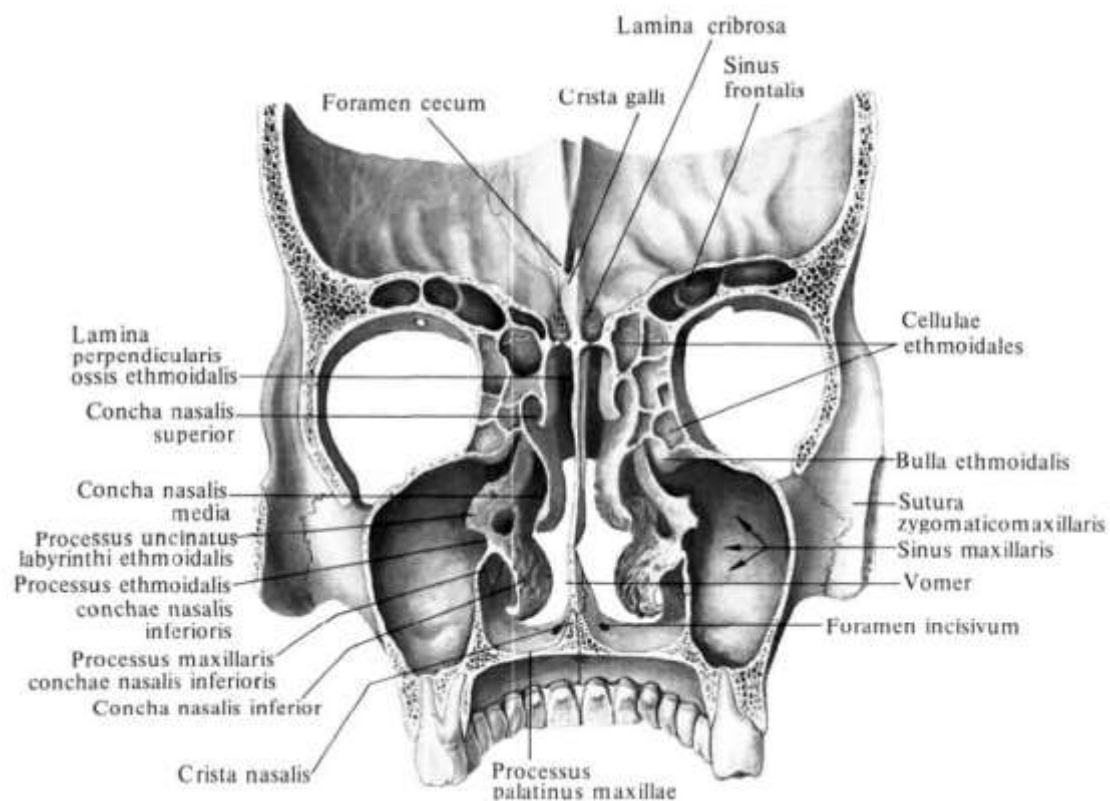
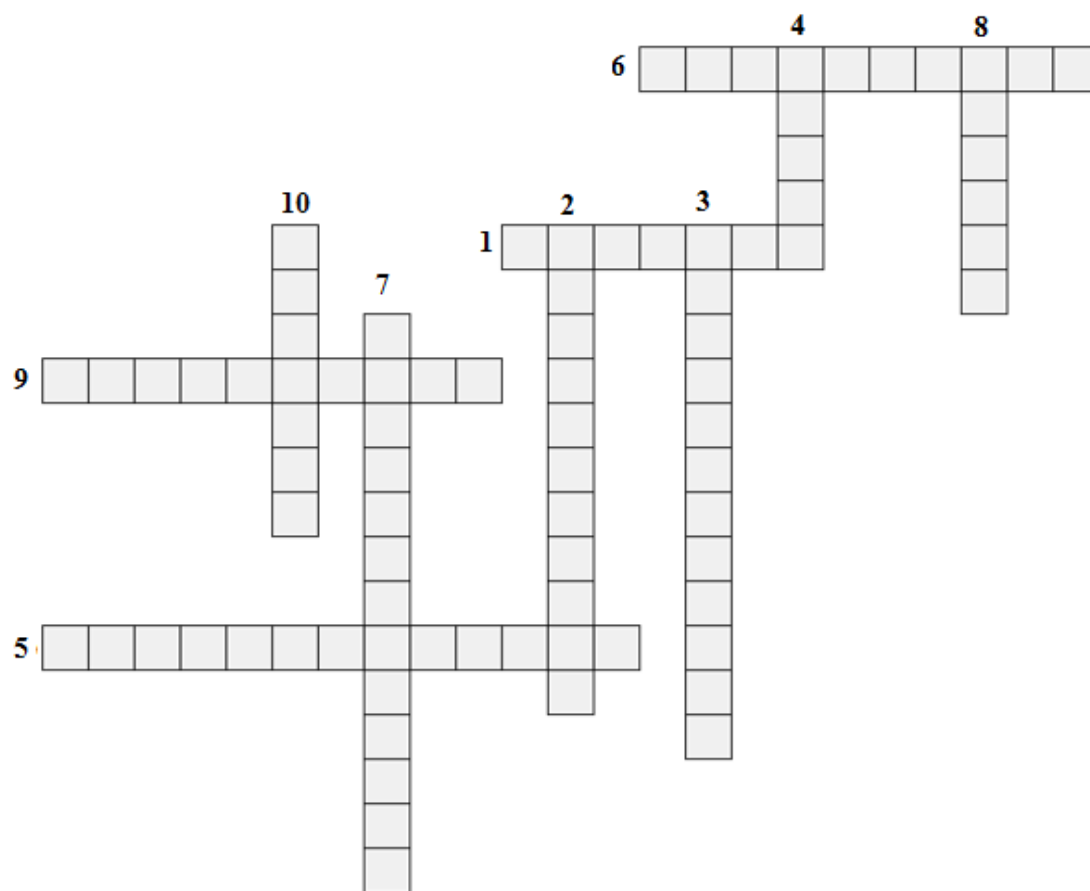


Рис. 1.4. Полость носа (фронтальный распил)

Кроссворд № 1.3



Вопросы к кроссворду № 1.3

По горизонтали:

1. ... носовой ход, в который открываются лобная пазуха, верхнечелюстная (гайморова) пазуха, передние и средние решетчатые ячейки.

5. Гиалиновый хрящ, имеющий форму перстня, состоящего из широкой пластинки сзади и дуги спереди и с боков.

6. Крупный непарный хрящ гортани, образующий гортанный выступ.

9. ... труба – канал, соединяющий носовую часть глотки с барабанной полостью.

По вертикали:

2. Парный эластический хрящ гортани, имеющий форму конуса, находится у основания черпаловидного хряща.

3. Эластичный хрящ гортани, препятствует попаданию пищи в дыхательные пути.

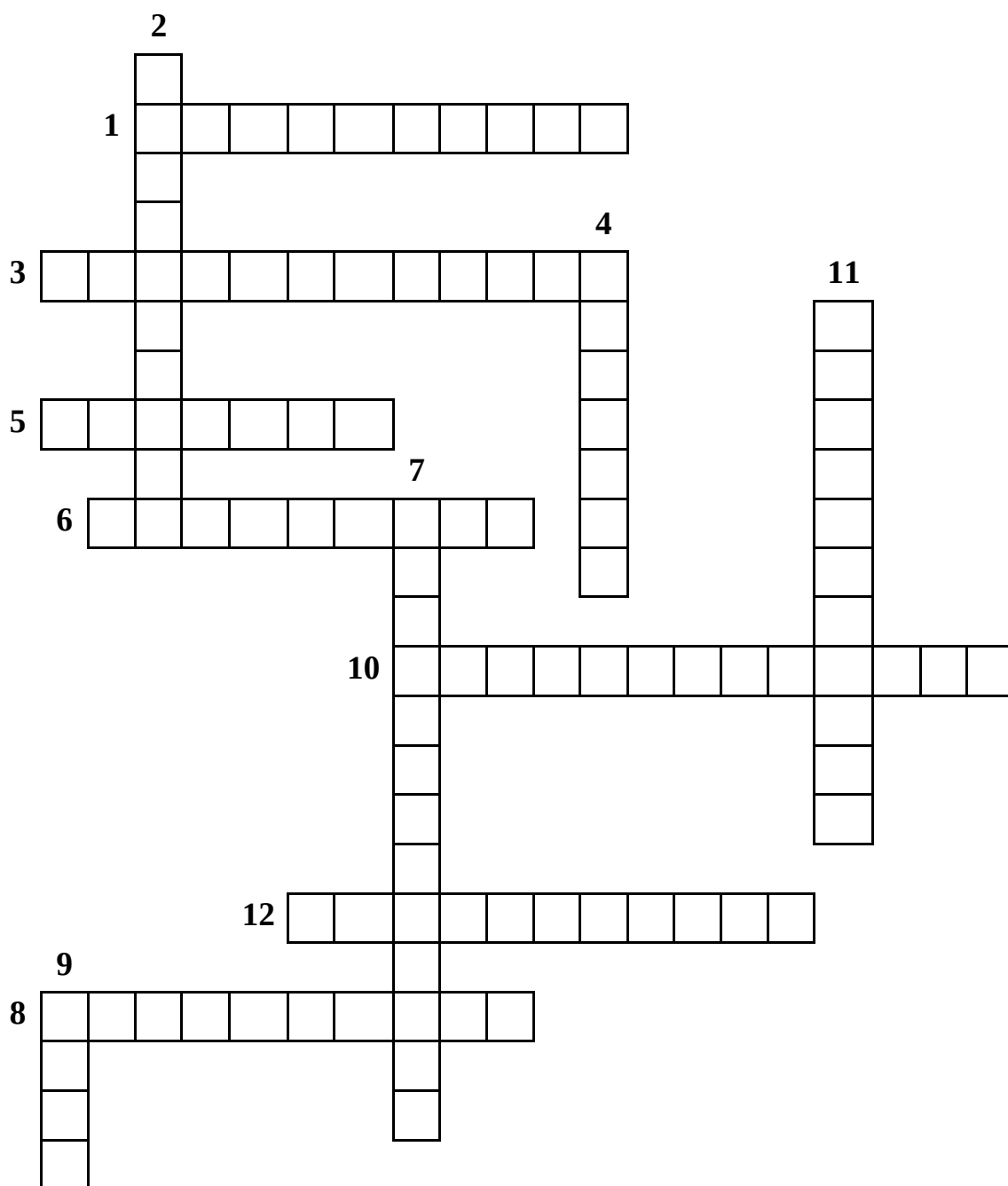
4. ... носовой ход, расположенный между перегородкой носа и носовыми раковинами.

7. Парный хрящ гортани, имеющий форму трехгранной пирамиды, основание которой соединено при помощи сустава с пластинкой перстневидного хряща.

8. ... носовой ход, в который открывается носослезный канал.

10. ... носовой ход, в который открываются клиновидная пазуха и задние решетчатые ячейки.

Кроссворд № 1.4



Вопросы к кроссворду № 1.4

По горизонтали:

1. На боковых стенках полости носа имеются по три вдающихся в полость носа возвышения, которые называются носовыми ...

3. Назовите эластичный хрящ гортани, который имеет вид тонкого листа-пластинки и располагается сразу же за корнем языка.

5. Чем сверху ограничено преддверие полости носа?

6. Как называется углубление, которое имеется с каждой стороны в межжелудочковом отделе гортани?

8. Назовите самый крупный хрящ гортани, который состоит из двух четырехугольных пластинок, соединенных под углом в передней части гортани.

10. Назовите хрящ, который имеет обращенную вперед дугу и назад – четырехугольную широкую пластинку.

12. Назовите хрящ, который имеет небольшие размеры, располагается в толще черпаловидно-надгортанной складки.

По вертикали:

2. Между входом в гортань сверху и ложными голосовыми складками внизу находится ... гортани.

4. Назовите часть, входящую в состав перегородки носа.

7. Назовите хрящ гортани, внешне напоминающий пирамиду с обращенным вниз основанием и вверх – верхушкой.

9. Между складками преддверия расположена ... преддверия.

11. Назовите хрящ, который располагается на верхушке черпаловидного хряща.

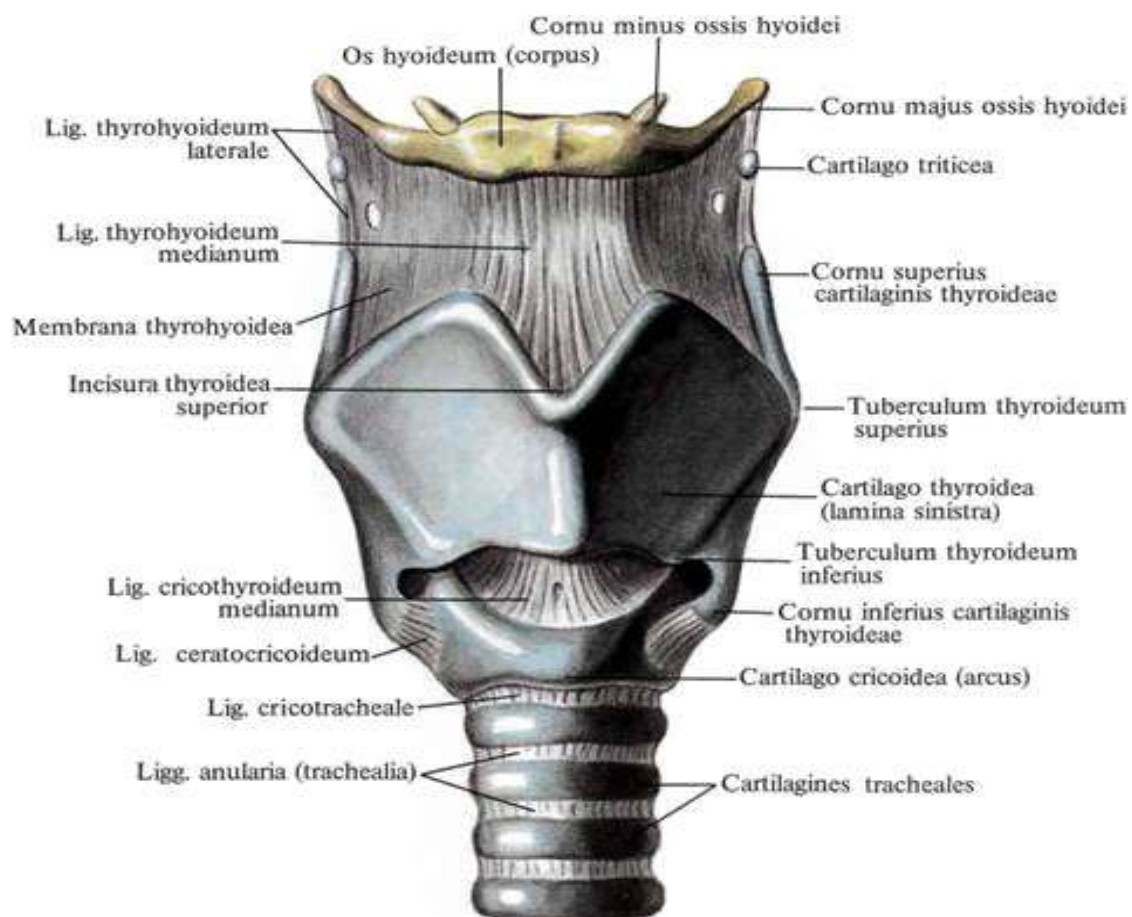


Рис. 1.5. Гортань

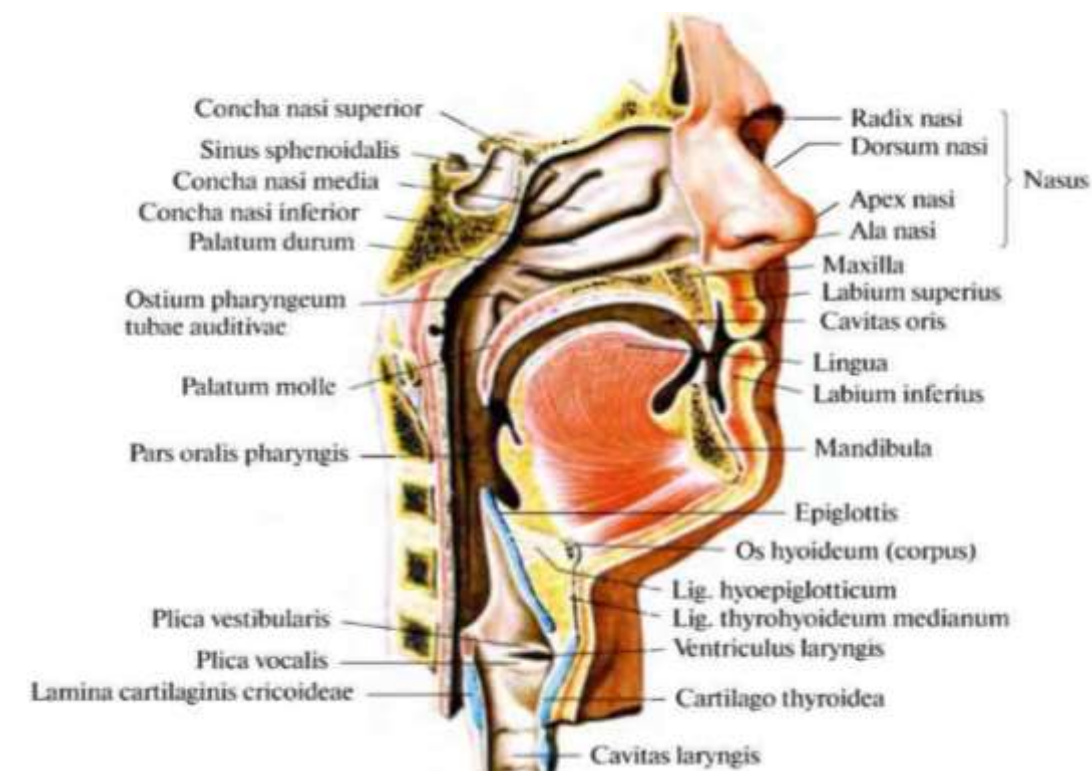
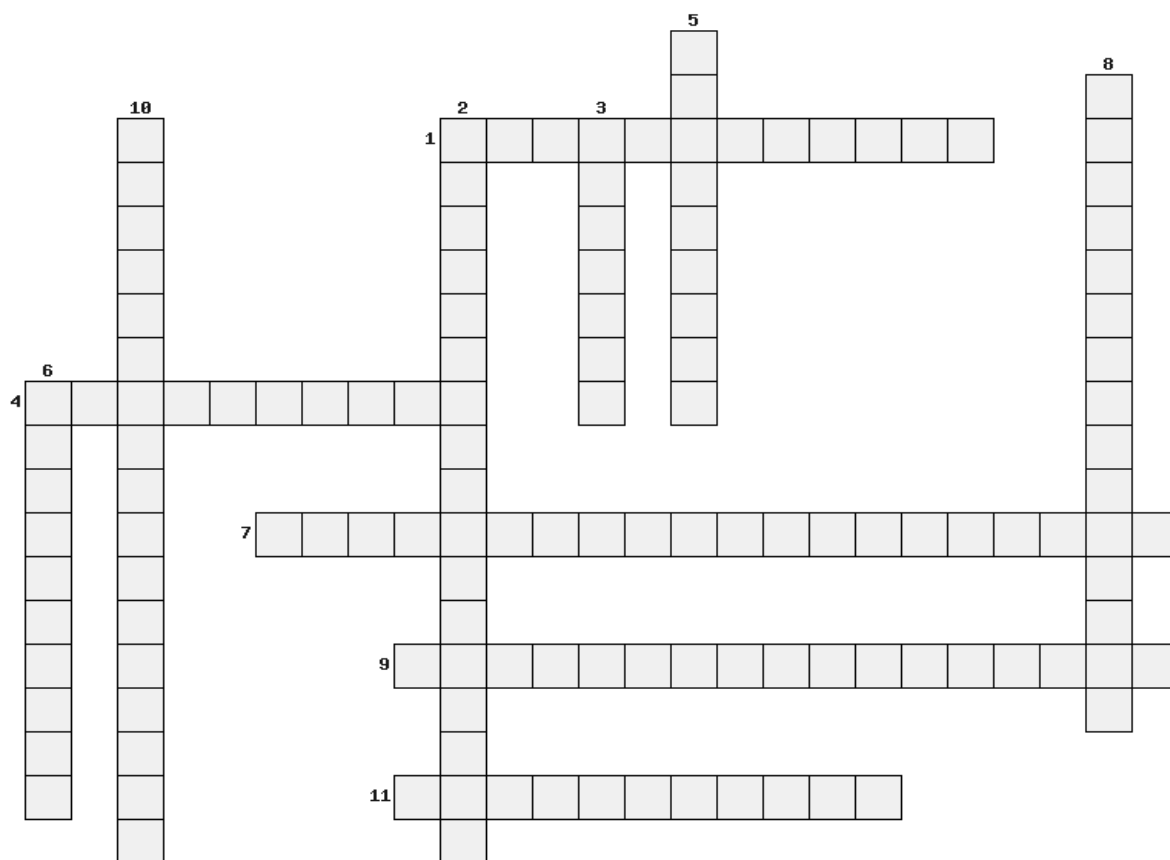


Рис. 1.6. Верхние дыхательные пути

Кроссворд № 1.5



Вопросы к кроссворду № 1.5

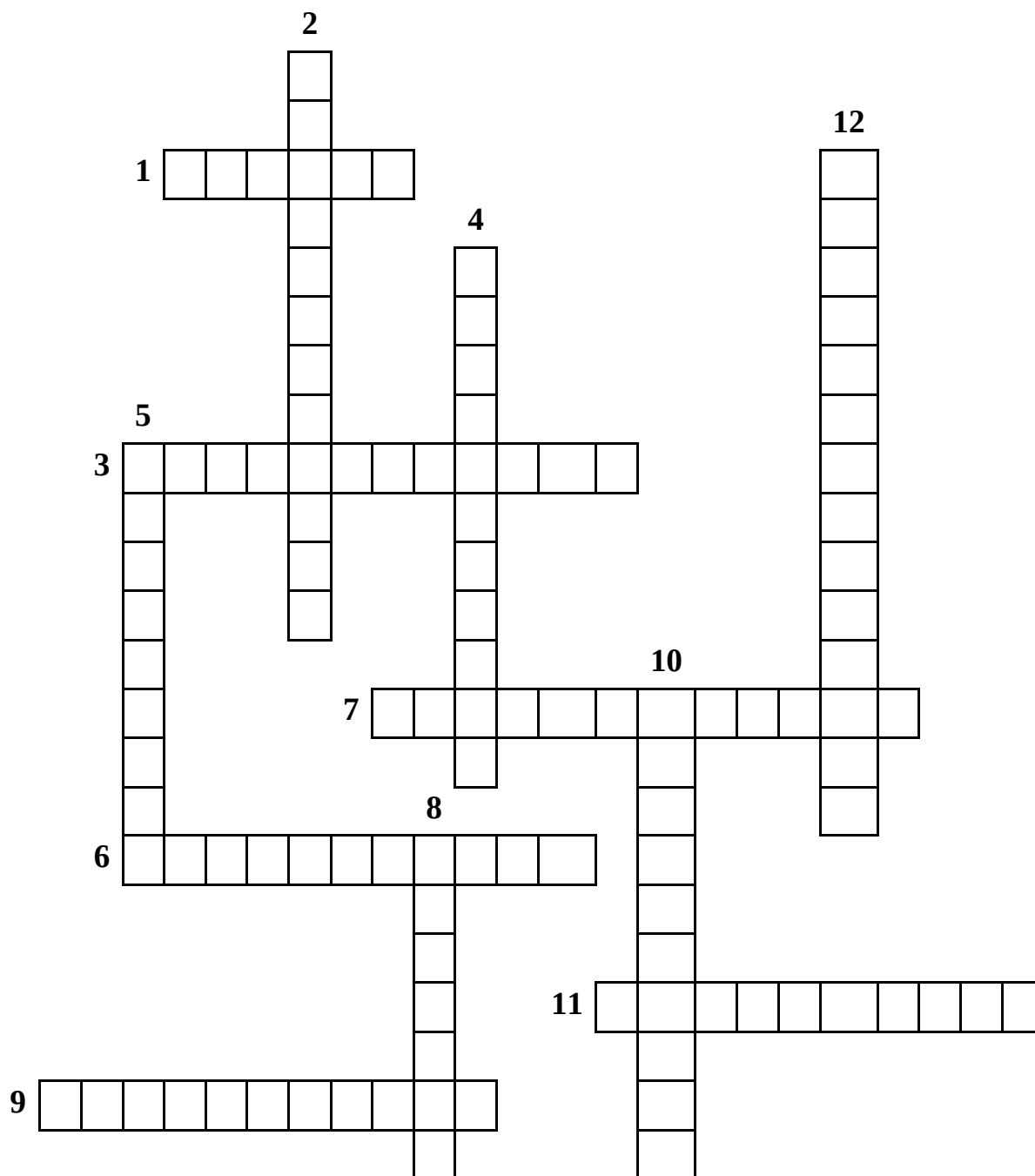
По горизонтали:

1. ... полость находится между голосовыми складками вверху и входом в трахею внизу.
4. ... гортани расположено между входом в гортань вверху и складками преддверия внизу.
7. ... сустав, который находится между черпаловидным хрящом и пластинкой перстневидного хряща.
9. ... мышца, начинающаяся от внутренней поверхности пластинки щитовидного хряща, прикрепляется к мышечному отростку черпаловидного хряща.
11. ... перстнечерпаловидная мышца начинается от дуги и латеральной поверхности перстневидного хряща, идет косо вверх и назад – к мышечному отростку черпаловидного хряща.

По вертикали:

2. ... мышца, которая начинается от передней поверхности дуги перстневидного хряща, прикрепляется к нижнему краю щитовидного хряща, напрягает голосовые связки.
3. Участок дыхательной системы, который соединяет глотку с трахеей, обеспечивающий дыхательную, защитную и голосообразовательную функции.
5. ... гортани – парное углубление слизистой оболочки гортани между преддверной и голосовыми складками.
6. ... черпаловидная мышца, непарная, соединяет латеральные края и мышечные отростки черпаловидных хрящей противоположных сторон.
8. ... мембрана, которая фиксирует щитовидный хрящ гортани к подъязычной кости.
10. ... сустав, соединяющий нижний рог щитовидного хряща с пластинкой перстневидного хряща.

Кроссворд № 1.6



Вопросы к кроссворду № 1.6

По горизонтали:

1. Как называется гортань на латинском языке?
3. Хрящи гортани, ... laryngis, делятся на парные и непарные.
6. На верхнем крае пластинки перстневидного хряща с каждой стороны имеется черпаловидная суставная поверхность, facies ... arytenoidea.
7. Суженная нижняя часть надгортанного хряща – стебелек надгортанника, petiolus ...
9. Рожковидный хрящ, cartilago ..., парный, маленький, конический, залегает у верхушки черпаловидного хряща.
11. Клиновидный хрящ образует клиновидный бугорок, tuberculum ...

По вертикали:

2. Посредством щитоподъязычной мембраны, membrana ..., гортань связана с подъязычной костью.
4. Участок хряща, который хорошо прощупывается через кожу, называется выступом гортани, ... laryngea.
5. Расширенная часть перстневидного хряща – пластинка перстневидного хряща, lamina cartilaginis ...
8. В верхней части переднелатеральной поверхности черпаловидного хряща имеется возвышение – холмик, от которого книзу и медиально следует дугообразный гребень, crista ...
10. Рожковидный хрящ образует рожковидный бугорок, ... corniculata.
12. Рожковидный хрящ расположен в толще черпаловидно-надгортанной складки, plica ...

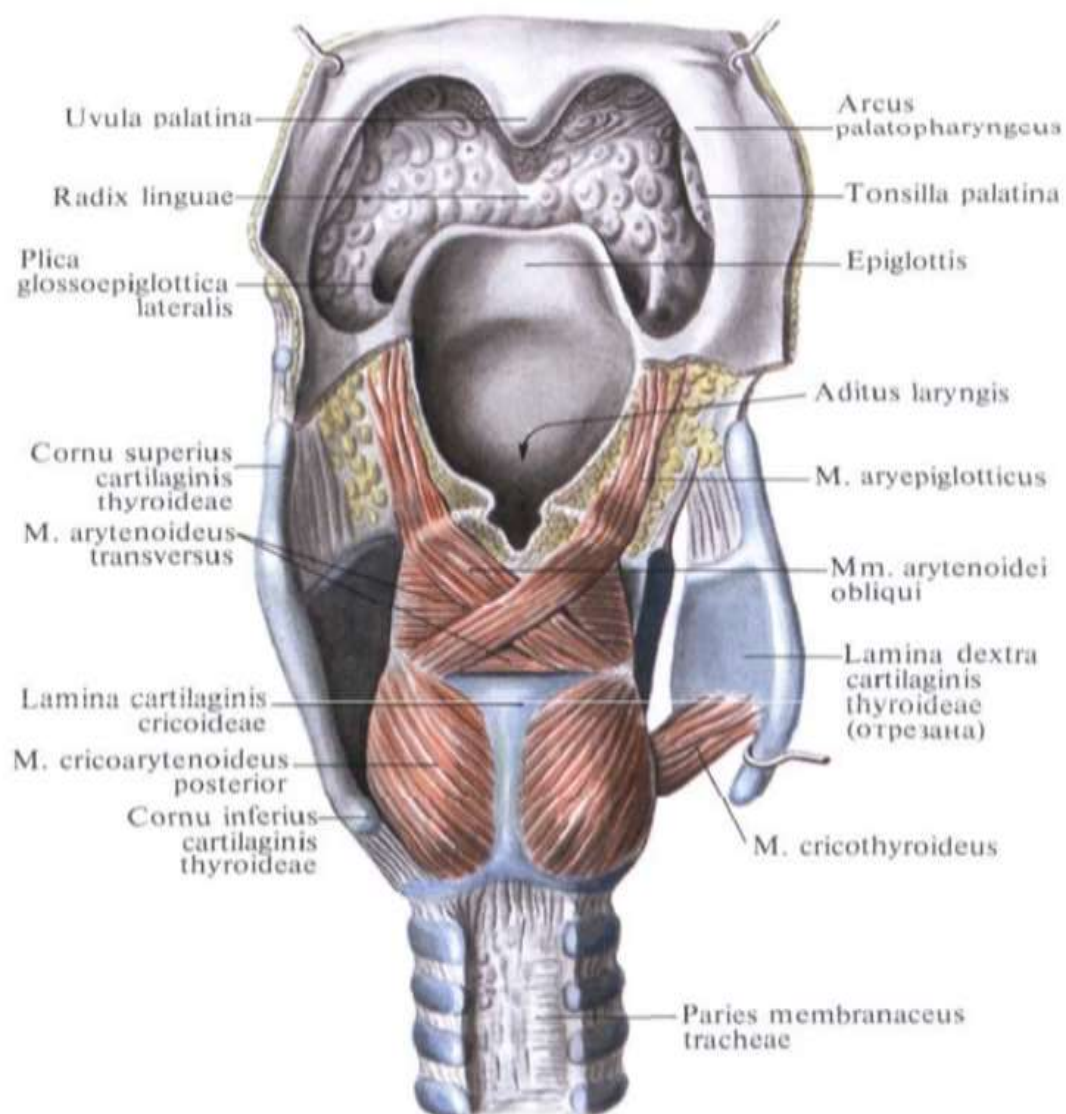


Рис. 1.7. Мышцы гортани

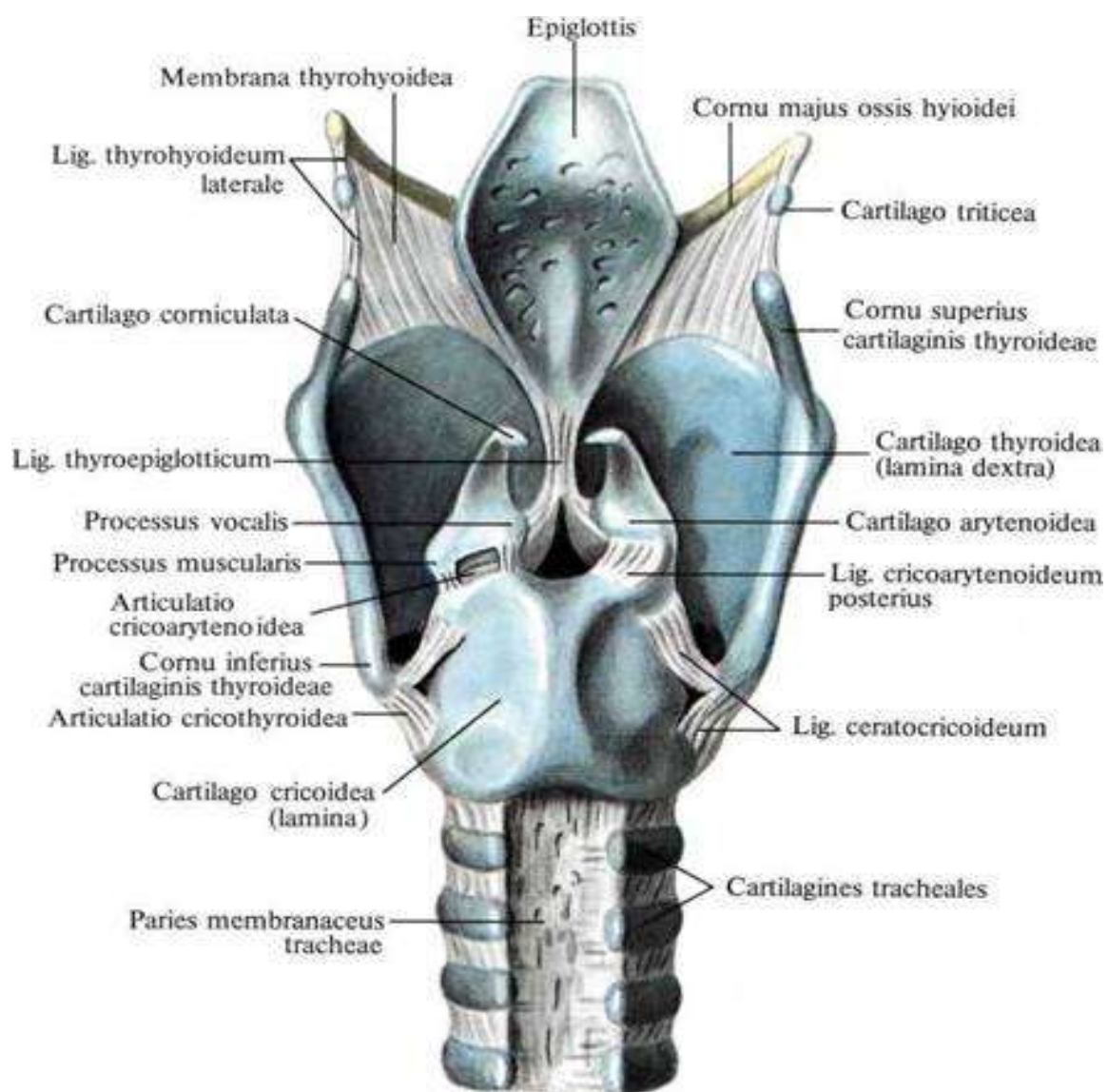
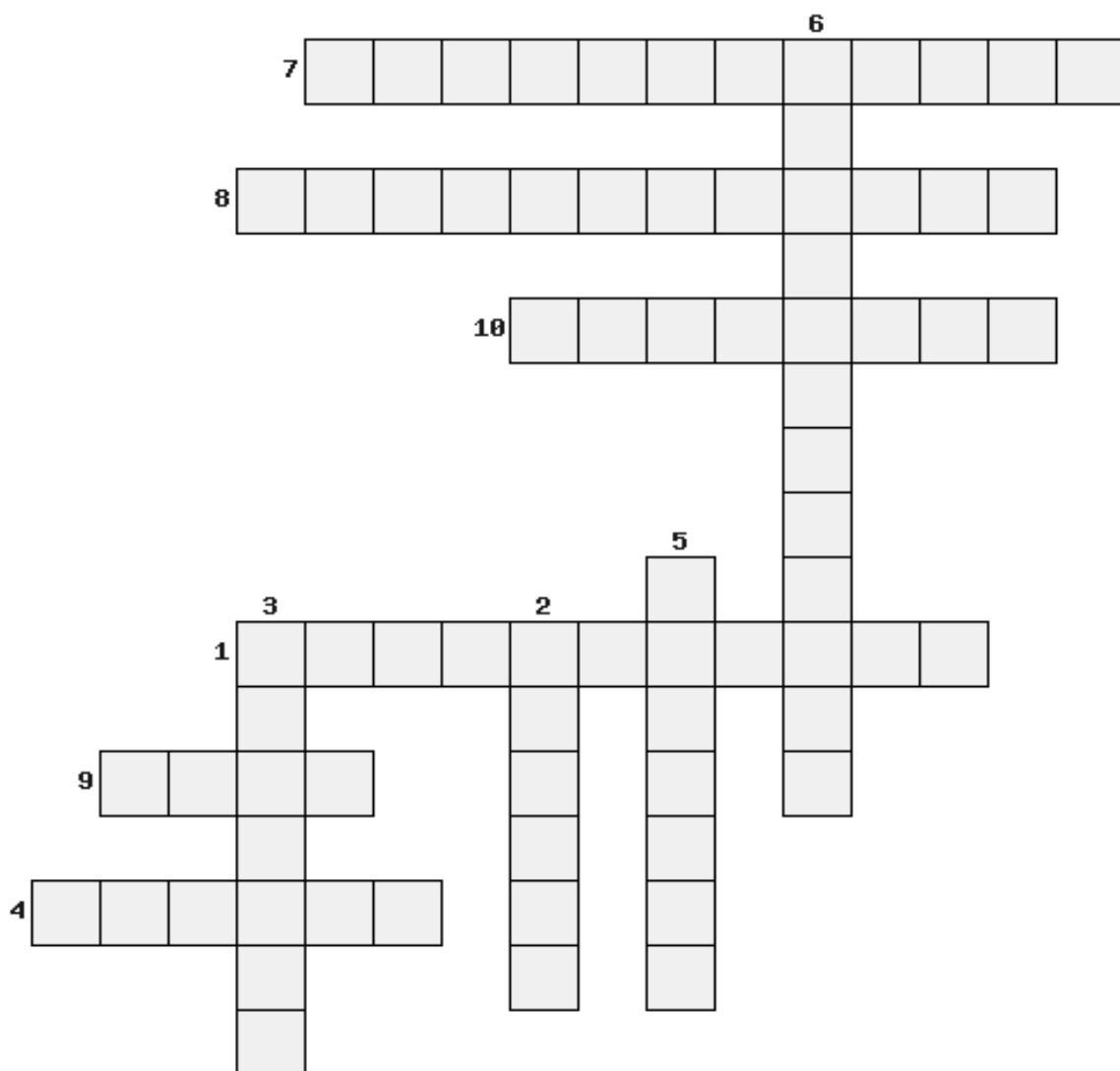


Рис. 1.8. Связки и суставы гортани

Кроссворд № 1.7



Вопросы к кроссворду № 1.7

По горизонтали:

1. Бронхи, на стенках которых уже появляются легочные пузырьки, или альвеолы.

4. Какой главный бронх расположен более вертикально, имеет меньшую длину и больший диаметр?

7. ... бронх – ветвь долевого бронха, вентилирующая один сегмент легкого.

8. ... дерево – система бронхов, по которой воздух из трахеи попадает в легкие.

10. Структура в форме пузырька, открывающегося в просвет респираторных бронхиол, составляющих респираторные отделы в легком.

По вертикали:

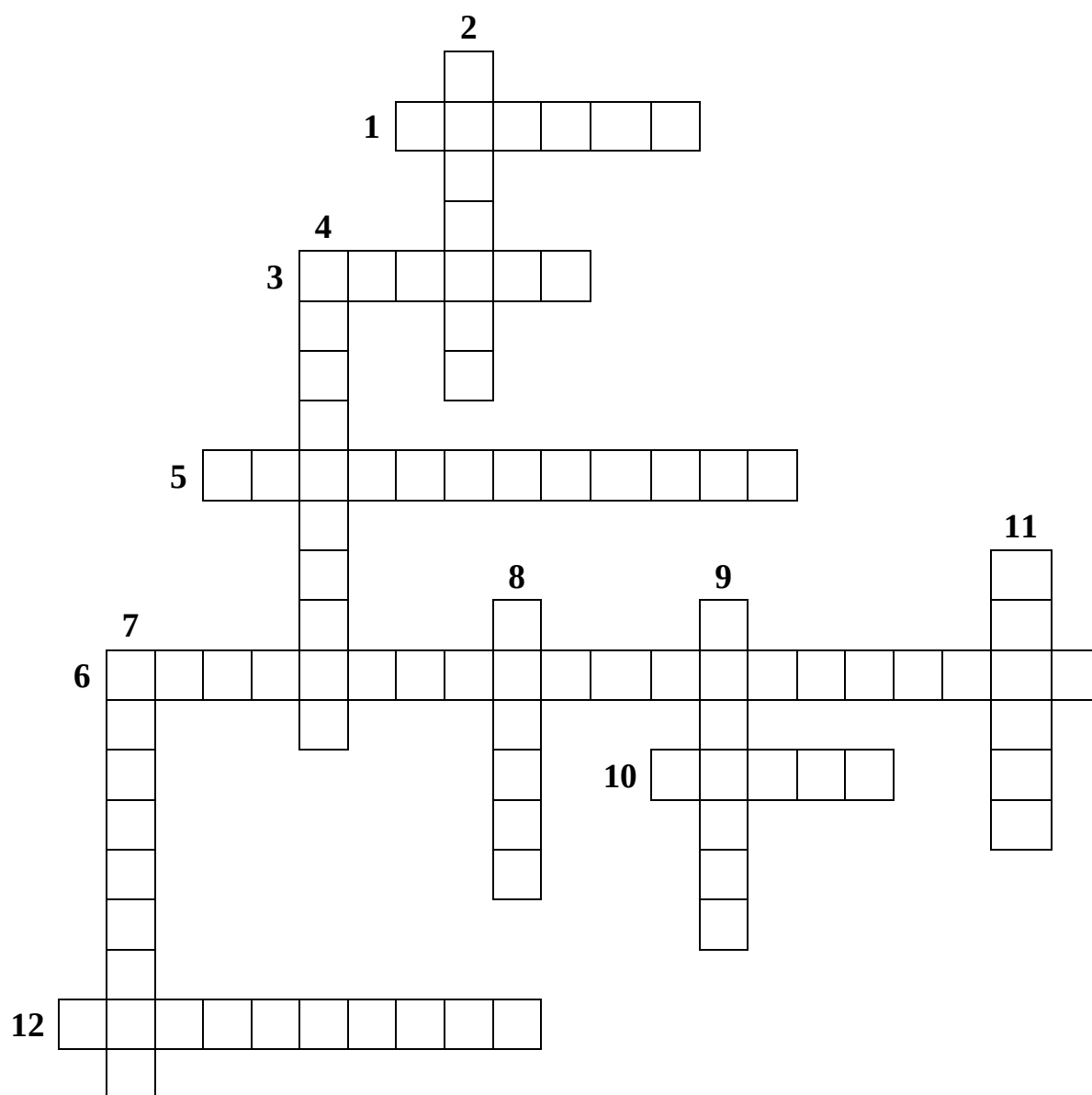
2. Полый орган, обеспечивающий проведение воздуха, его частичное согревание, увлажнение и формирование кашлевого рефлекса.

3. На какие бронхи делятся главные бронхи?

5. ... бронхи – это две ветви трахеи, входящие в ворота правого и левого легкого.

6. ... дерево состоит из дыхательных бронхиол, альвеолярных ходов и альвеолярных мешочков с альвеолами.

Кроссворд № 1.8



Вопросы к кроссворду № 1.8

По горизонтали:

1. Во что переходит гортань на границе VI–VII шейных позвонков?
3. На что делится трахея на уровне IV грудного позвонка?
5. Как называется задняя стенка трахеи и главных бронхов?
6. Какой оболочкой покрыта наружная поверхность трахеи и бронхов?
10. Какой из главных бронхов имеет большую длину?
12. Какими связками между собой соединены хрящи трахеи?

По вертикали:

2. Часть трахеи.
4. Как называется место перехода трахеи в два бронха?
7. Какой оболочкой выстлана поверхность трахеи и бронхов?
8. Что содержится в слизистой оболочке бронхов и трахеи?
9. На какие бронхи разделяется каждый главный бронх в области ворот легких?
11. Какой бронх больше по диаметру?



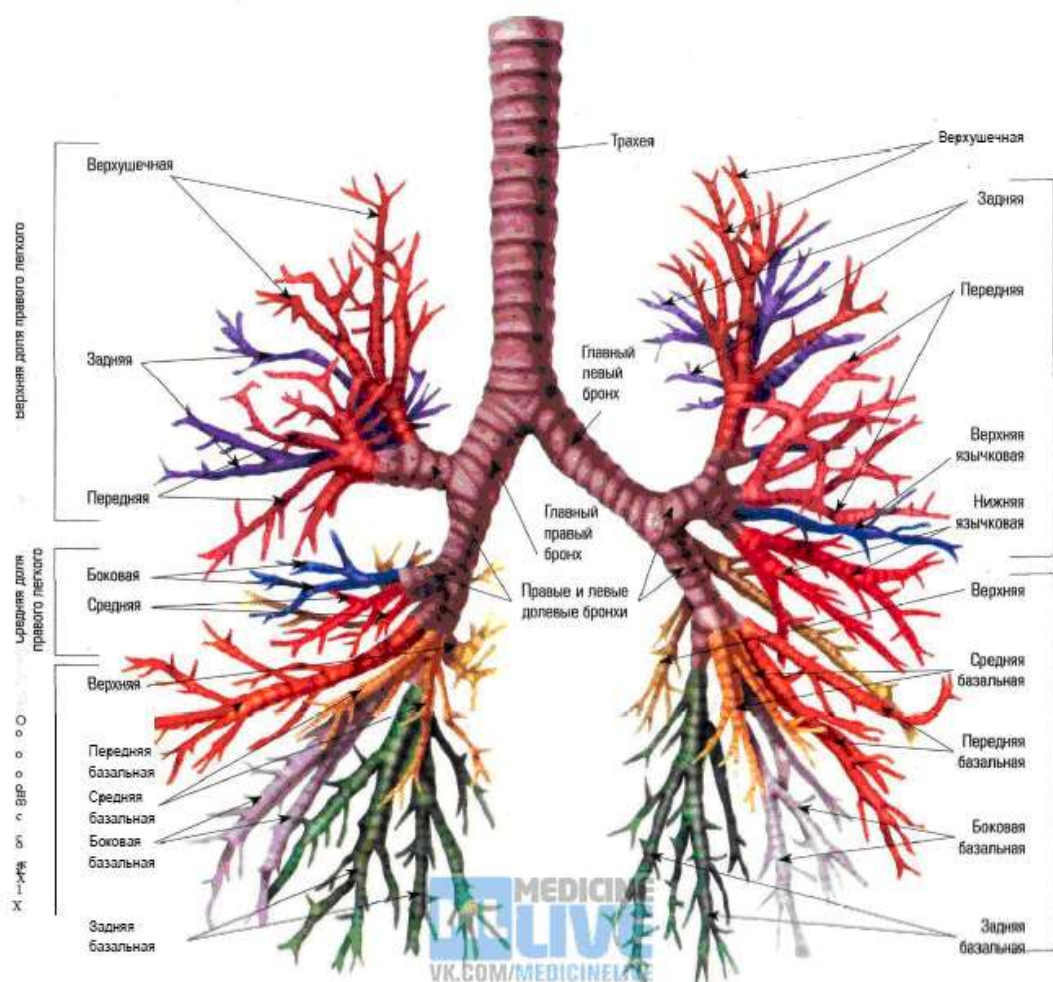
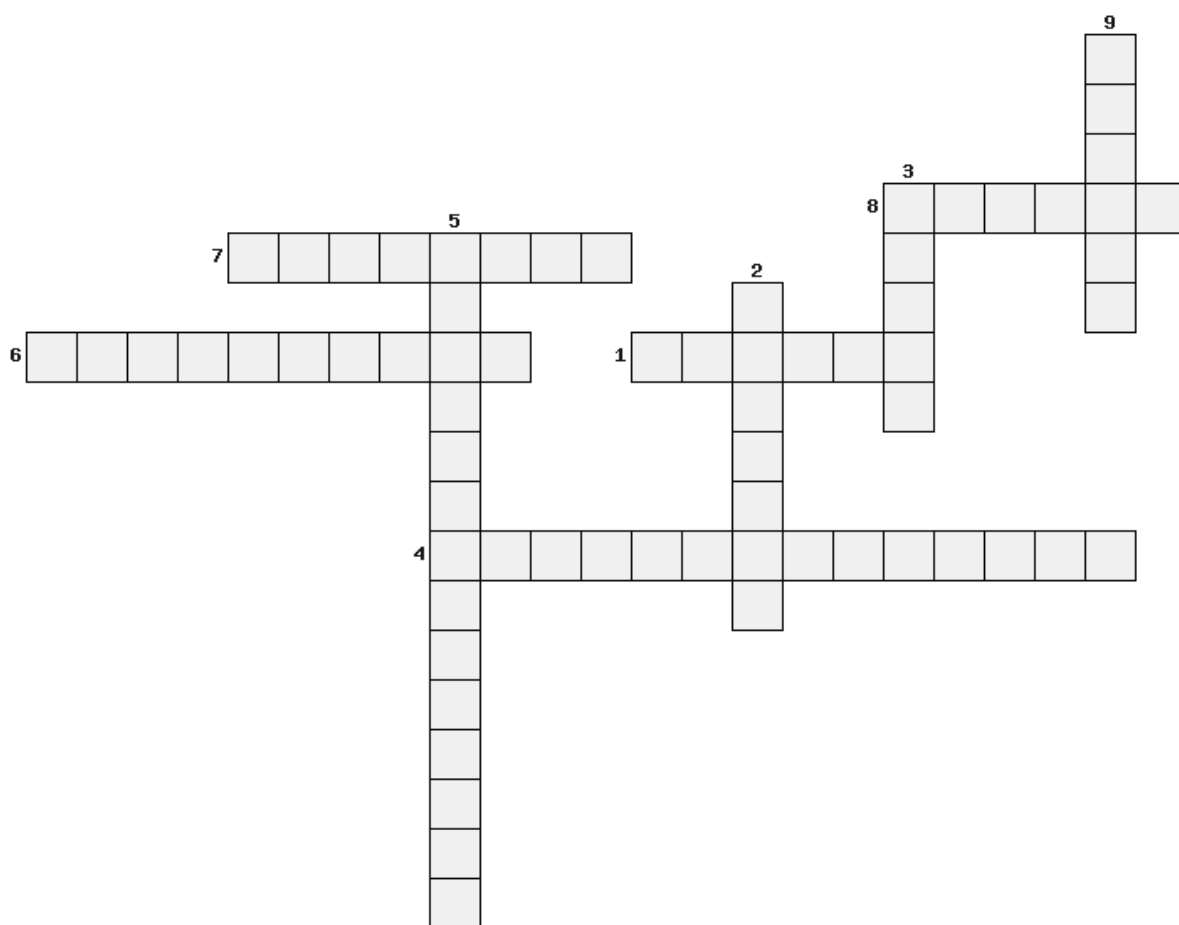


Рис. 1.10. Бронхиальное дерево

Кроссворд № 1.9



Вопросы к кроссворду № 1.9

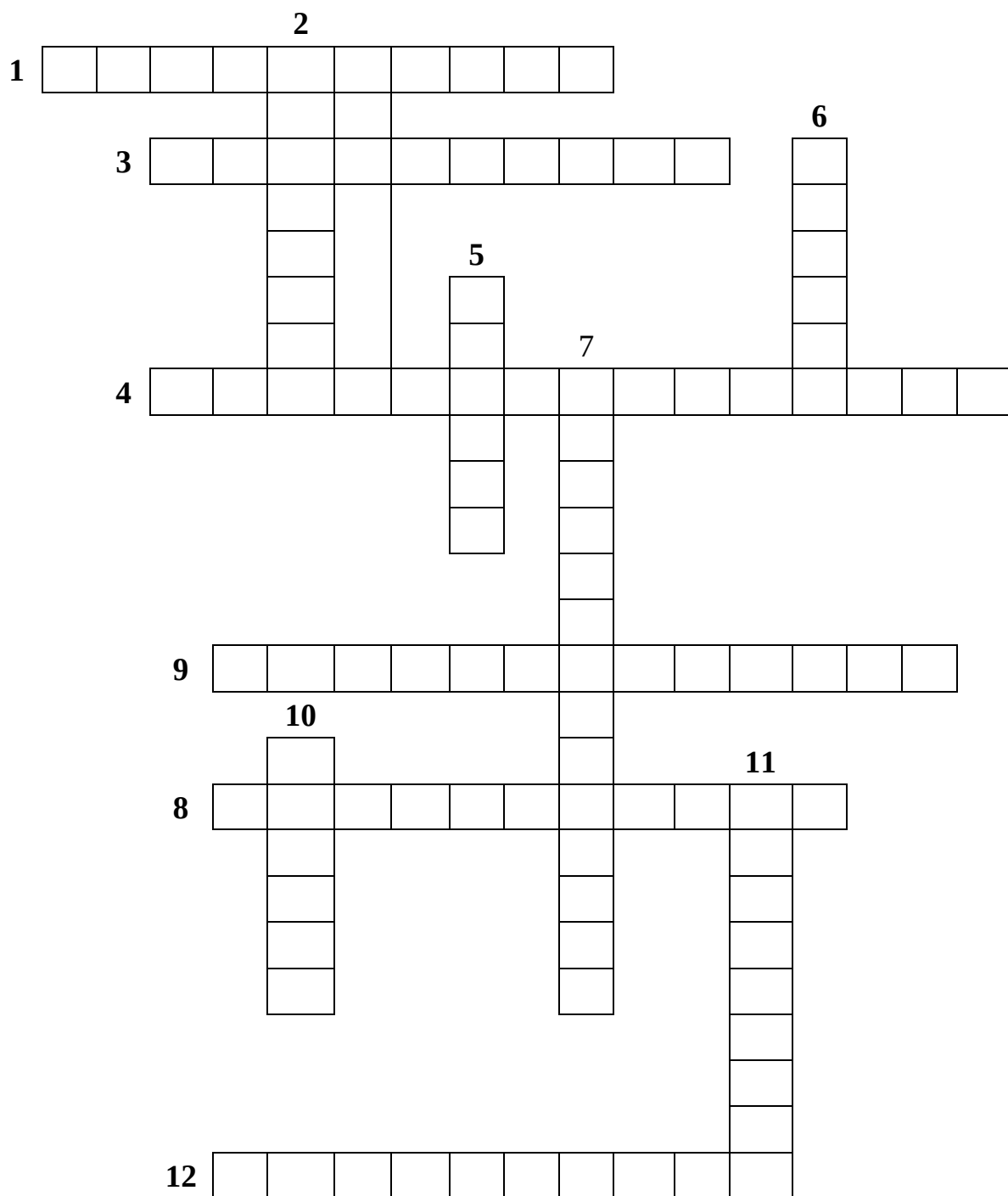
По горизонтали:

1. Серозная оболочка, покрывающая легкое и стенки грудной полости, способная продуцировать и всасывать серозную жидкость.
4. ... щель разделяет верхнюю и среднюю доли правого легкого.
6. Поверхность, расположенная между обращенными друг к другу долями одного легкого.
7. Острый край, разделяющий реберную и диафрагмальную поверхности легких.
8. Совокупность структур, включающих легочные артерии и вены, нервы, окруженных соединительной тканью и плеврой.

По вертикали:

2. Участок легкого в форме конуса, окруженный прослойкой соединительной ткани, который обращен основанием к поверхности легкого, а верхушкой – к корню.
3. ... щель, которая разделяет доли левого легкого, а в правом легком отделяет нижнюю долю от средней и верхней долей.
5. Нижняя вогнутая поверхность легкого.
9. Структурно-функциональная единица легкого.

Кроссворд № 1.10



Вопросы к кроссворду № 1.10

По горизонтали:

1. Какая часть легкого расположена на диафрагме?
3. Какая вырезка имеется в нижнем отделе переднего края левого легкого?
4. Поверхность легкого.
8. Какая поверхность определяется в глубине щелей легких?
9. На что делятся долевыe бронхи?
12. Чем заканчиваются альвеолярные ходы?

По вертикали:

2. Часть легкого, направленная вверх, в область надключичной ямки.
5. Находится на вогнутой средостенной поверхности легкого.
6. Что образуют сосуды, лимфатические узлы, нервы и бронхи, заполняющие ворота легких?
7. Как называется верхняя междолевая борозда правого легкого?
10. Что составляет вся система бронхов от главного до бронхиол?
11. Как называются участки легкого, к которым дыхательные бронхиолы приносят воздух?

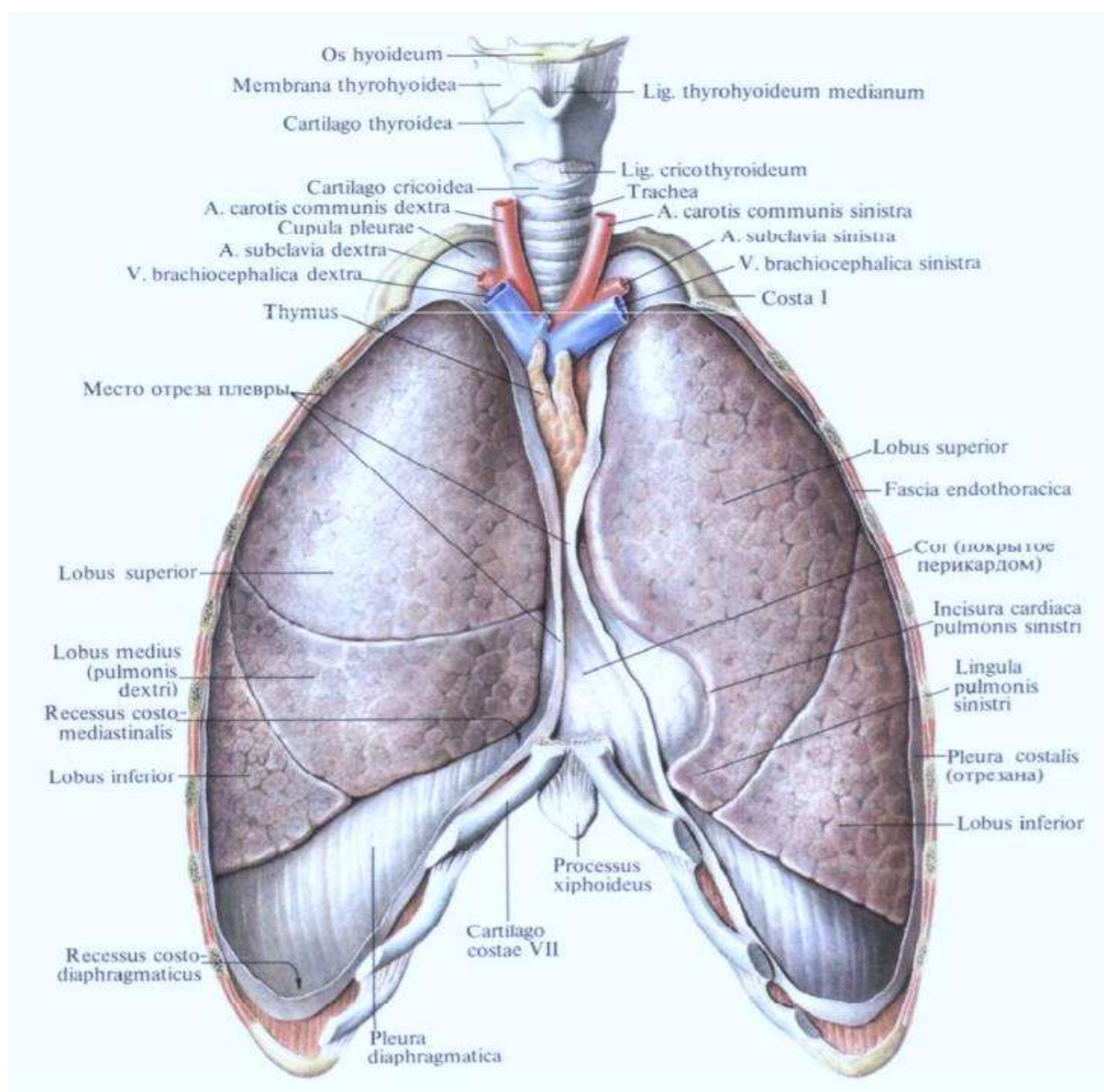


Рис. 1.11. Легкие

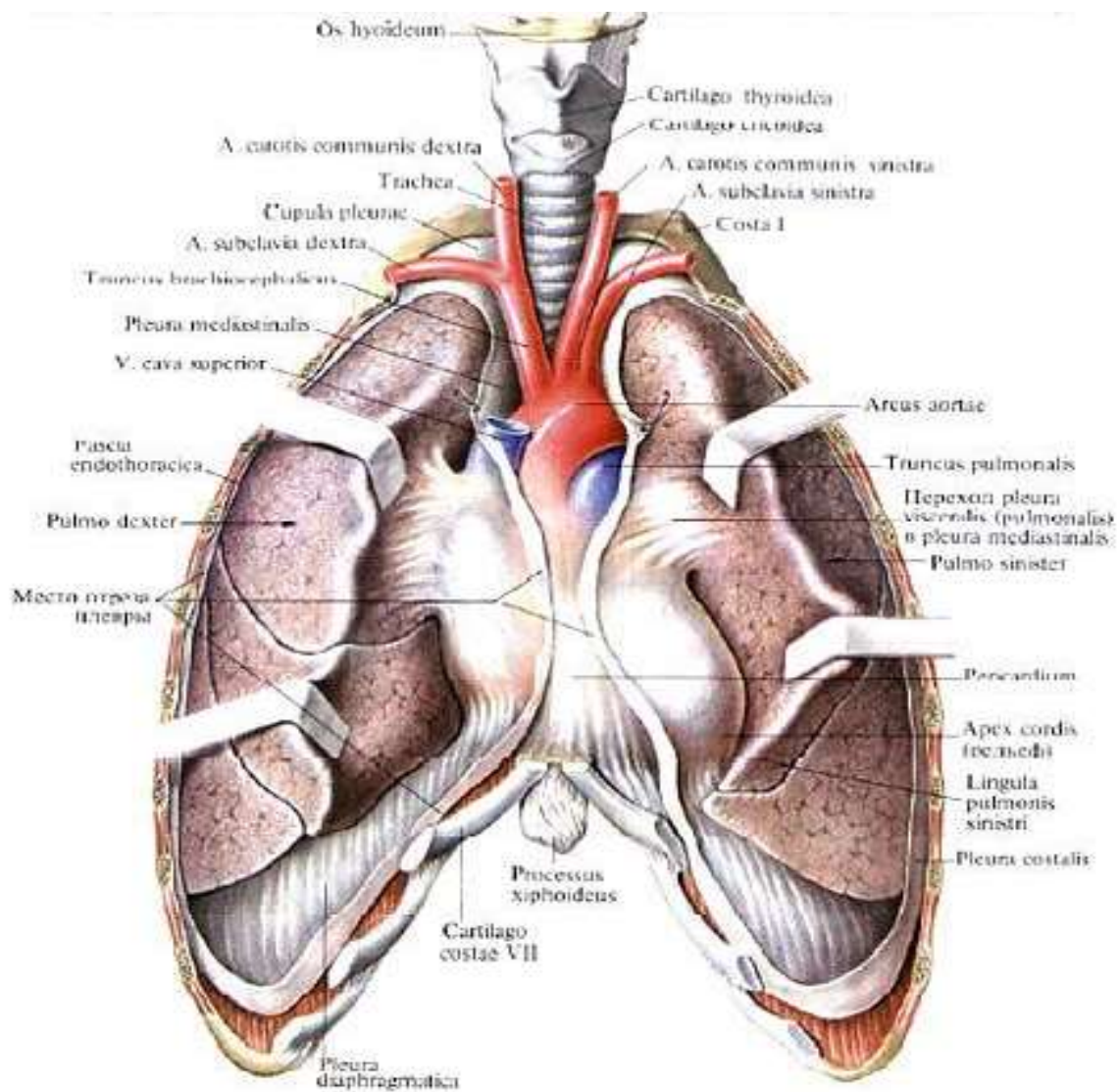
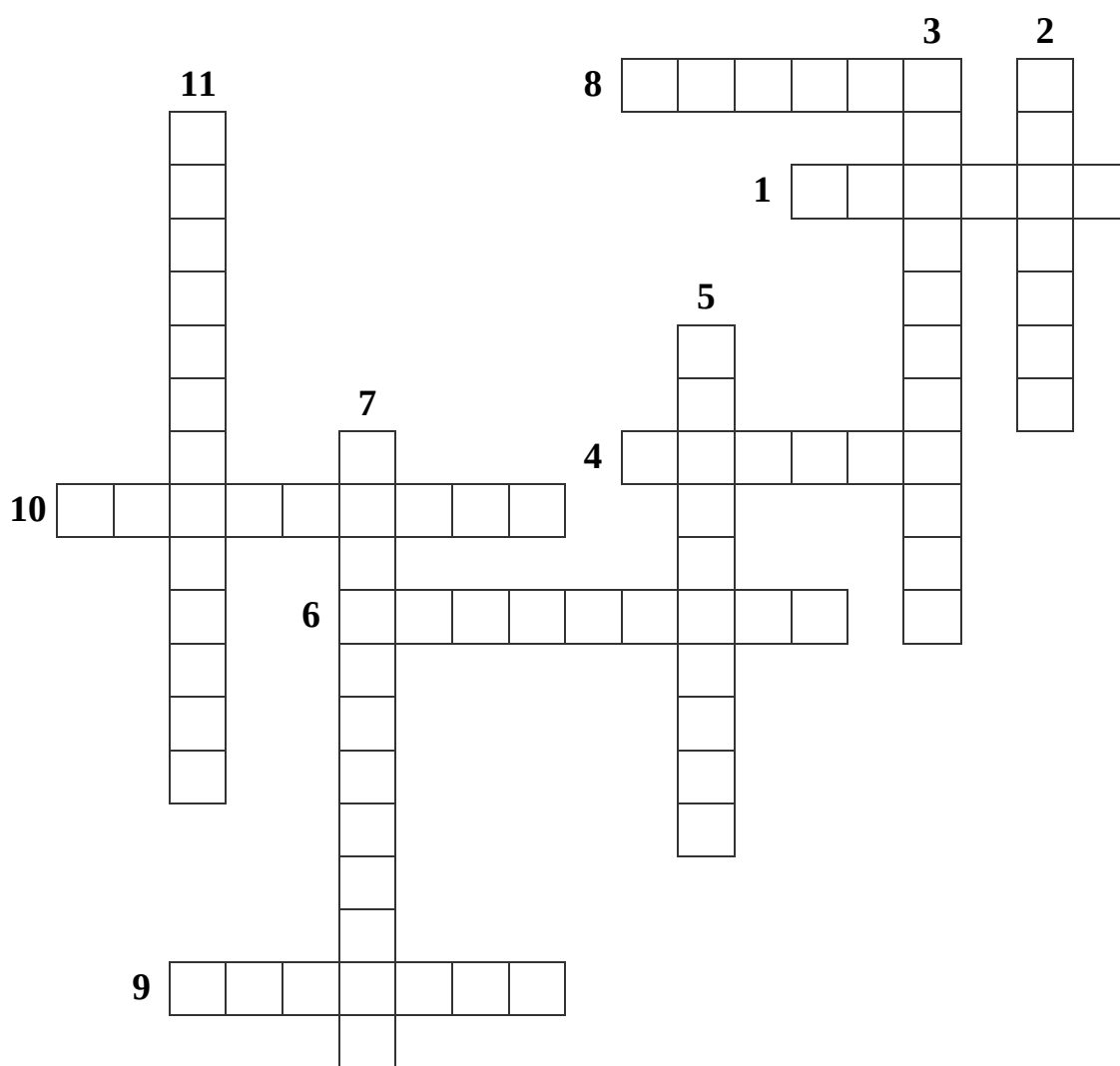


Рис. 1.12. Легкие и средостение

Кроссворд № 1.11



Вопросы к кроссворду № 1.11

По горизонтали:

1. Тонкая гладкая серозная оболочка, которая окутывает каждое легкое.

4. Парные органы, расположенные в грудной полости, основной функцией которых является осуществление процесса газообмена между кровью капилляров и воздухом, поступающим из окружающей среды.

6. ... складки.

8. Основная единица легкого, в состав которой входят дыхательные бронхиолы, альвеолярные ходы, альвеолы.

9. Последовательность процессов в организме, в результате которых происходит газообмен между организмом человека и окружающей средой.

10. ... щель.

По вертикали:

2. Часть воздухоносных путей, образованная четырьмя хрящами.

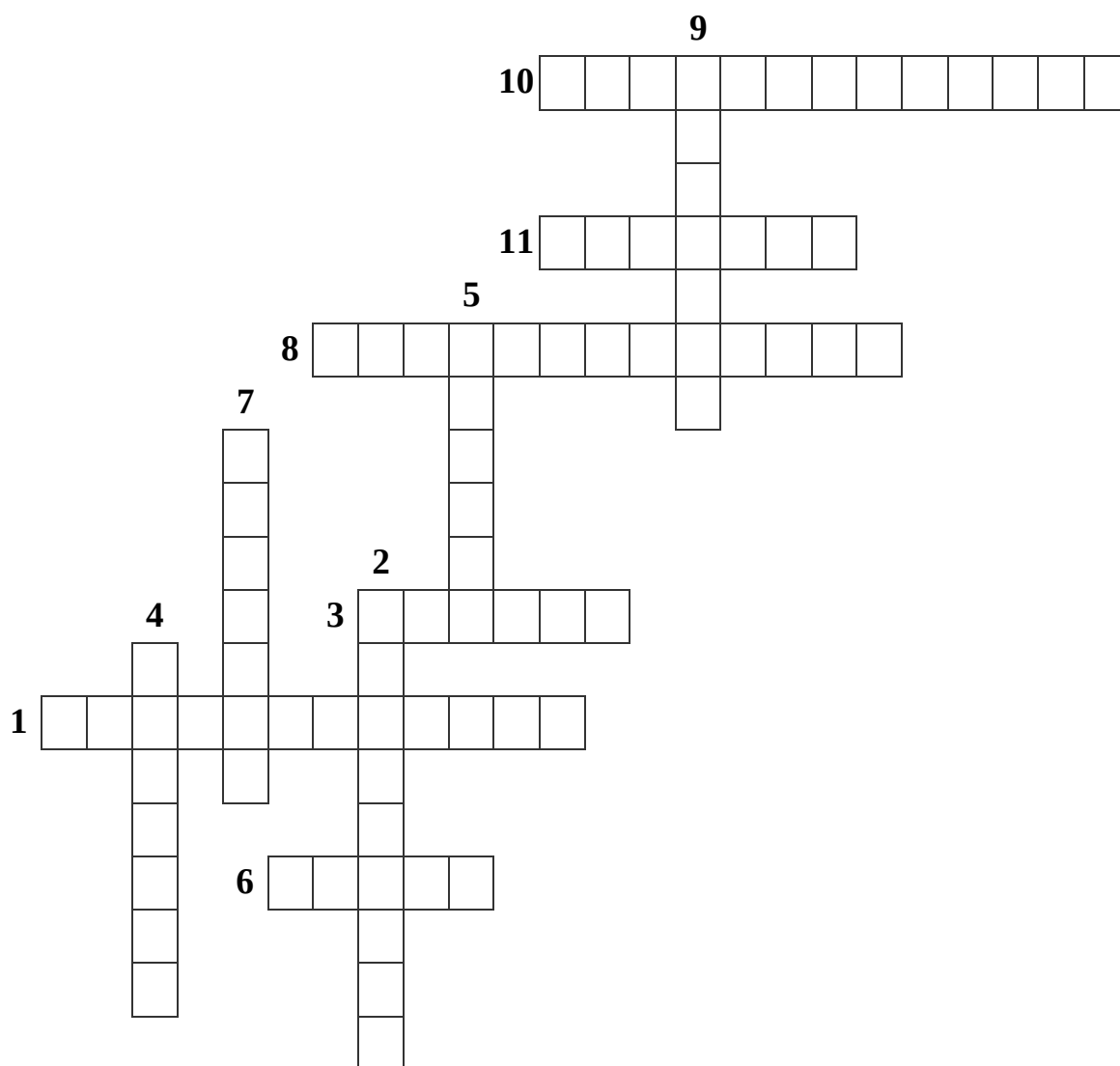
3. Комплекс внутренних органов, ограниченных грудиной спереди, позвоночным столбом – сзади, правой и левой средостенными частями париетальной плевры – с боков.

5. ... гортани.

7. ... полость.

11. ... складки.

Кроссворд № 1.12



Вопросы к кроссворду № 1.12

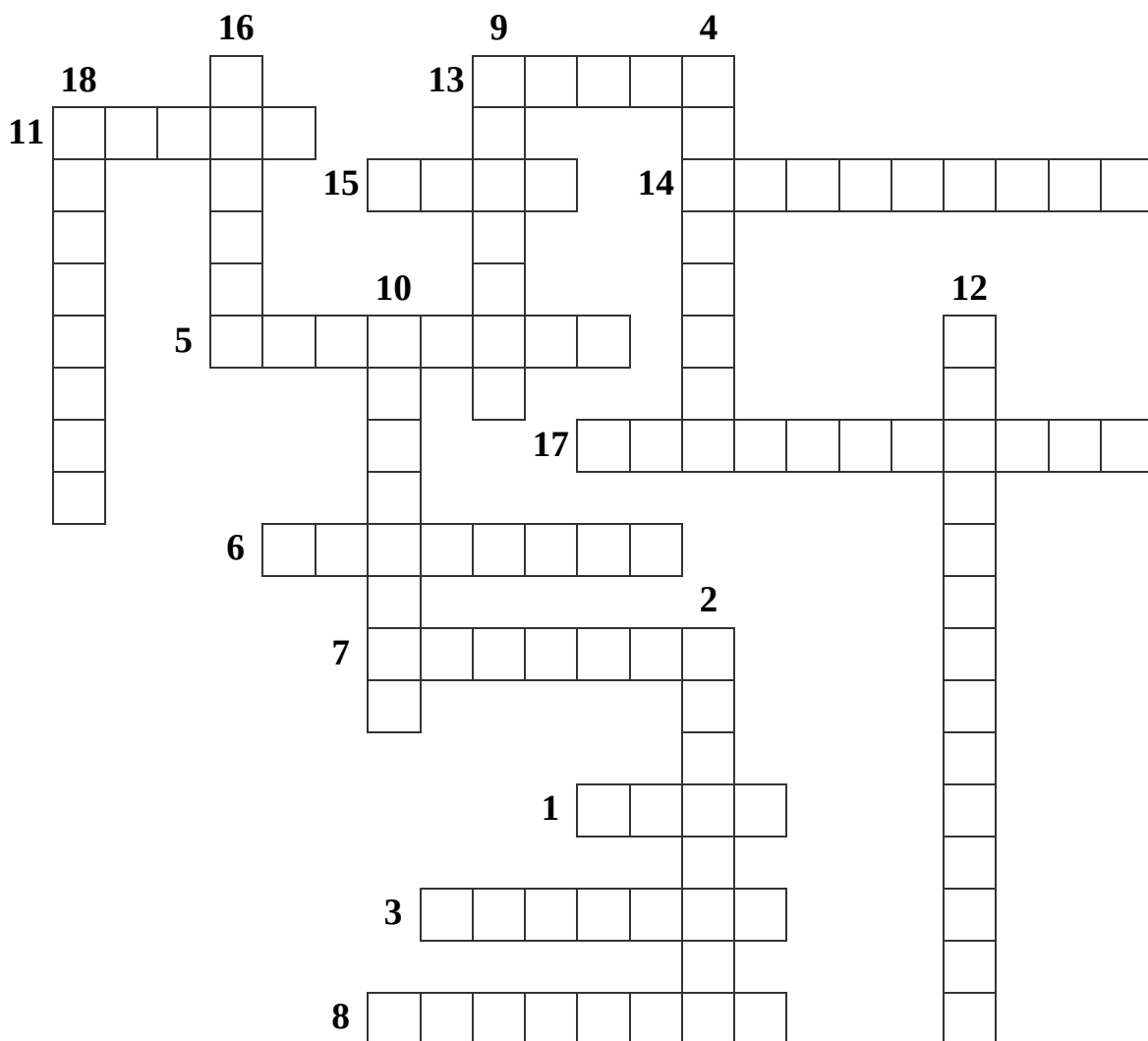
По горизонтали:

1. Какими бронхиолами заканчивается бронхиальное дерево?
3. С каким анатомическим образованием соприкасается гортань сзади?
6. Элемент корня правого легкого, расположенный сверху.
8. С какой бронхиолы начинается альвеолярное дерево легкого?
10. Между какими хрящами находится pars intercartilaginea rimaе glottidis?
11. Элемент корня левого легкого, расположенный сверху.

По вертикали:

2. Какие складки ограничивают rima glottidis?
4. В какой носовой ход открываются sinus maxillaris и sinus frontalis?
5. Скелетотопия бифуркации трахеи: верхний край ... грудного позвонка.
7. С каким носовым ходом сообщаются cellulae ethmoidales posteriores и sinus sphenoidalis?
9. Анатомические образования, расположенные позади шейной и грудной частей трахеи.

Кроссворд № 1.13



Вопросы к кроссворду № 1.13

Заполните пропуски в соответствии с рис. 1.11.

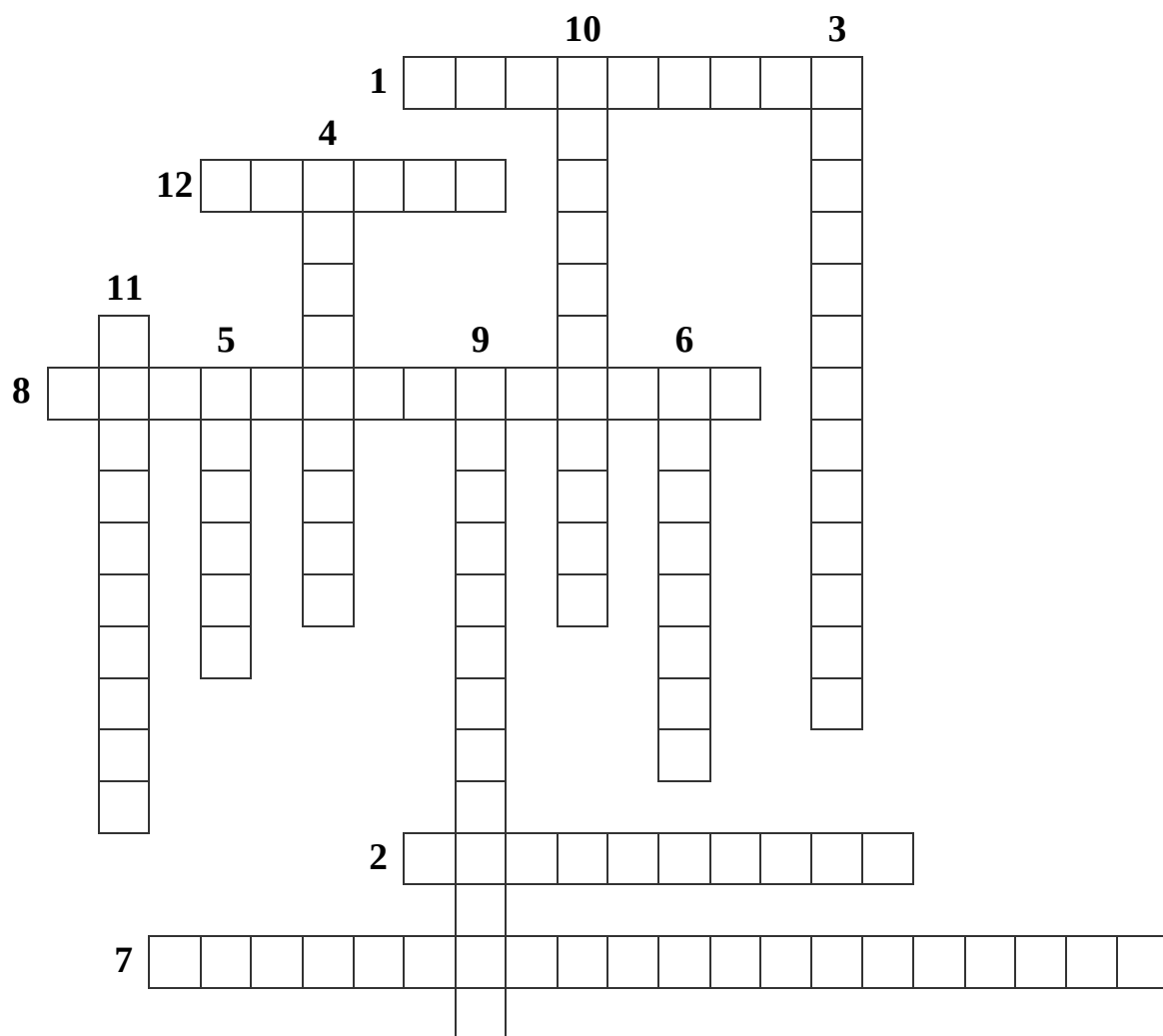
По горизонтали:

1. ... pulmonis.
3. ... pulmonalis sinistra.
5. Facies ...
6. Impressio ...
7. Fissura
8. ... cardiaca.
11. ... pulmonis.
13. ... inferior.
14. Ligamentum ...
15. ... pulmonalis.
17. Pars ...

По вертикали:

2. Margo ...
4. Lobus ...
9. ... pulmonis sinistra.
10. Margo ...
12. Facies ...
16. ... pulmonis.
18. ... principalis.

Кроссворд № 1.14



Вопросы к кроссворду № 1.14

Заполните пропуски в соответствии с рис. 1.12.

По горизонтали:

1. Pleura ...
2. Pleura ...
7. Recessus ...
8. Pars ...
12. ... pleurae.

По вертикали:

3. Fascia ...
4. Cavitas ...
5. ...
6. Pars ...
9. Pars ...
10. ...
11. ... pulmonale.

2. Пищеварительная система

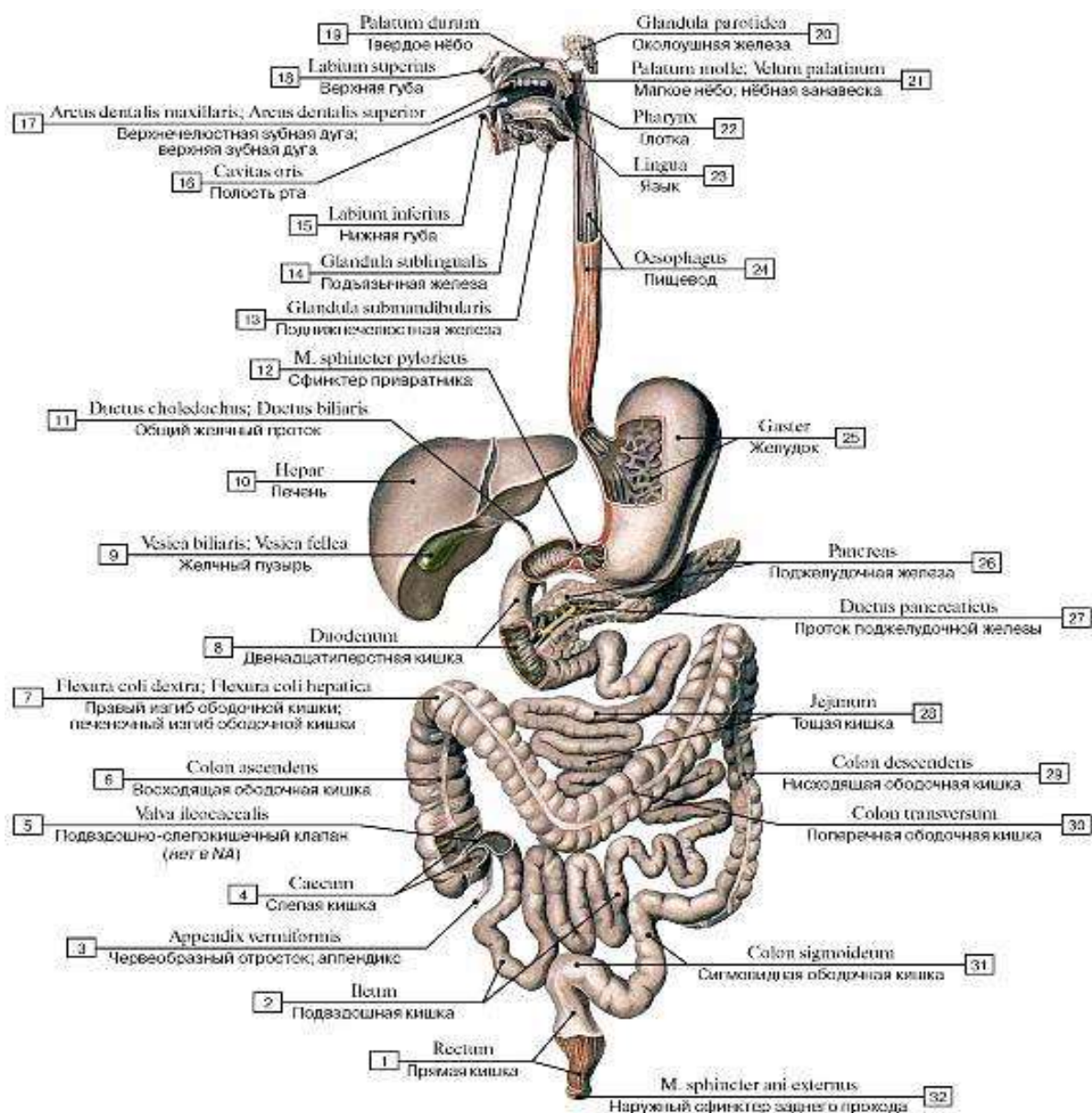


Рис. 2.1. Пищеварительная система человека

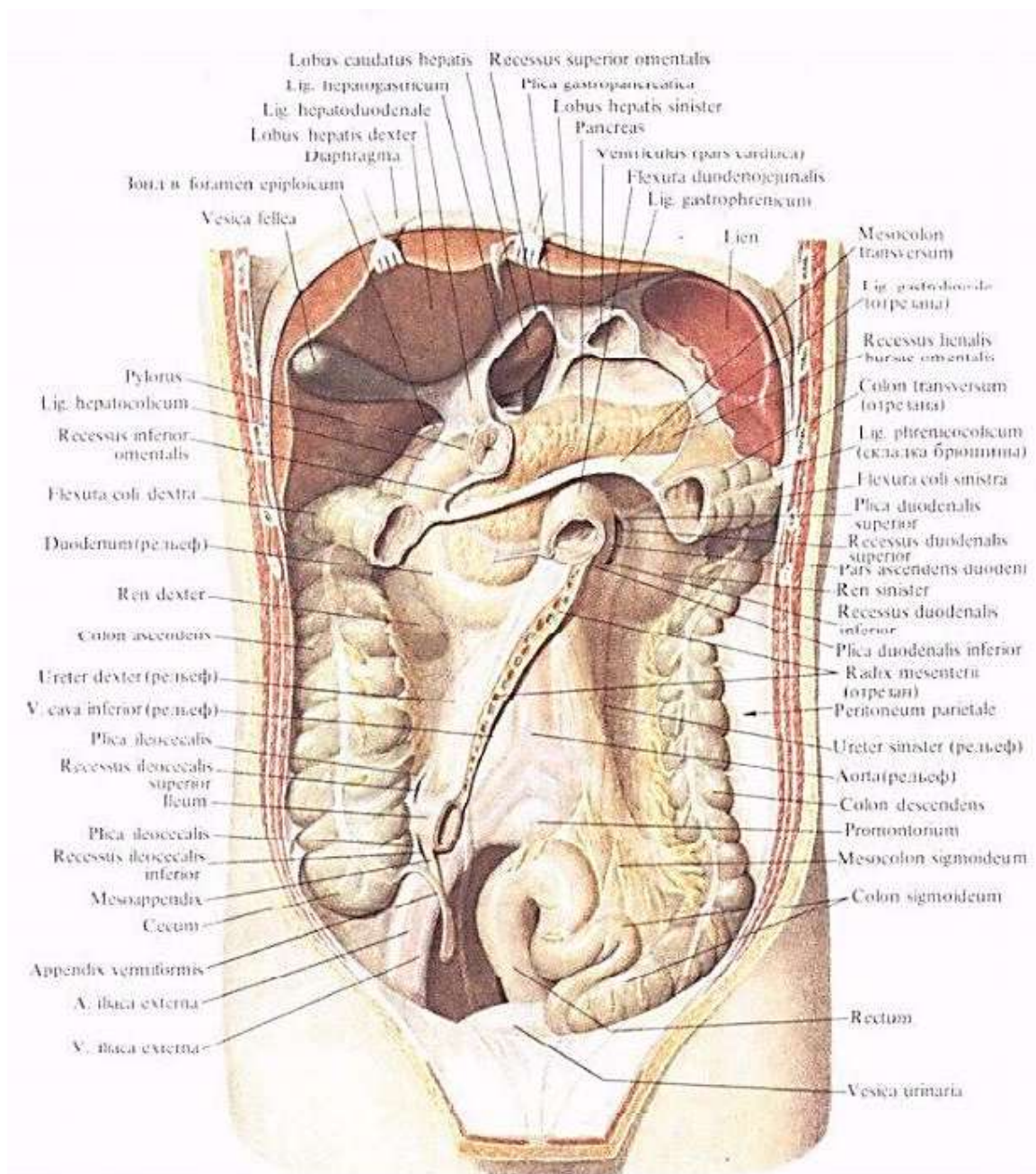
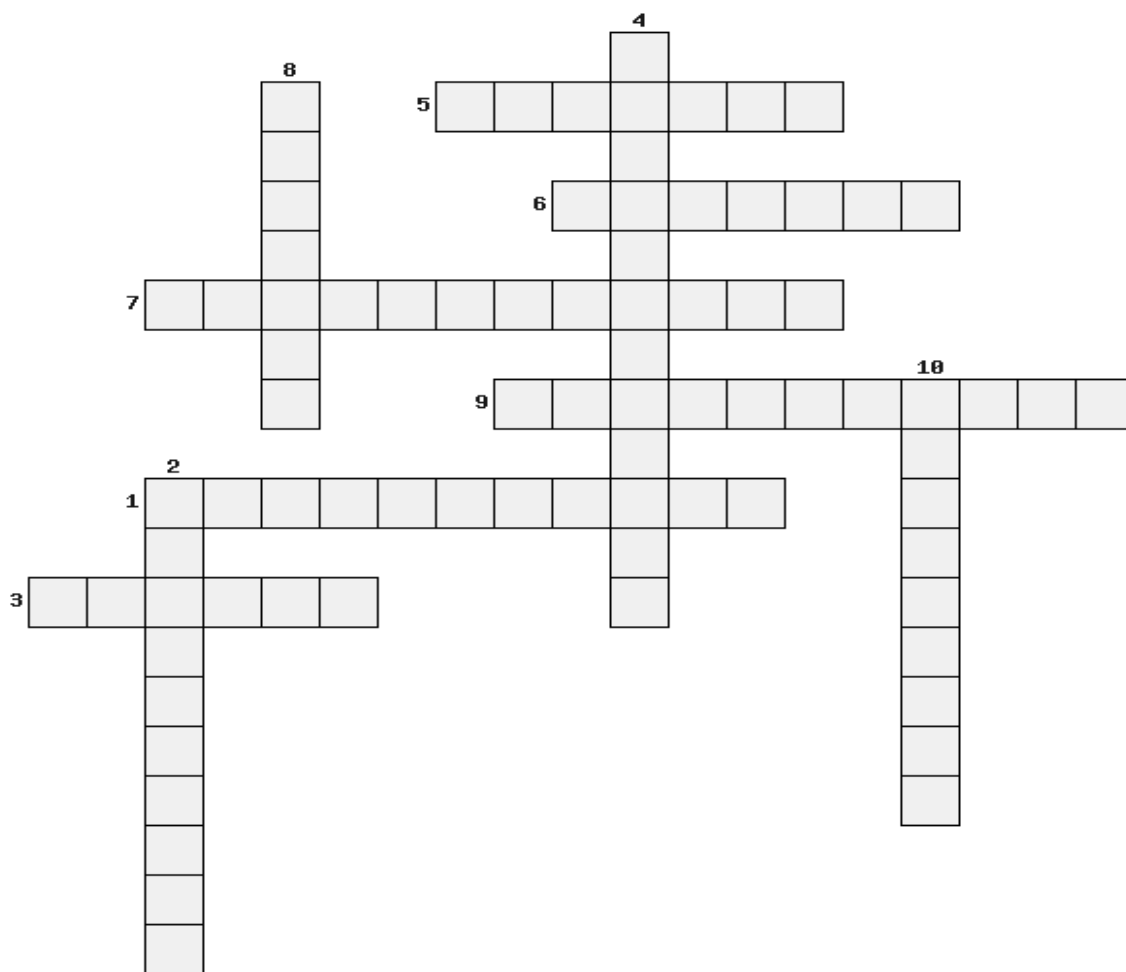


Рис. 2.2. Пищеварительная система (вид спереди)

Кроссворд № 2.1



Вопросы к кроссворду № 2.1

По горизонтали:

2. ... слюнная железа – железа преимущественно слизистого типа секреции, располагающаяся на челюстно-подъязычной мышце, непосредственно под слизистой оболочкой полости рта.

3. ... отверстие языка – углубление на верхней поверхности языка, расположенное по средней линии на границе тела и корня языка.

5. ... языка – сагиттально ориентированная складка, образованная слизистой оболочкой при переходе с нижней поверхности языка на дно ротовой полости по срединной линии.

6. ... слюнные железы – вид желез рта, располагающихся вне стенок ротовой полости, но открывающихся в нее с помощью выводных протоков.

7. ... ямка – треугольное углубление между небно-язычной дужкой спереди и небно-глоточной дужкой сзади, на дне которого находится небная миндалина.

9. ... сосочки – вид сосочков, располагающихся преимущественно на вершущке и по краям языка.

По вертикали:

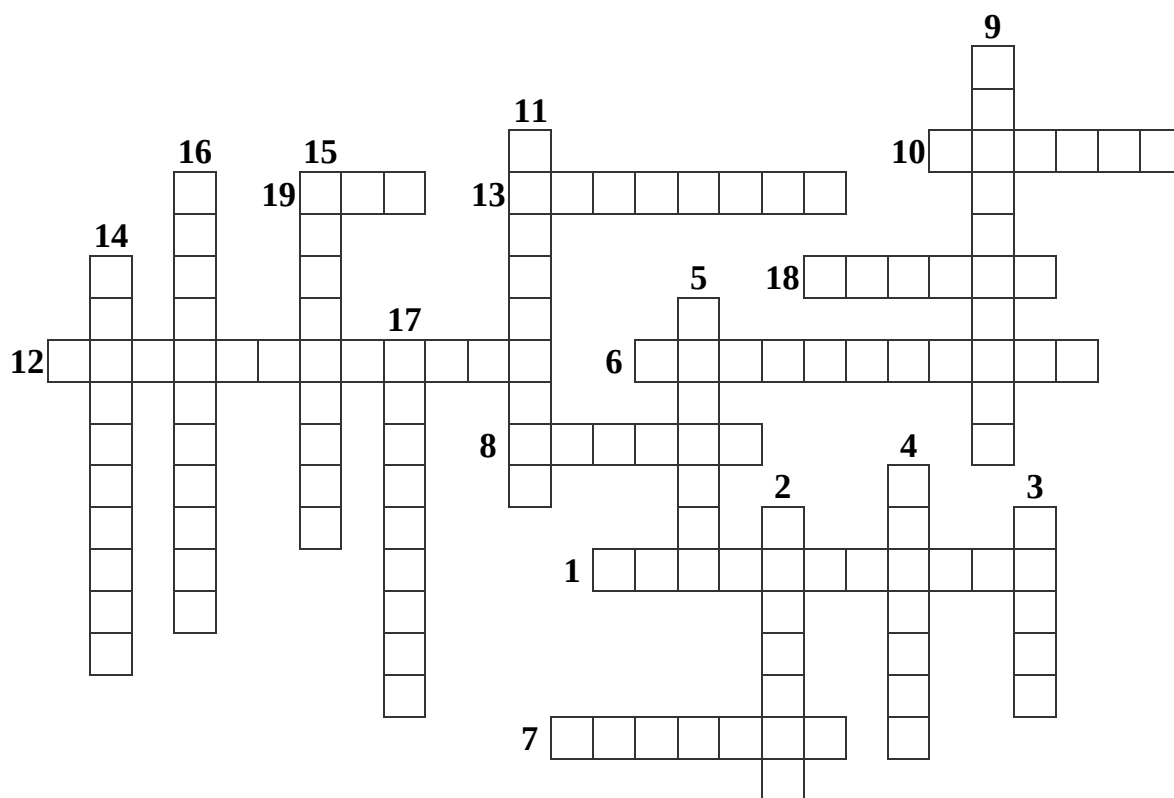
1. ... рта – щелевидное подковообразное пространство, ограниченное снаружи губами и щеками, а изнутри – деснами и рядами зубов.

4. ... сосочки – вид сосочков, располагающихся на границе тела и корня языка, кпереди от пограничной борозды, и окруженных валом.

8. ... зуба – наиболее массивная часть зуба, выступающая над десной и имеющая несколько поверхностей.

10. ... рта – мышечная основа нижней стенки ротовой полости, в состав которой входят челюстно-подъязычные мышцы.

Кроссворд № 2.2



Вопросы к кроссворду № 2.2

По горизонтали:

1. Сосочки, располагающиеся преимущественно на верхушке и по краям языка (... сосочки).
6. На каком сосочке открывается большой подъязычный проток (... сосочек)?
7. Какая миндалина располагается между небно-язычной и небно-глоточной дужками (... миндалина)?
8. Как называют дубликатуру слизистой оболочки, в которой заложены мышцы вместе с фиброзной пластинкой – небным апоневрозом, а также железы (... небо)?
10. Как называется отверстие, которым заканчивается срединная борозда языка (... отверстие)?
12. Сосочки, окруженные валом и расположенные на границе тела и корня языка, впереди от пограничной борозды (... сосочки).
13. Какая мышца составляет основу губ (... мышца рта)?
18. Что составляет основную массу зуба?
19. Широкое отверстие, позволяющее ротовой полости сообщаться с глоткой.

По вертикали:

2. Как называется наиболее массивная часть зуба, выступающая над десной?
3. Какая часть находится между коронкой и корнем зуба?
4. Что образует слизистая оболочка губ в преддверии рта, переходя на альвеолярные отростки и альвеолярную часть челюсти?
5. Из-за каких образований слизистая оболочка спинки языка имеет бархатистую структуру (... языка)?
9. Какая мышца языка начинается на шиловидном отростке височной кости и вплетается сбоку в толщу языка (... мышца)?
11. Из какого зародышевого листка произошли слюнные железы?

14. Пространство, расположенное между губами и щеками снаружи и зубами и деснами изнутри (... рта).

15. Как называется задний свободно свисающий край мягкого неба (небная ...)?

16. Сосочки в виде плоских пластинок 2–5 мм, располагающиеся на краях языка и имеющие вкусовые почки (...сосочки).

17. Как называют мышечную основу, состоящую из челюстно-подъязычных мышц и являющуюся нижней стенкой ротовой полости (... рта)?

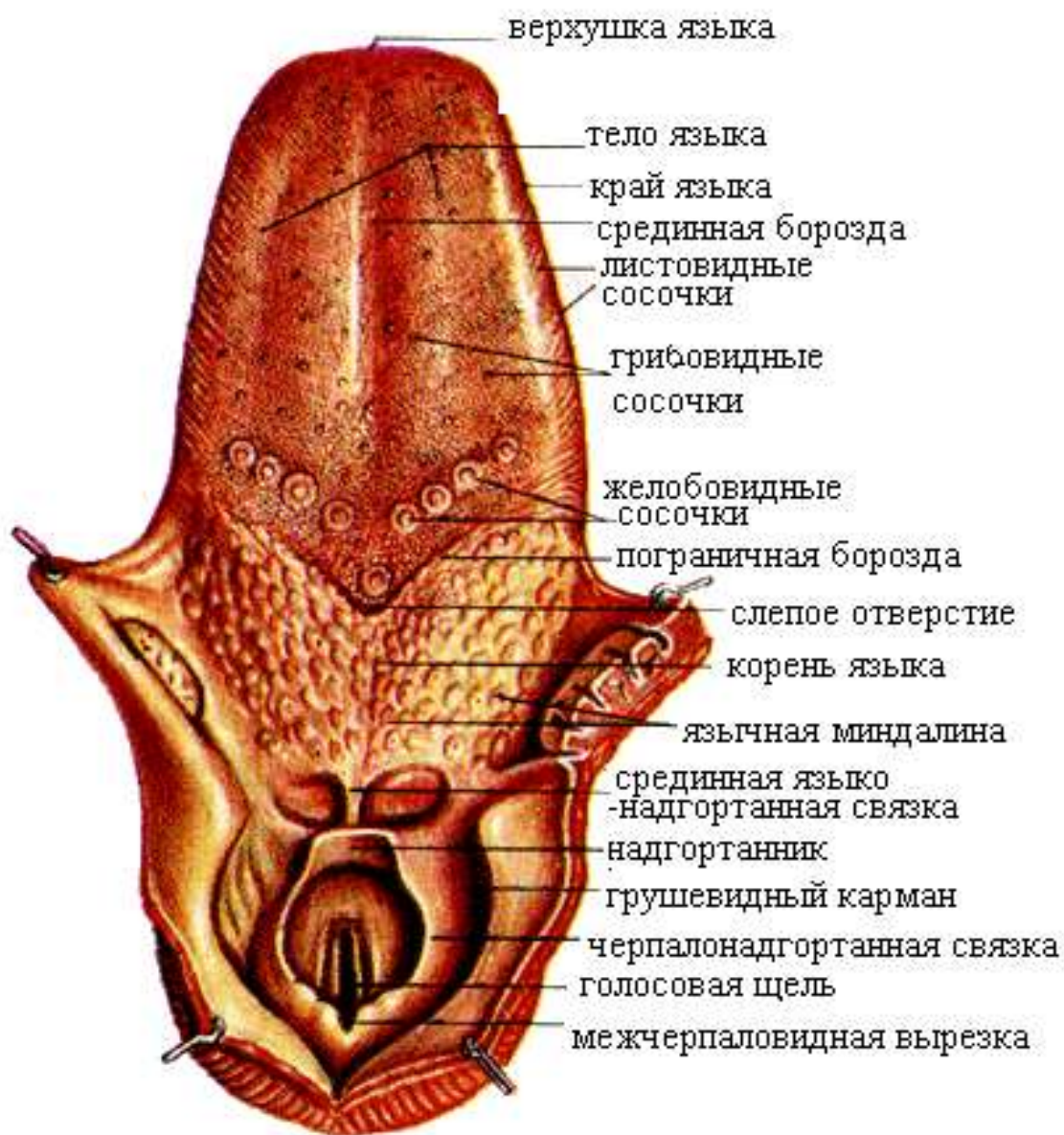


Рис. 2.3. Строение языка

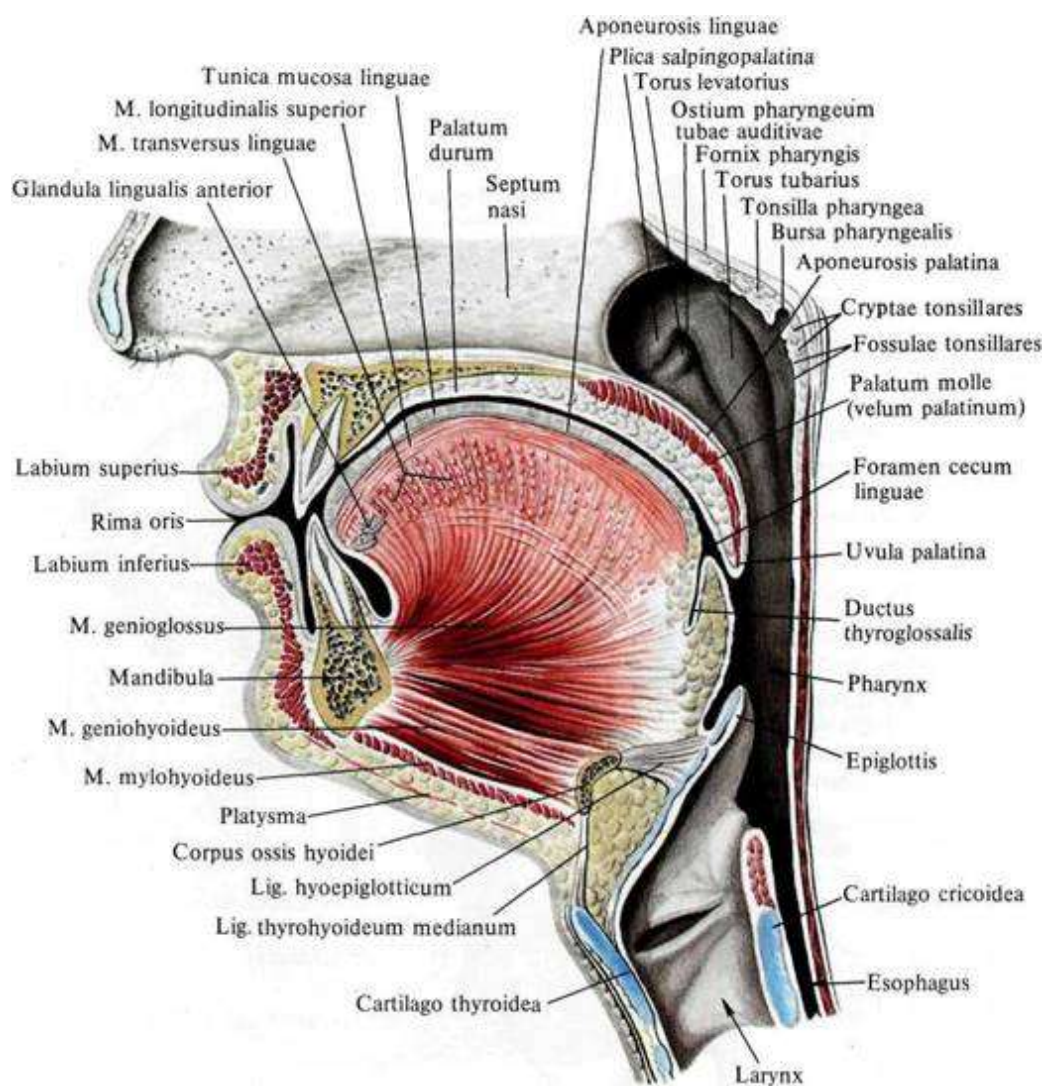


Рис. 2.4. Преддверие рта и собственно полость рта

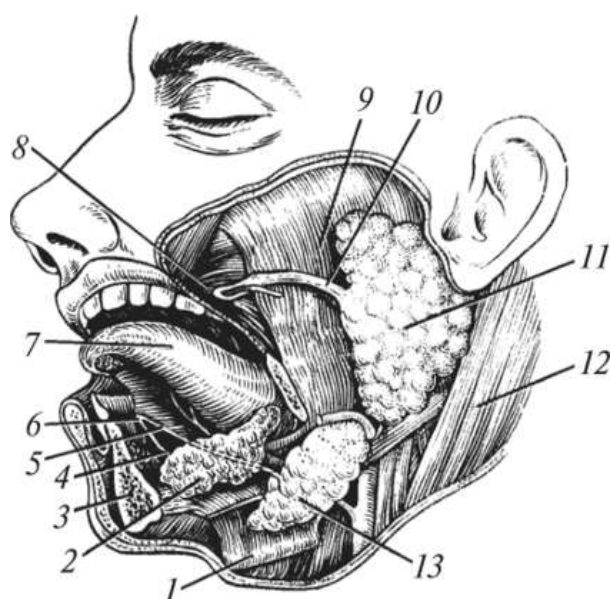
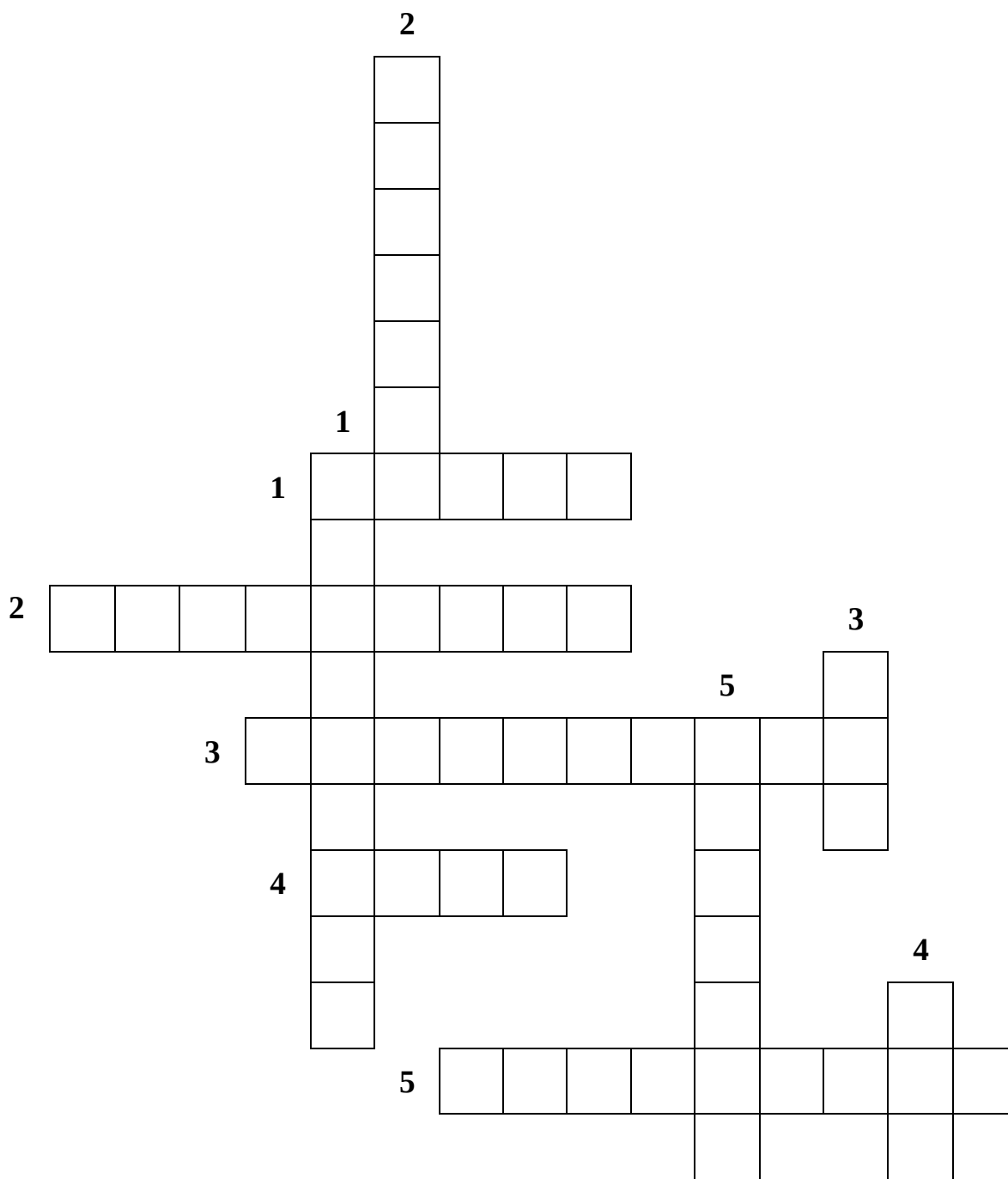


Рис. 2.5. Большие слюнные железы

Кроссворд № 2.3



Вопросы к кроссворду № 2.3

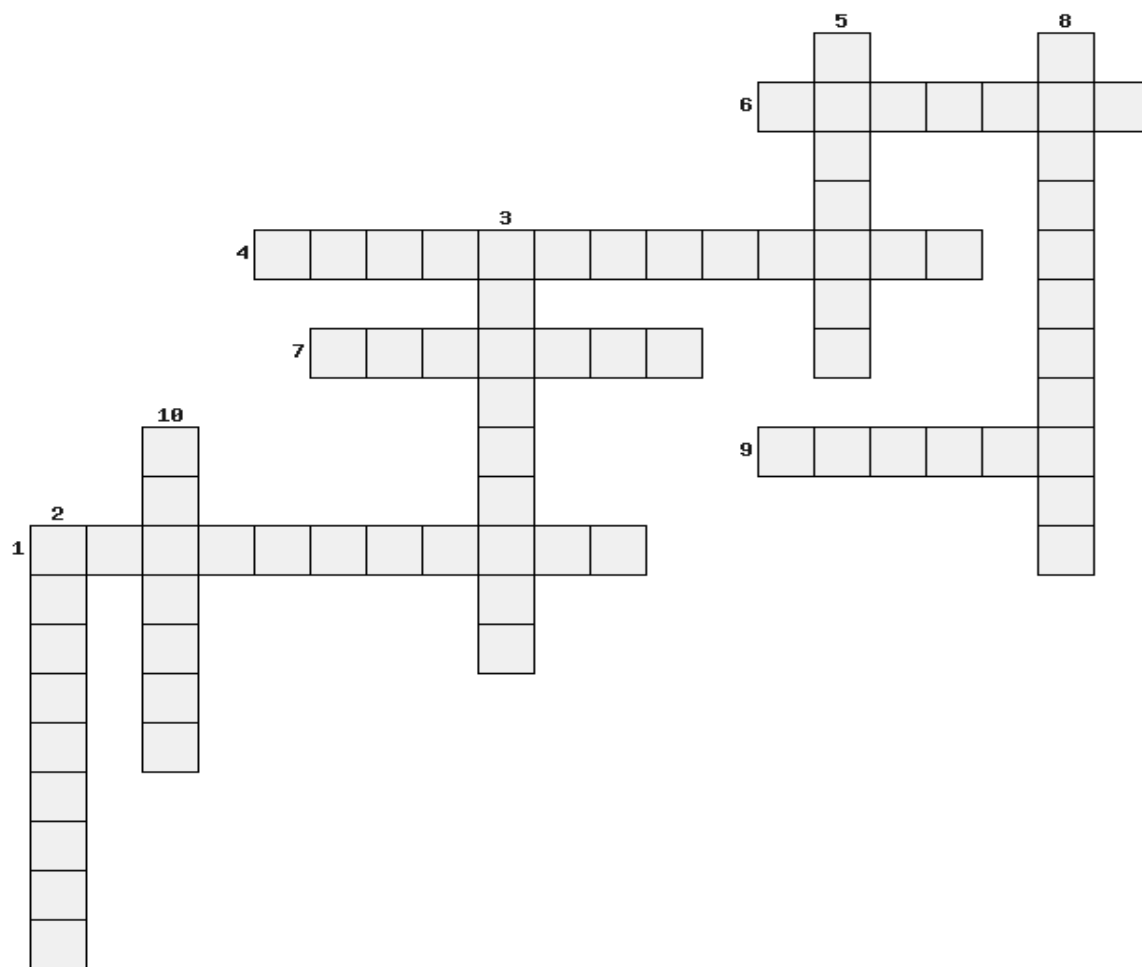
По горизонтали:

1. Слизистая оболочка, покрывающая альвеолярный отросток верхней челюсти и альвеолярную часть нижней челюсти и охватывающая зубы в области шейки.
2. Железа, похожая по внешнему виду на миндальный орех.
3. Пространство, расположенное между губами и щеками снаружи и зубами и деснами внутри.
4. Волокна круговой мышцы рта, покрытые снаружи кожей, изнутри – слизистой оболочкой.
5. Миндалина окружена тончайшей ... капсулой.

По вертикали:

1. Дно полости рта образуется с помощью ... рта.
2. Костная перегородка, отделяющая на черепе ротовую полость от носовой и образованная черепными костями, – ...небо.
3. Отверстие, сообщающее полость рта с глоткой.
4. По средней линии на небе заметен ...
5. Посредством какого отверстия полость рта открывается наружу?

Кроссворд № 2.4



Вопросы к кроссворду № 2.4

По горизонтали:

1. ... карман – углубление, располагающееся между внутренней поверхностью щитовидного хряща и черпаловидно-надгор-танной складкой с каждой стороны.

4. ... мышца – продольная мышца, начинающаяся на шиловидном отростке височной кости и проникающая в толщу боковой стенки глотки на уровне между верхним и средним констрикторами.

6. ... часть пищевода – часть пищевода, идущая от пищеводного отверстия диафрагмы до области перехода в желудок.

7. ... часть глотки – часть глотки, находящаяся на уровне от небной занавески кверху до входа в гортань.

9. Глоточный ... – небольшое углубление, располагающееся кзади от трубного валика.

По вертикали:

2. ... часть глотки – часть глотки, располагающаяся между входом в гортань вверху и переходом глотки в пищевод внизу.

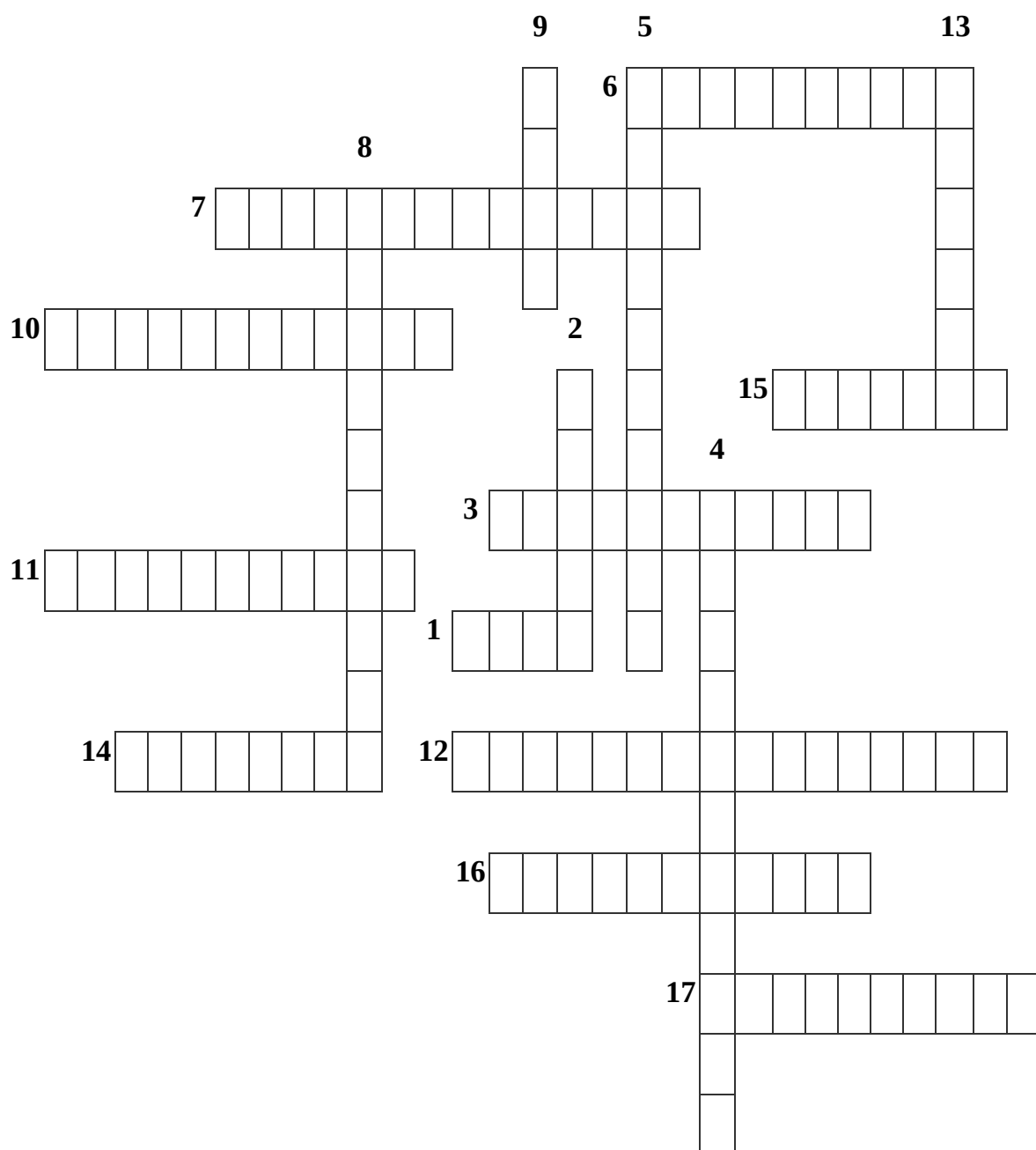
3. ... миндалина – скопление лимфоидной ткани, находящееся на внутренней поверхности глотки, в области ее свода при переходе верхней стенки в заднюю.

5. ... констриктор глотки – мышца глотки, берущая начало на большом и малом рогах подъязычной кости.

8. ... железы пищевода – простые трубчатые разветвленные железы, располагающиеся в верхних и особенно в нижних отделах пищевода.

10. ... миндалина – орган лимфоидной (иммунной) системы, располагающийся возле глоточного отверстия слуховой трубы на правой и левой стенке глотки.

Кроссворд № 2.5



Вопросы к кроссворду № 2.5

По горизонтали:

1. При брахиморфном телосложении желудок имеет форму...
3. Как называется узкое щелевидное пространство брюшинной полости, которое отделяет желудок от органов, расположенных забрюшинно (...сумка)?
6. Синоним пилорической части желудка.
7. К анатомическим сужениям пищевода относят: глоточное, бронхиальное и ...
10. Какая стенка трахеи прилежит спереди к шейной части пищевода?
11. Какое пространство, заполненное рыхлой волокнистой соединительной тканью, располагается между задней стенкой глотки и пластинкой шейной фасции?
12. Какая мышца идет от правой поверхности нижней трети грудной части пищевода к правой средостенной плевре?
14. При переходе привратникового канала в двенадцатиперстную кишку слизистая оболочка образует круговую складку – заслонку ...
15. Как называется вырезка, образованная малой кривизной желудка и привратниковой частью (... вырезка)?
16. К физиологическим сужениям пищевода относят: аортальное и ...
17. Как называется носовая часть глотки, расположенная позади хоан?

По вертикали:

2. При долихоморфном телосложении желудок имеет форму ...
4. Какие железы располагаются в верхних и нижних отделах пищевода (... железы)?
5. Какие мышцы поднимают глотку при поступлении пищевого комка в глотку?
8. Синоним к ротовой части глотки.
9. Что располагается на поверхности слизистой оболочки желудка (желудочные ...)?
13. При мезоморфном телосложении желудок имеет форму...

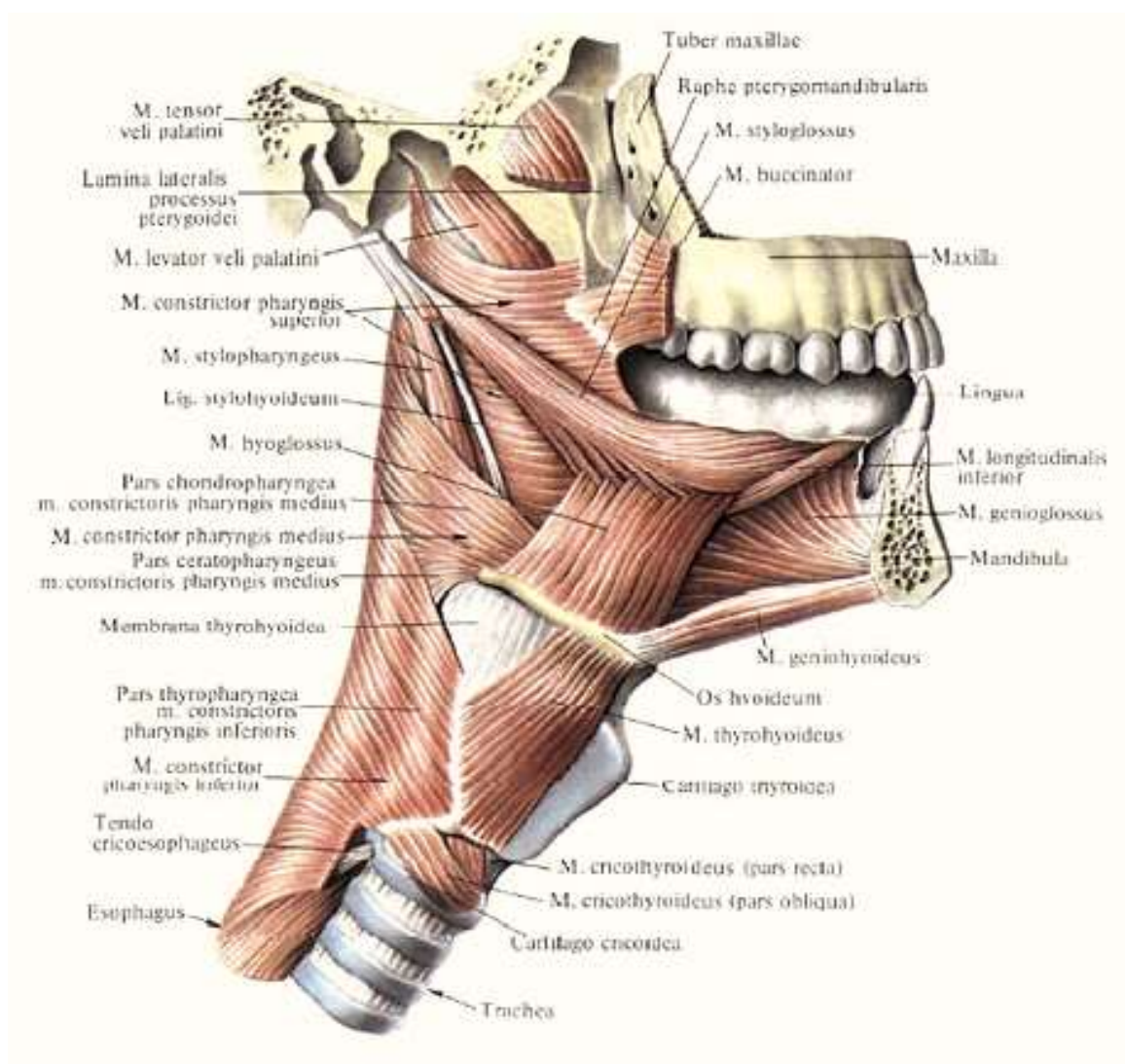
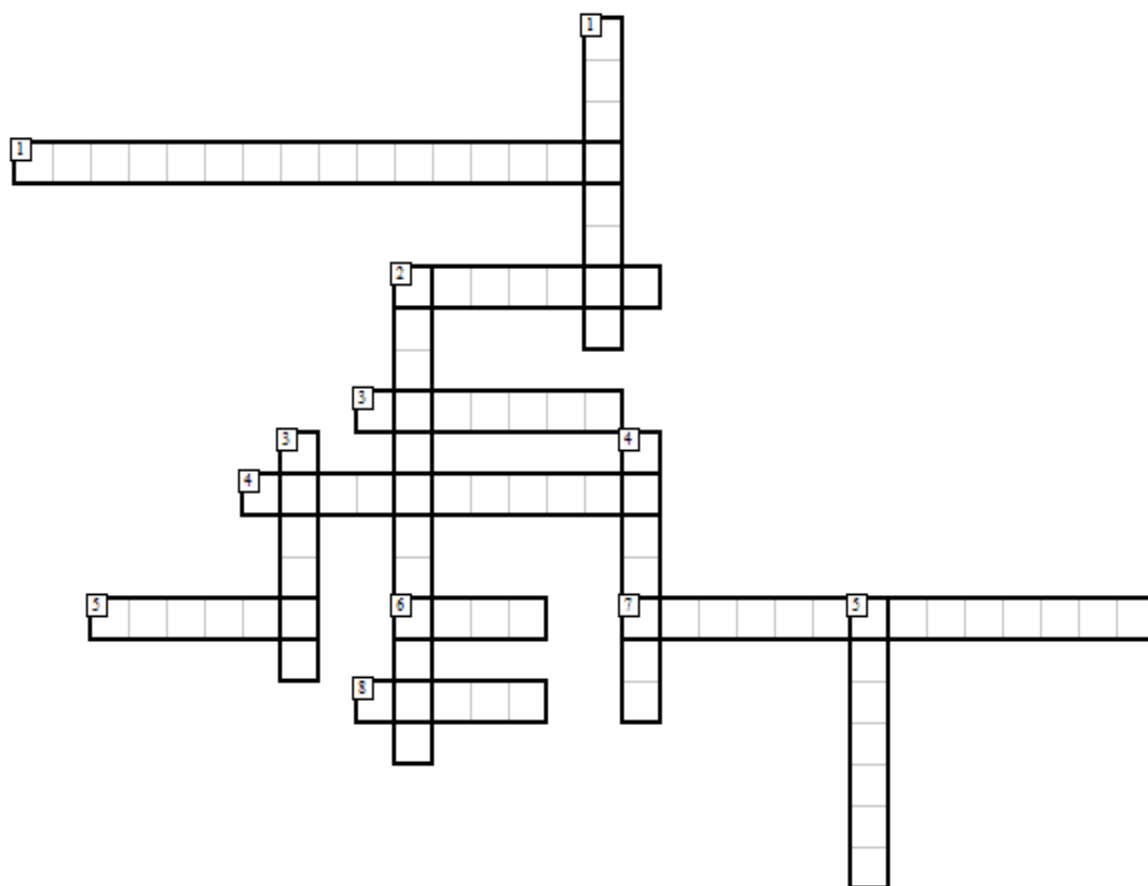


Рис. 2.6. Мышцы глотки и языка

Кроссворд № 2.6



Вопросы к кроссворду № 2.6

По горизонтали:

1. Какое сужение находится позади аорты (уровень IV грудного позвонка)?
2. Полый трубчатый орган, служащий для проведения пищевого комка.
3. Левый край желудка, направленный вниз, называется ... большая кривизна желудка.
4. Место впадения пищевода в желудок называется ... отверстие.
5. У пищевода различают ... грудную и брюшную части.
6. Расширение желудка слева от кардии.
7. Сужение, находящееся в области пищеводного отверстия диафрагмы.
8. Правый вогнутый край желудка называется ... кривизна желудка.

По вертикали:

1. Стенка пищевода образована слизистой, подслизистой ... адвентициальной оболочками.
2. Суженный правый отдел желудка называется ... часть желудка.
3. Желудок имеет переднюю и ... стенки.
4. Расширение пищеварительного тракта, находящееся между пищеводом и двенадцатиперстной кишкой.
5. Часть пищевода длиной 16–18 см, кпереди от которой располагается перепончатая стенка трахеи, ниже – дуга аорты, начало левого главного бронха.

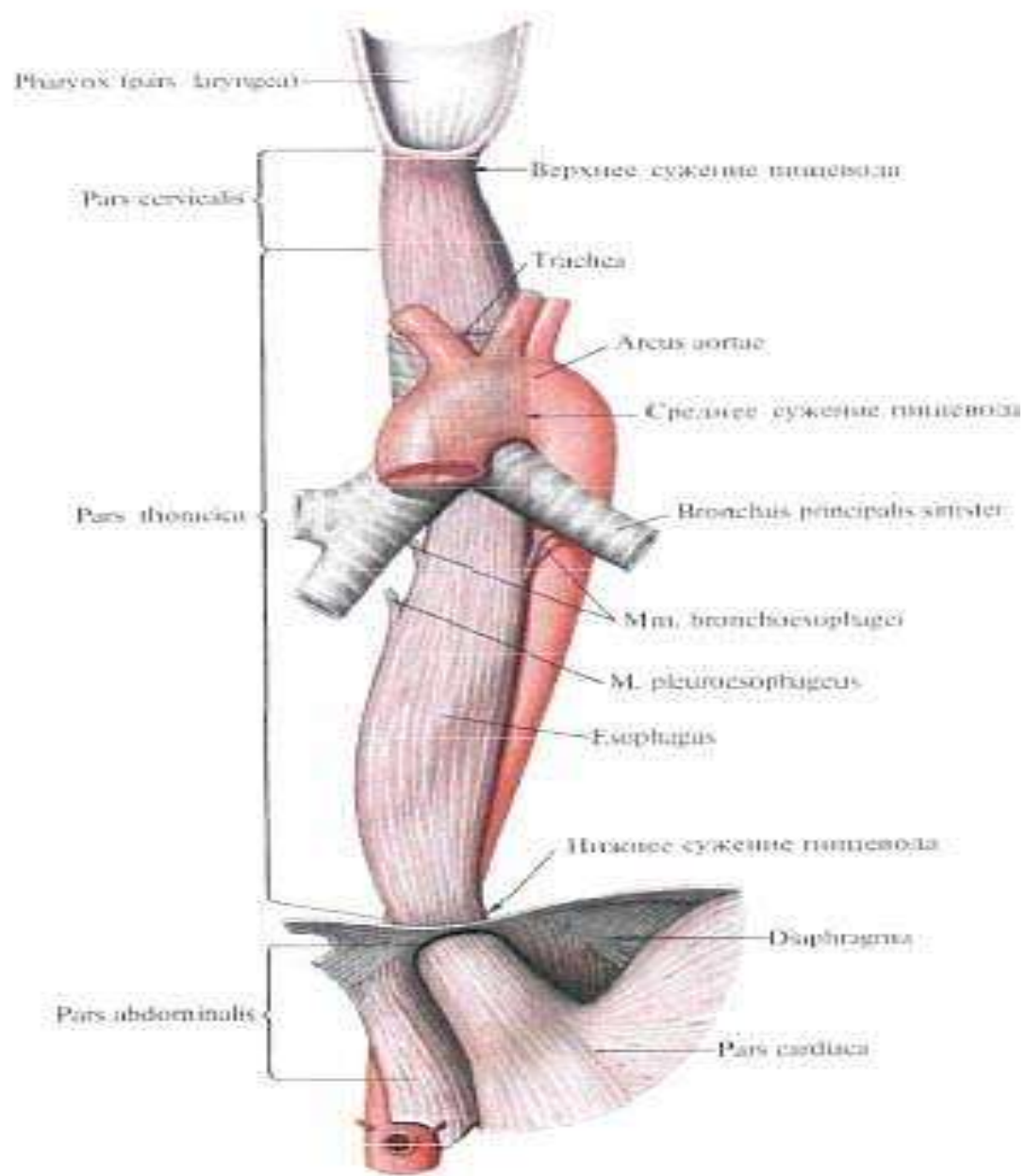


Рис. 2.7. Пищевод

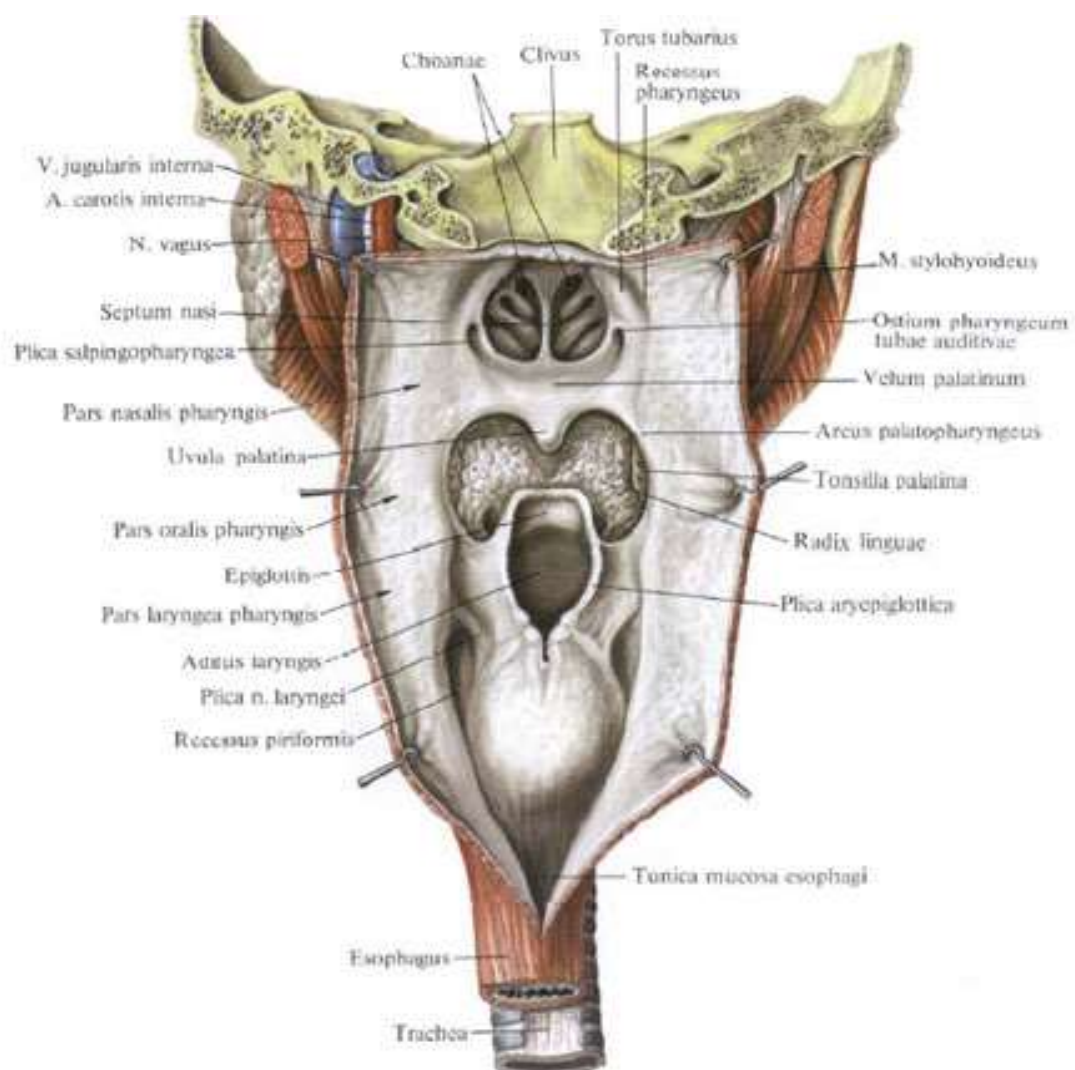
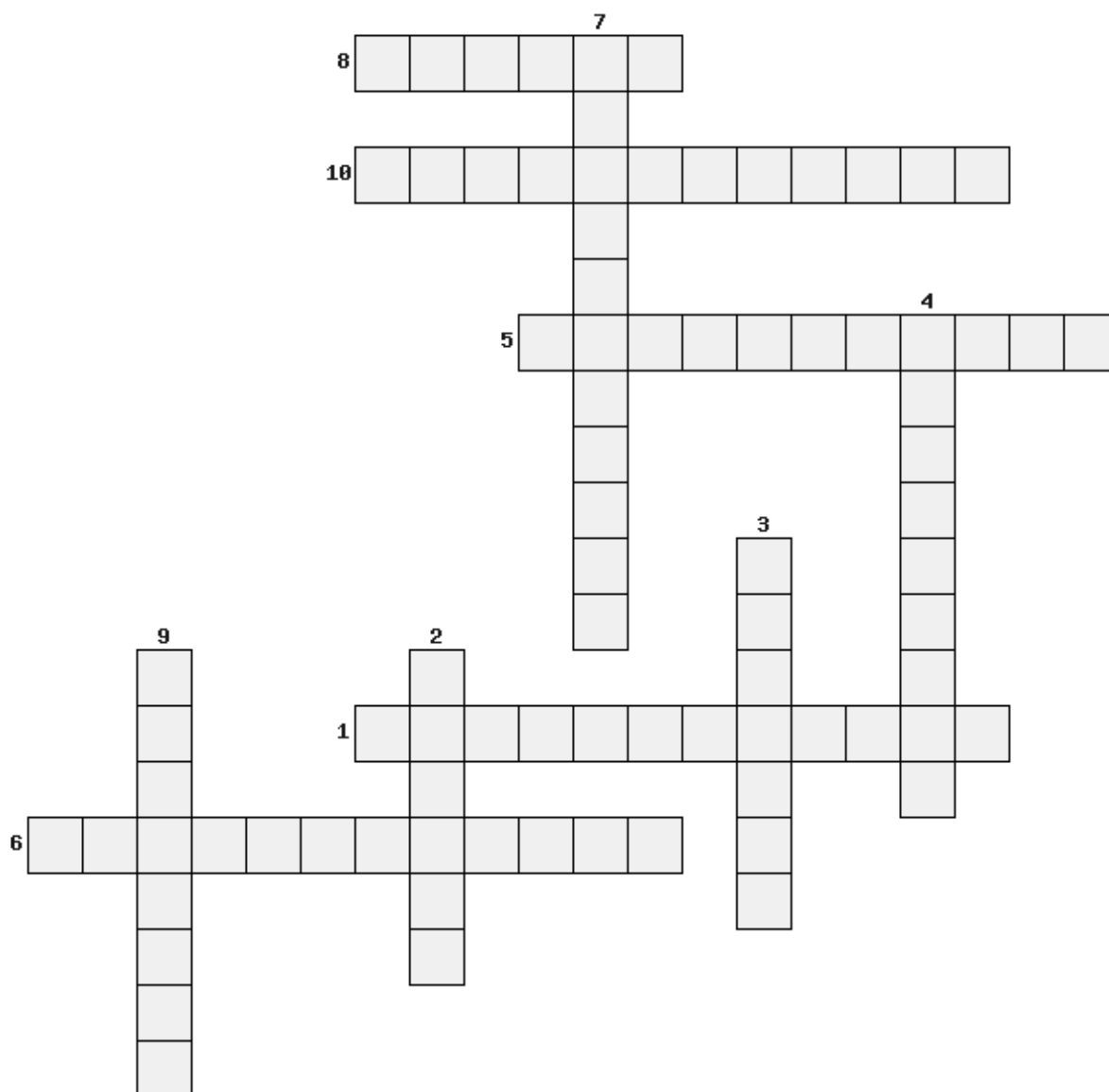


Рис. 2.8. Полость глотки

Кроссворд № 2.7



Вопросы к кроссворду № 2.7

По горизонтали:

1. Желудочно-... связка – связка, направляющаяся от начала большой кривизны и левой части дна желудка к воротам селезенки.

5. ... сумка – узкое щелевидное пространство брюшинной полости, расположенное позади желудка и отделяющее его от органов, расположенных забрюшинно.

6. ... железы – железы желудка, залегающие в области привратника, особенно возле малой кривизны, а также около большой кривизны.

8. Желудочные ... – образования на поверхности желудочных полей, в которые открываются выводные протоки желез желудка.

10. ... часть – суженная правая часть желудка.

По вертикали:

2. Привратниковая ... – широкая часть привратника.

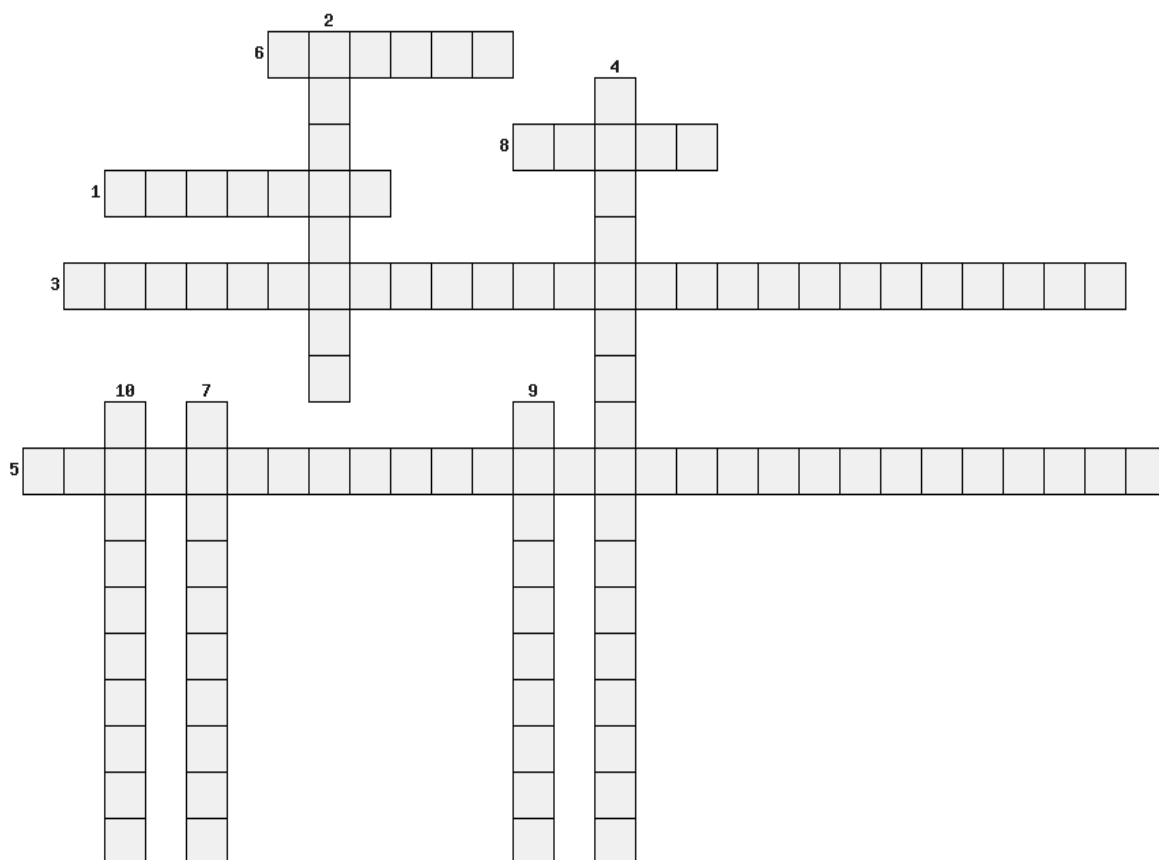
3. ... вырезка – образование на границе тела желудка и привратниковой части.

4. Желудочно-... связка – связка, идущая от большой кривизны желудка к поперечной ободочной кишке.

7. ... отверстие – место впадения пищевода в желудок.

9. ... пилоруса – круговая складка, образующаяся слизистой оболочкой при переходе привратникового канала в двенадцатиперстную кишку.

Кроссворд № 2.8



Вопросы к кроссворду № 2.8

По горизонтали:

1. ... сосочек – конусовидное или уплощенное возвышение, расположенное на конце продольной складки слизистой оболочки в середине нисходящей части двенадцатиперстной кишки.
3. ... линия – линия, на уровне которой соединяются нижние концы анальных столбов и одноименных синусов.
5. ... изгиб – резкий изгиб кишки вниз, вперед и влево, на котором заканчивается восходящая часть двенадцатиперстной кишки.
6. ... кишка – начальная часть толстой кишки, в которую впадает подвздошная кишка.
8. ... изгиб ободочной кишки – изгиб в левом подреберье на уровне IX реберного хряща, которым заканчивается поперечная ободочная кишка.

По вертикали:

2. ... – верхняя часть двенадцатиперстной кишки, идущая от привратника вправо и кзади и образующая верхний изгиб.
4. ... кишка – начальный отдел тонкой кишки, расположенный на задней стенке брюшной полости.
7. ... заслонка – структура, находящаяся на месте перехода последней петли подвздошной кишки в толстую кишку.
9. ... часть – часть, которую составляют тощая и подвздошная кишки.
10. ... складки – циркулярные складки слизистой оболочки подвздошной кишки.

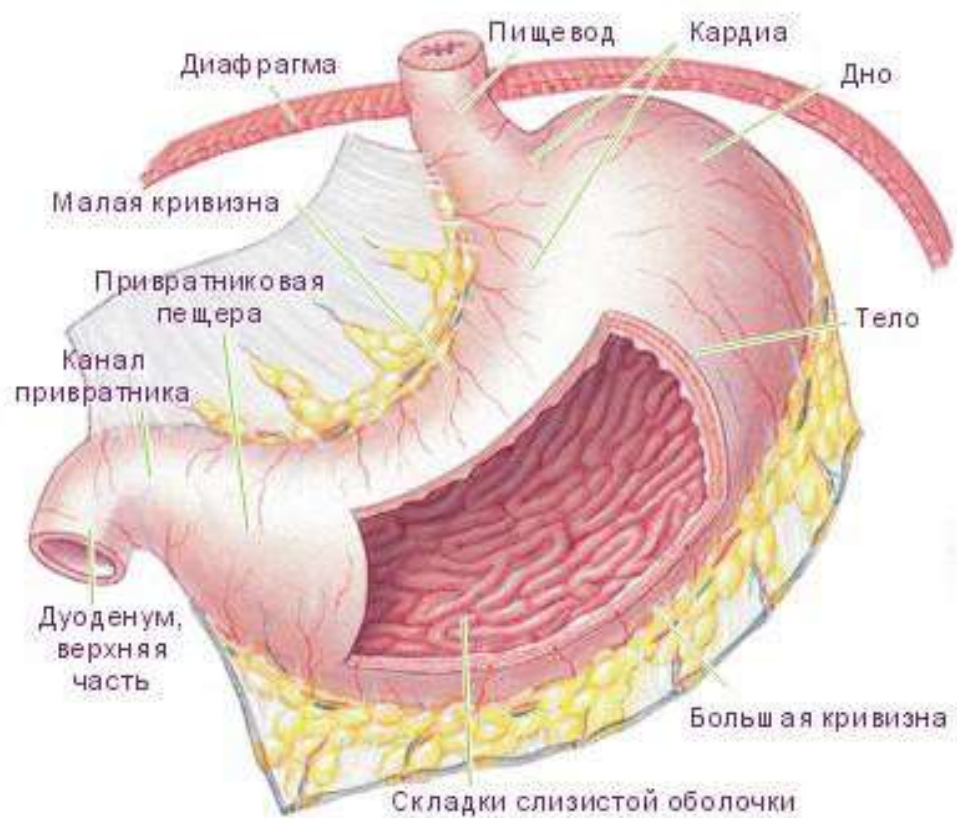
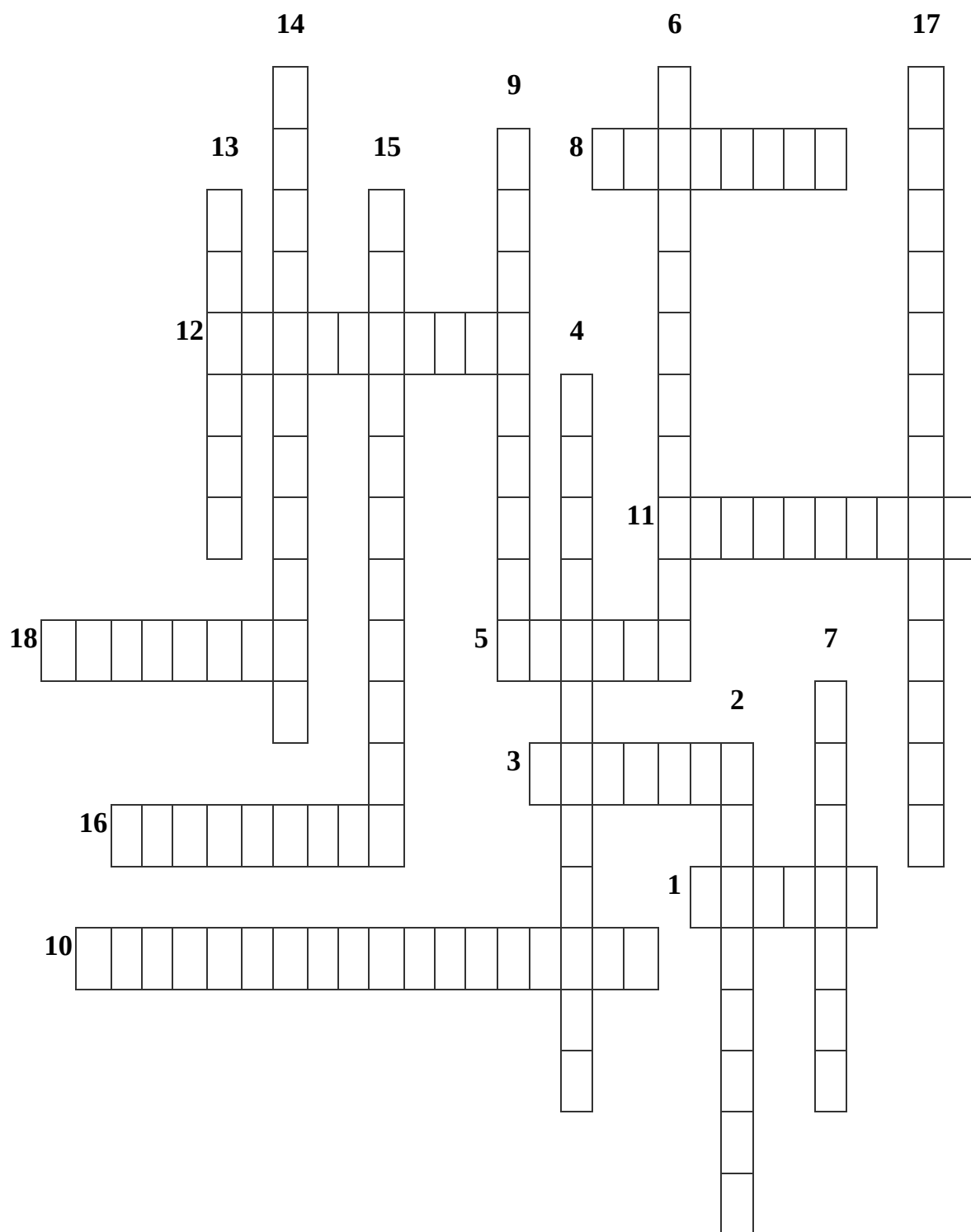


Рис. 2.9. Строение желудка

Кроссворд № 2.9



Вопросы к кроссворду № 2.9

По горизонтали:

1. Какая кишка является конечным отделом толстой кишки?
3. На медиальной стенке нисходящей части тонкой кишки имеется возвышение слизистой оболочки – большой сосочек двенадцатиперстной кишки, или ... сосочек.
5. Какая кишка является начальной частью толстой кишки (... кишка)?
8. Какая оболочка покрывает толстую кишку?
10. Начальный отдел тонкой кишки называется ... кишкой.
11. Какая часть ободочной кишки начинается от левого изгиба ободочной кишки вниз и переходит в сигмовидную ободочную кишку на уровне подвздошного гребня подвздошной кости?
12. Какие складки располагаются в верхнем и нисходящем отделах двенадцатиперстной кишки?
16. Какие отростки играют амортизирующую роль при перистальтике кишечника и роль депо жировой ткани?
17. Как называется верхняя часть двенадцатиперстной кишки?

По вертикали:

2. Слизистая оболочка тонкой кишки имеет многочисленные выросты – кишечные ...
4. Какие железы имеются в двенадцатиперстной кишке (... железы)?
6. Какую часть тонкой кишки составляют тощая и подвздошная кишки (... часть)?
7. Что увеличивает площадь поверхности слизистой оболочки практически в три раза?
9. Как называется придаток слепой кишки у человека?
13. В прямой кишке выделяют две части: анальный канал и ...
14. Какая часть ободочной кишки начинается на уровне левого подвздошного гребня и переходит в прямую кишку на уровне мыса крестца?
15. Какие отростки играют амортизирующую роль при перистальтике кишечника и роль депо жировой ткани?

18. Как называется место перехода подвздошной кишки в слепую (... отверстие)?

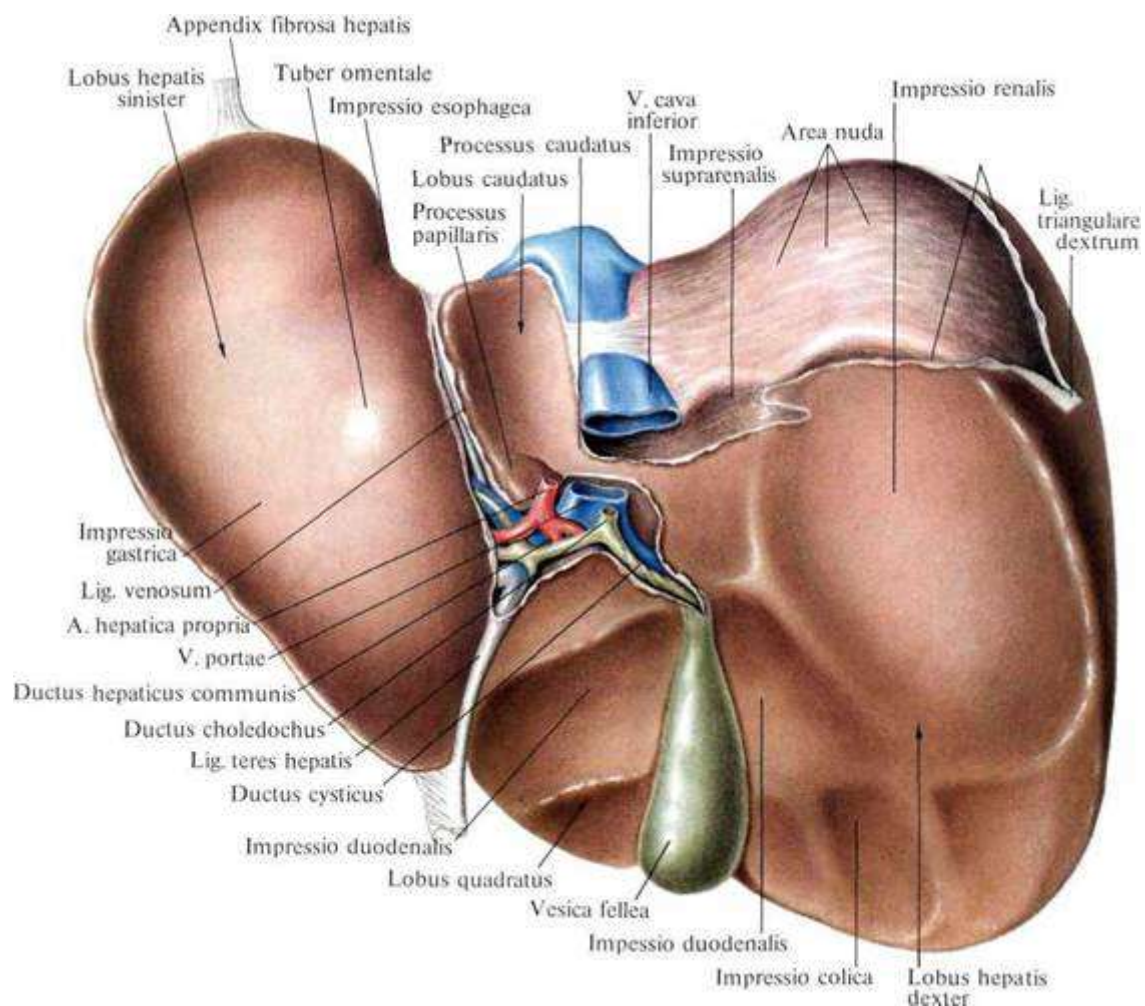
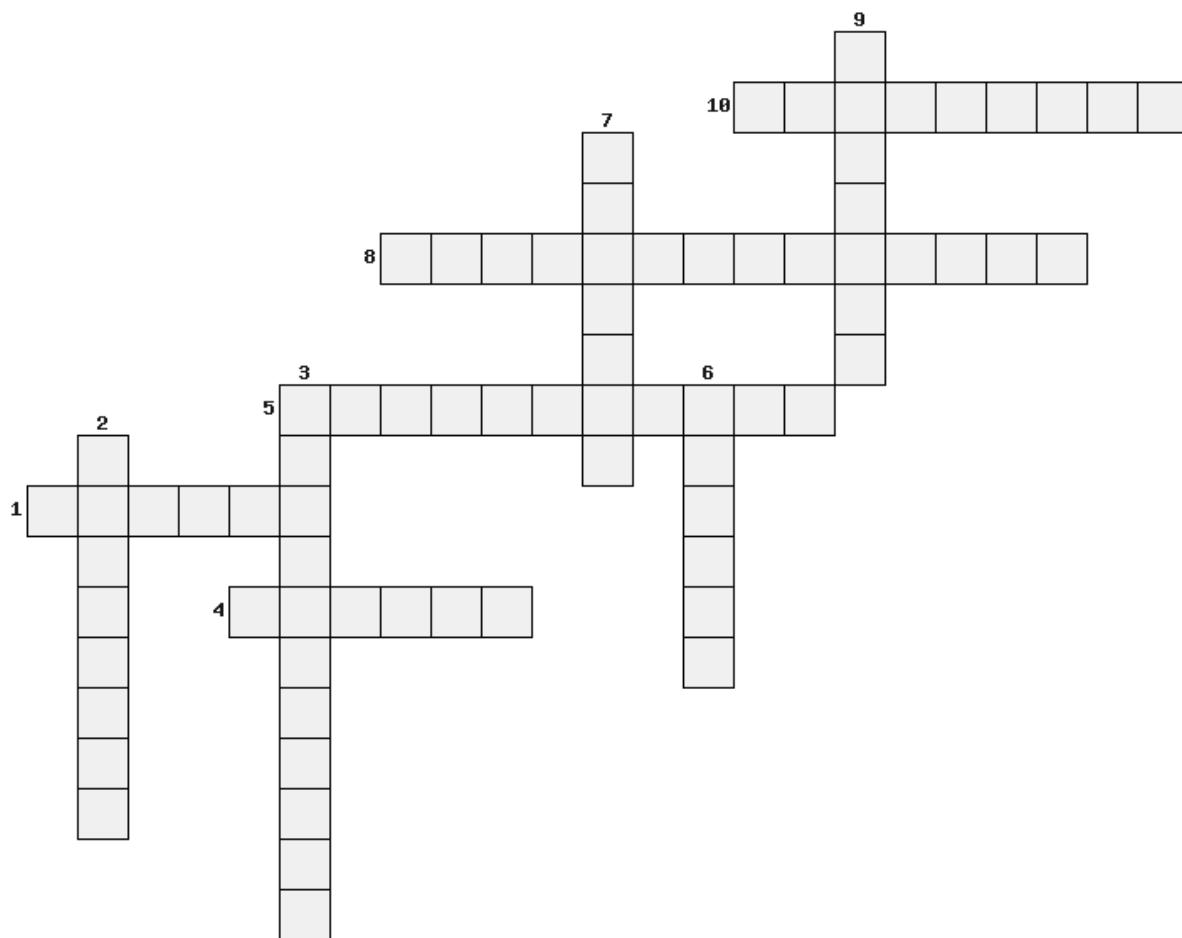


Рис. 2.10. Печень

Кроссворд № 2.10



Вопросы к кроссворду № 2.10

По горизонтали:

1. ... печени – участок печени, кровоснабжаемый ветвью воротной вены второго порядка и ветвью собственной печеночной артерии, также второго порядка.

4. ... печени – структурно-функциональная единица печени.

5. ... бугор – выпуклость кпереди, находящаяся на границе тела железы с ее головкой.

8. ... поверхность – выпуклая направленная кверху и кпереди поверхность.

10. ... проток – проток поджелудочной железы, идущий в толще нее, ближе к задней поверхности, и начинающийся в области хвоста железы.

По вертикали:

2. ... связка – связка печени, расположенная во фронтальной плоскости и соединяющаяся с задним краем серповидной связки.

3. ... связка – связка печени, расположенная в сагиттальной плоскости и идущая от диафрагмы и передней брюшной стенки к диафрагмальной поверхности печени.

6. ... печени – глубокая поперечная борозда, располагающаяся между правой и левой сагиттальными бороздами.

7. ... поджелудочной железы – структура на границе между нижней частью головки и телом, в которой проходят верхние брыжеечные артерия и вены.

9. ... связка – связка печени, представляющая собой заросшую пупочную вену, которая соединяет пупок с воротами печени.

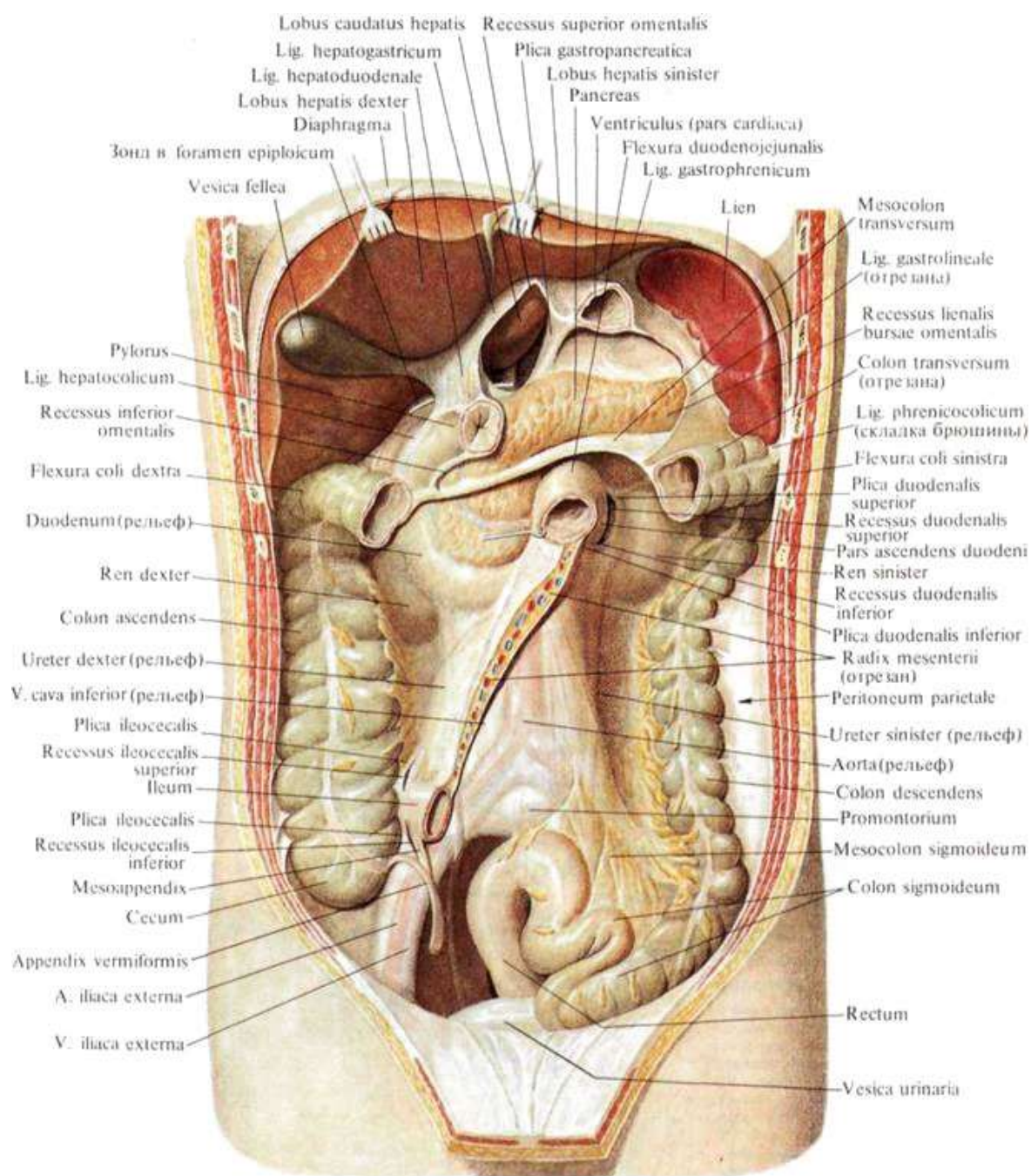
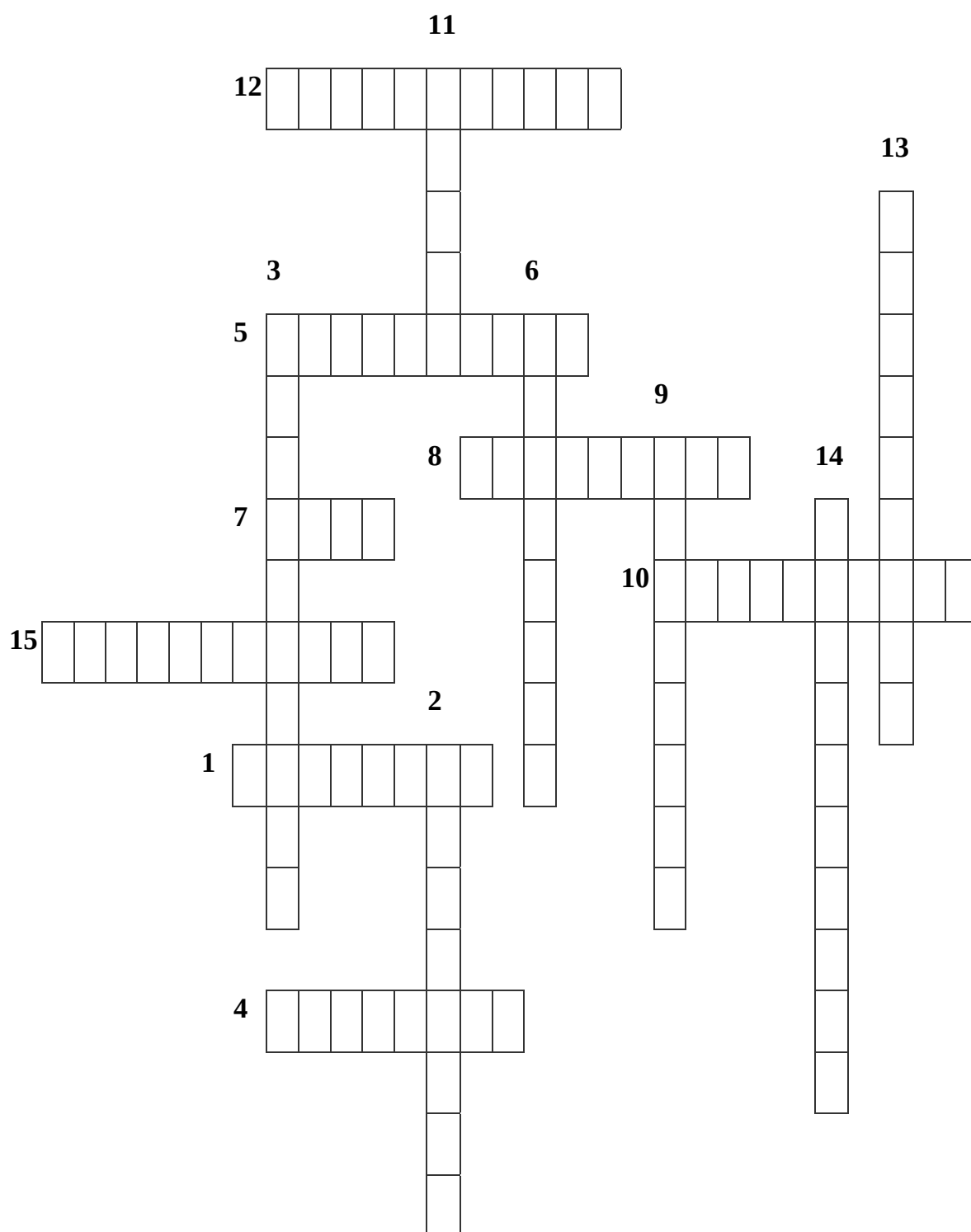


Рис. 2.11. Строение толстой кишки

Кроссворд № 2.11



Вопросы к кроссворду № 2.11

По горизонтали:

1. Групповые лимфоидные узелки (*noduli lymphoidei aggregati*), расположенные в слизистой оболочке подвздошной кишки по ее свободному (безбрыжеечному) краю, – ... бляшки.

4. Дивертикул подвздошной кишки (*diverticulum ili verum*), выпячивание подвздошной кишки на расстоянии до 60–70 см от *valva ileocaecalis*, непостоянно встречающийся остаток не полностью редуцированного желточного стебля, носит название ... дивертикул.

5. ... железы – железы двенадцатиперстной кишки (*gll. duodenales*) – сложные трубчатые железы, расположенные в подслизистой основе, принимают участие в выработке кишечного сока.

7. Угол между левой поверхностью брюшного отдела пищевода и дном желудка – это ... угол.

8. ... проток – проток поджелудочной железы (*ductus pancreaticus*), открывается на большом сосочке двенадцатиперстной кишки.

10. Большой подъязычный проток (*ductus sublingualis major*) – главный проток подъязычной слюнной железы – это ... проток.

12. ... проток – добавочный проток поджелудочной железы (*ductus pancreaticus accessorius*), непостоянный, проходит в толще головки органа и открывается на малом сосочке двенадцатиперстной кишки.

15. ... железы – трубчатые углубления в собственной пластинке слизистой оболочки кишки. В тонкой кишке они располагаются между ворсинками.

По вертикали:

2. Сальниковое отверстие (*foramen epiploicum*) соединяет сальниковую сумку с общей полостью брюшины, ... отверстие.

3. ... заслонка. Так называется илеоцекальный клапан (*valva ileocaecalis*).

6. ... проток – поднижнечелюстной проток (*ductus submandibularis*).

9. Пищеводно-желудочная складка слизистой оболочки (складка Губарева) напротив кардиальной вырезки – это ... клапан.

11. ... карман – гипофизарный карман – выпячивание эпителия задней стенки ротовой бухты зародыша на границе с глоткой – зачаток аденогипофиза.

13. Точка на передней стенке живота, расположена между наружной и средней 1/3 линии, проведенной от пупка к верхней передней правой подвздошной ости, является проекцией червеобразного отростка, – это ... точка.

14. ...капсула, сумка – фиброзная оболочка печени (*tunica fibrosa hepatis*), сращена с висцеральной брюшиной, проникает вглубь паренхимы печени в области ее ворот.

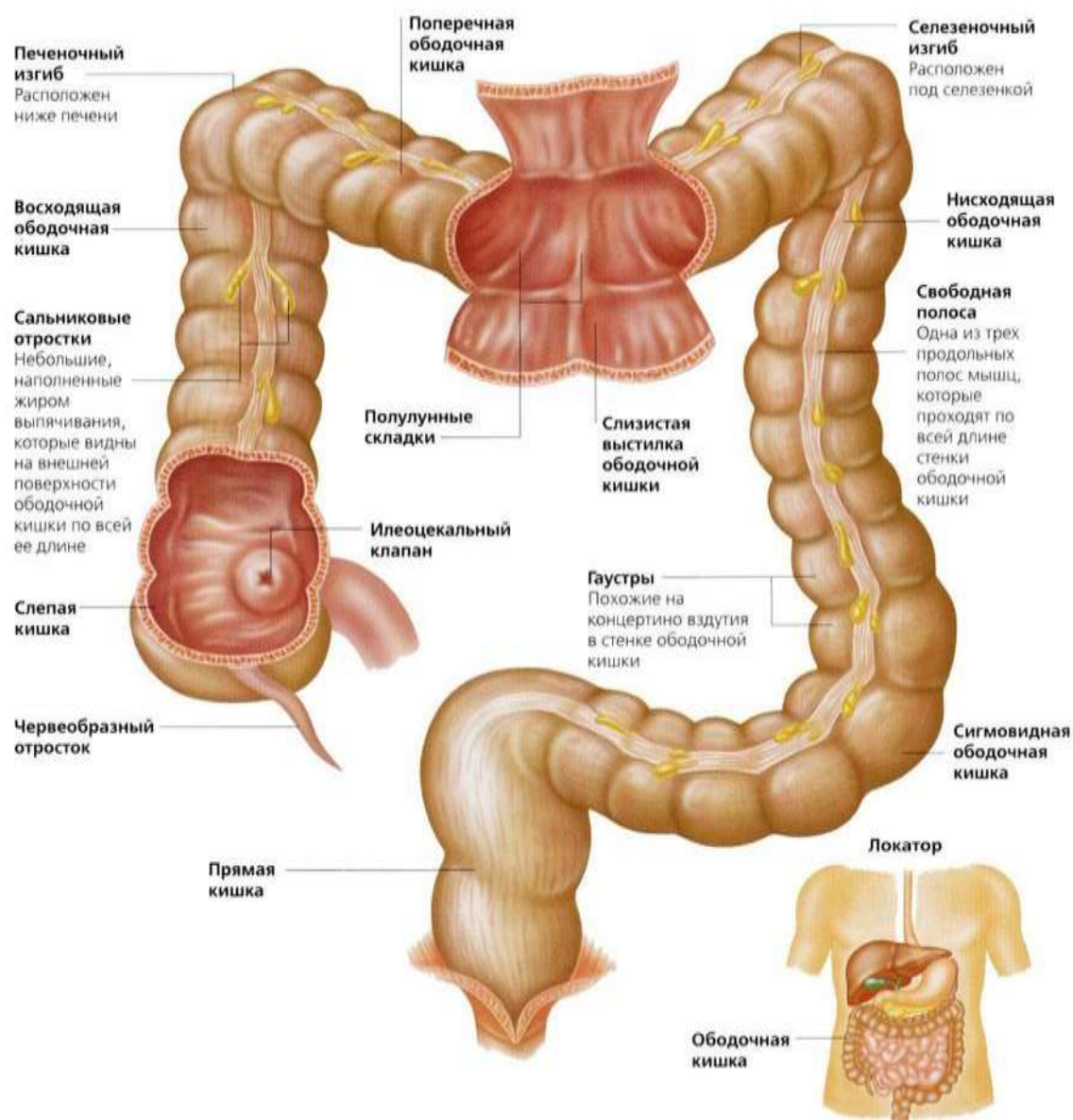
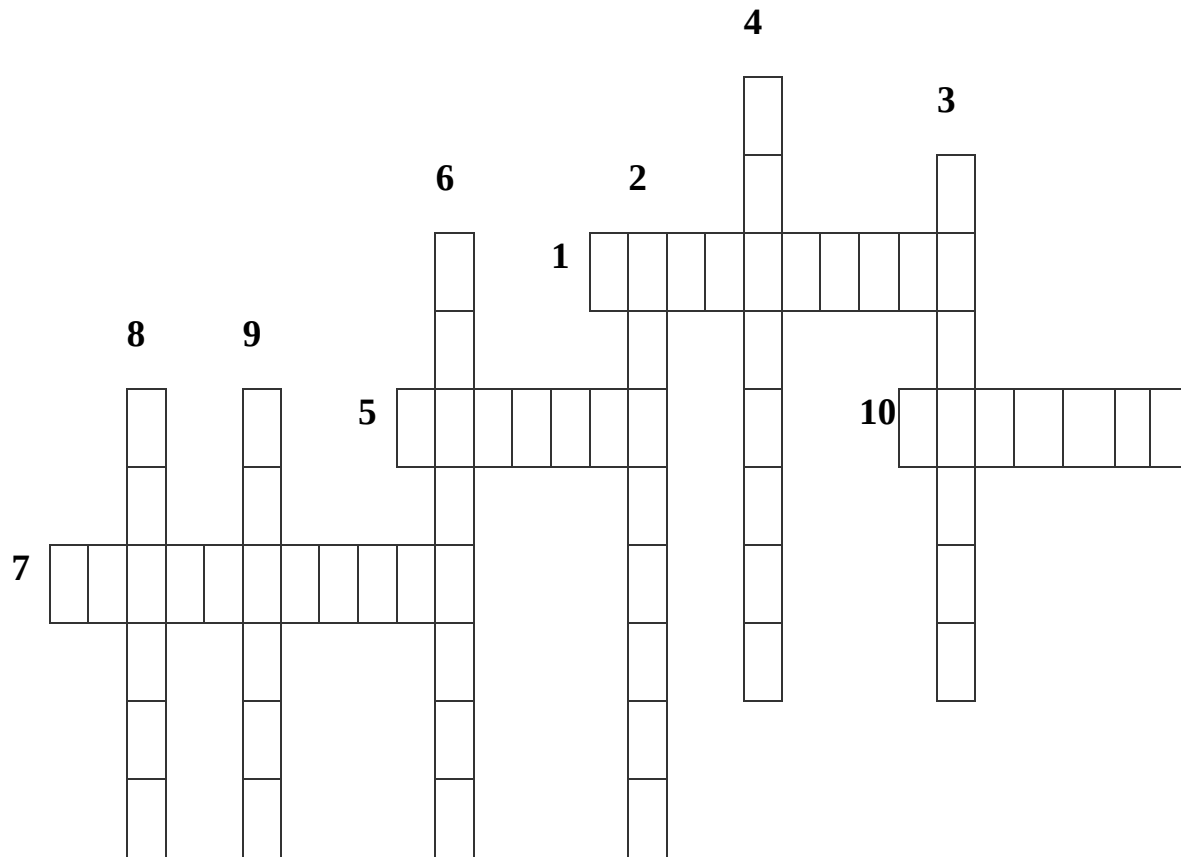


Рис 2.12. Строение толстой кишки

Кроссворд № 2.12



Вопросы к кроссворду № 2.12

По горизонтали:

1. Хвостатая доля печени (*lobus caudatus hepatis*) расположена между продольными бороздами висцеральной поверхности позади ворот печени. Это ... доля.

5. ... пучок – пластинка брюшины, идущая от брыжейки поперечной ободочной кишки к изгибу кишечной трубки (*flexura duodenojejunalis*); фиксирует место перехода двенадцатиперстной кишки в тощую кишку.

7. Железы желобовидных сосочков (*gll. papillarum vallatarum*) – серозные железы, располагаются в рыхлой соединительной ткани у оснований желобовидных сосочков, открываются в желобок сосочка. ... железы.

10. ... железы (син.: одиночные лимфоидные узелки, пейеровы узелки) – одиночные лимфоидные узелки стенки тонкой кишки человека.

По вертикали:

2. ... ямки (син.: верхняя и нижняя дуоденальные ямки, *recessus duodenalis superior et inferior*) – небольшие ямки у места перехода двенадцатиперстной кишки в тощую, ограниченные справа изгибом кишечной трубки, слева – складкой брюшины; могут служить местом ретроперитонеальных грыж.

3. Большой сосочек двенадцатиперстной кишки (*papilla duodeni major*) – возвышение на нижнем конце продольной складки слизистой оболочки двенадцатиперстной кишки, где открываются общим устьем общий желчный проток и проток поджелудочной железы. Это ... сосочек.

4. Проток околоушной слюнной железы (*ductus parotideus*) открывается в преддверие рта на уровне верхнего второго большого коренного зуба и носит название ... проток.

6. ... волокна зубов (син.: цементальвеолярные волокна, *fibrae perforantes cementales*) – немногочисленные коллагеновые волокна связки периодонта, прикрепленные одним концом к альвеолярной кости, а другим концом погруженные в цемент. Тянутся косо через периодонтальное пространство по направлению к верхушкам зубов, обеспечивая им опору при откусывании и жевании. В то же время волокна допускают незначительную подвижность зубов.

8. ... клетка (син.: ацидофильная кишечная клетка, энтероцит с ацидофильными гранулами, *enterocytus cum granuli acidophilicis*) – клетка эпителия кишечных крипт, в апикальной части цитоплазмы которой имеются ацидофильные гранулы, содержащие ферменты кишечного сока.

9. ... канал (перешеек желудка) – канал желудка (*canalis ventriculi*) – физиологическое сужение между телом и привратниковой частью желудка.

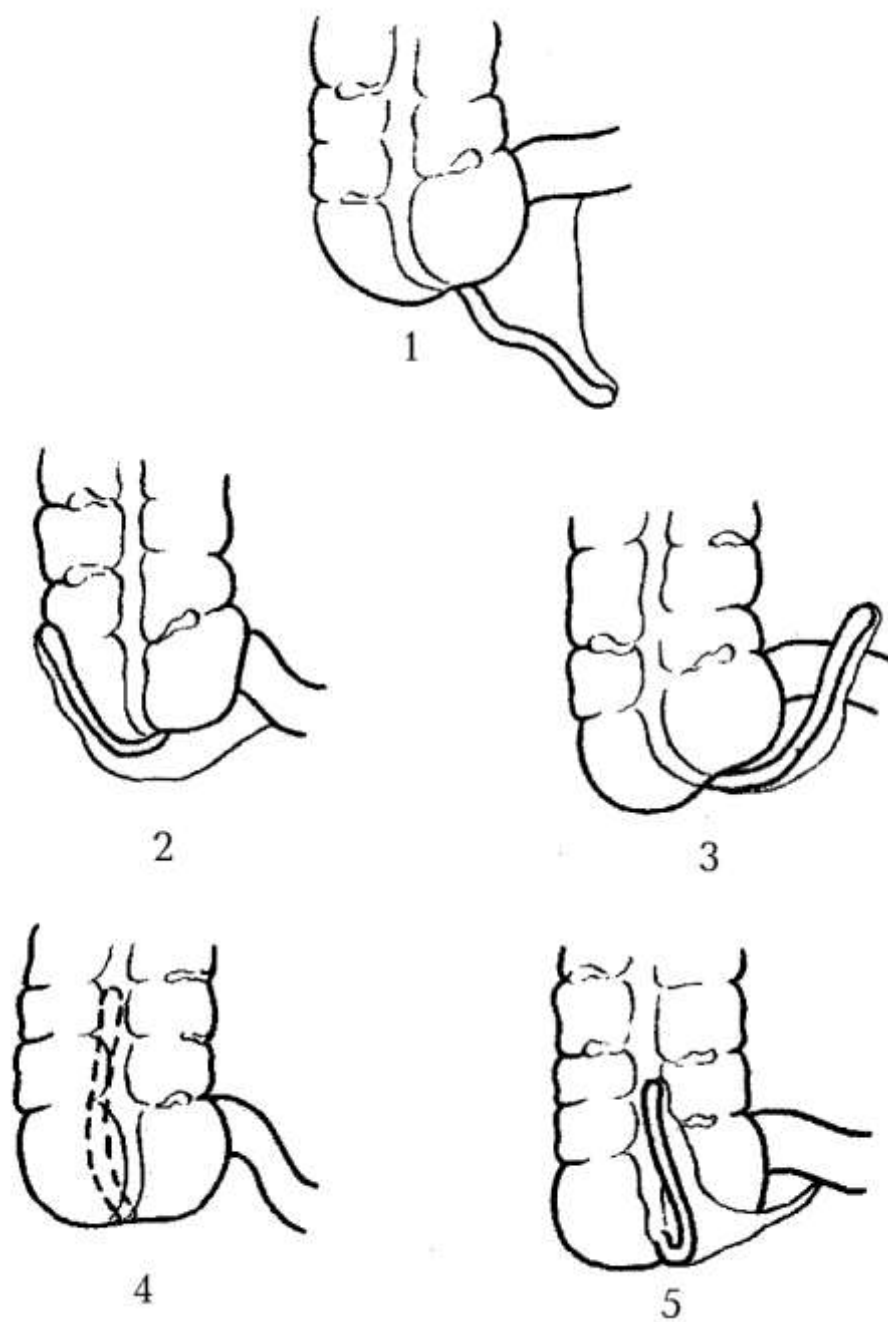
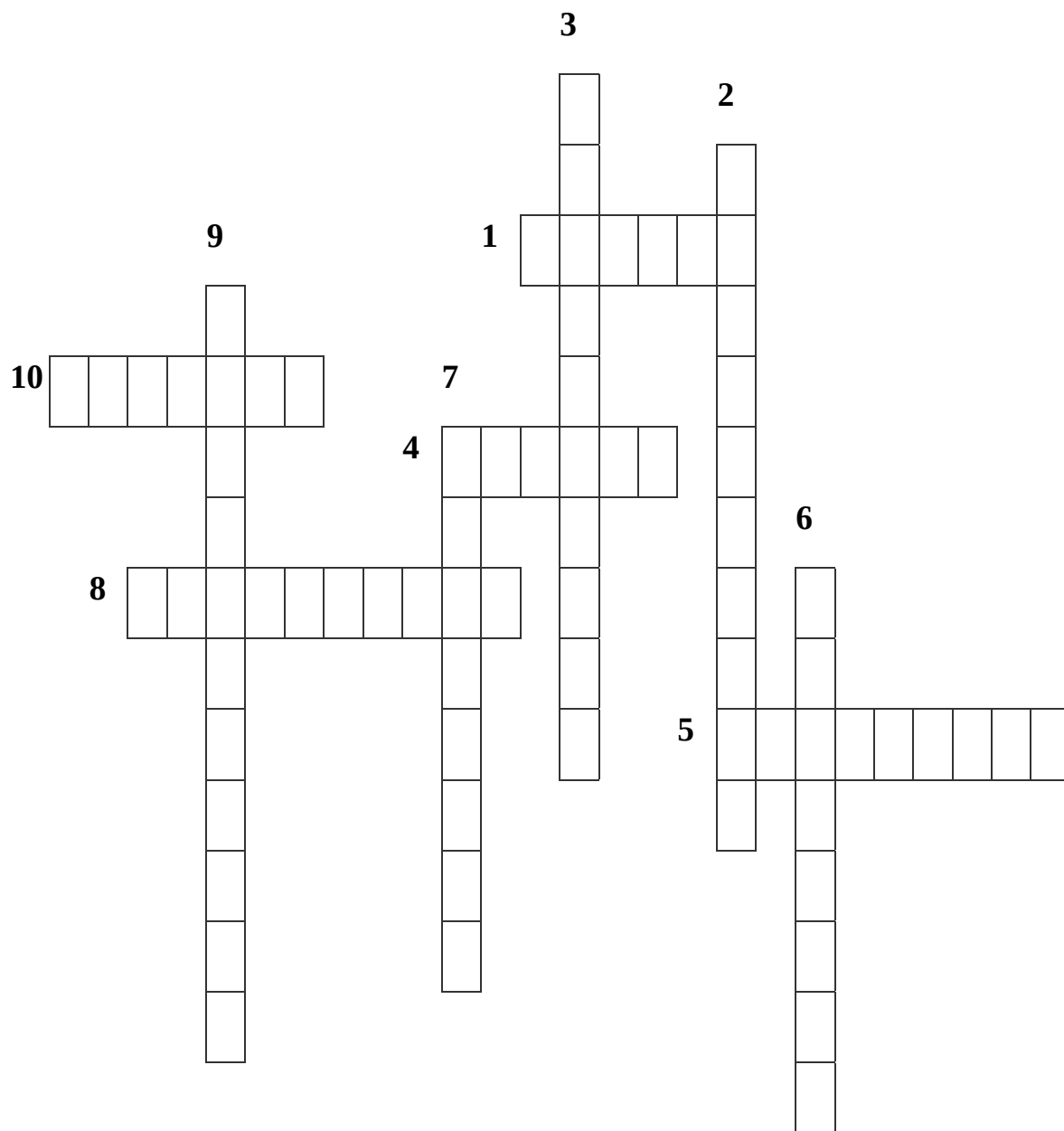


Рис. 2.13. Варианты расположения червеобразного отростка

Кроссворд № 2.13



Вопросы к кроссворду № 2.13

По горизонтали:

1. Клапан, расположенный в месте перехода подвздошной кишки в слепую, состоит из верхней и нижней складок слизистой оболочки, соединенных уздечкой. Это ... заслонка.

4. ... доля (син.: добавочная доля печени, lobus appendicularis) – доля печени, располагающаяся иногда впереди желчного пузыря.

5. Складки слизистой оболочки желудка, идущие вдоль малой кривизны ... («желудочная дорожка»).

8. ... пазухи, заднепроходные пазухи – углубление в стенке заднепроходного канала, расположенное между заднепроходными столбами.

10. Межплевральная передняя связка (lig. interpleurale anterior), расположенная впереди фасциального футляра пищевода над диафрагмой, – это ... связка.

По вертикали:

2. Ленты ободочной кишки начинаются числом «три» у основания червеобразного отростка и приблизительно на равных расстояниях друг от друга тянутся до начала rectum, носят название – ... ленты ободочной кишки.

3. ... железы gll. duodenales – сложные трубчатые железы, расположенные в подслизистой основе двенадцатиперстной и начальной части тощей кишки; принимают участие в выработке кишечного сока.

6. ... трубочки (син.: слюнные трубочки, tubuli salivares) – один из отделов выводных протоков слюнных желез.

7. ... железа (син.: подъязычная железа, gl. sublingualis) – парная трубчато-альвеолярная слюнная железа, расположенная на дне полости рта.

9. Трубчатые углубления в собственной пластинке слизистой оболочки кишечника. В тонкой кишке они располагаются между ворсинками. Это ... железы.

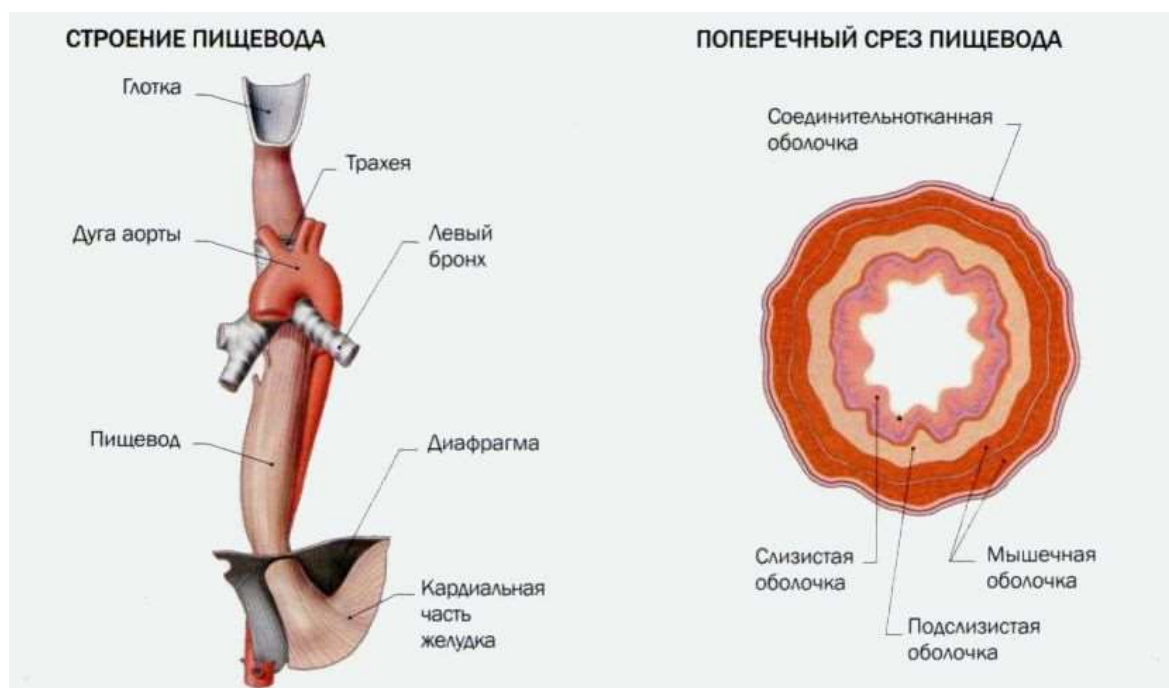
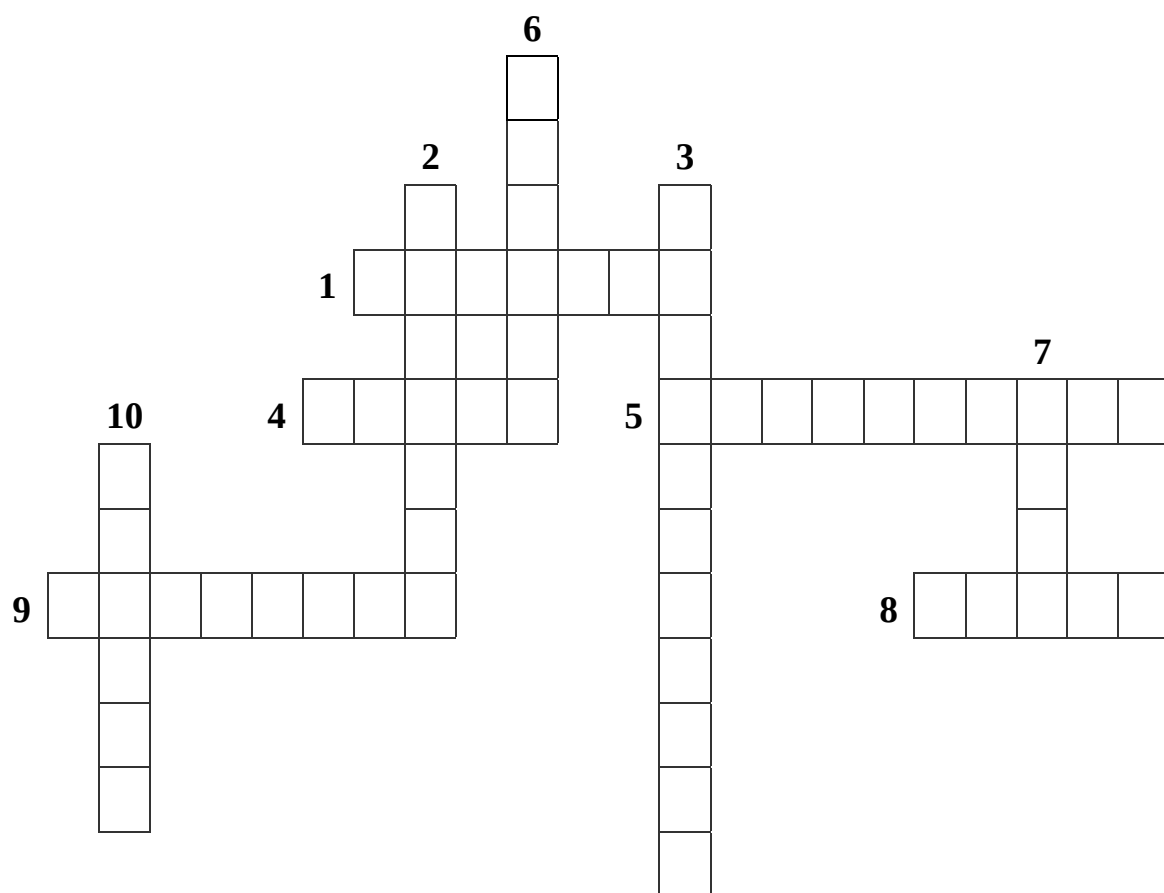


Рис. 2.14. Пищевод

Кроссворд № 2.14



Вопросы к кроссворду № 2.14

По горизонтали:

1. Сложные трубчатые железы, расположенные в подслизистой основе двенадцатиперстной и начальной части тощей кишки; принимают участие в выработке кишечного сока. Это... железы.

4. ... точка – проекция червеобразного отростка на переднюю проекцию живота, соответствует точке на границе средней и правой 1/3 линии, соединяющей правую и левую верхние подвздошные ости.

5. ... заслонка (син.: спиральная складка, *plica spiralis*) – совокупность нескольких расположенных по спирали складок пузырного протока.

8. Графическое изображение сегментарного деления печени в соответствии с зонами кровоснабжения, желче- и лимфооттока носит название ... схема.

9. ... островки – панкреатические островки – эндокринная часть поджелудочной железы, представляющая собой скопление инсулоцитов.

По вертикали:

2. ... проток – добавочный, или малый выводной проток поджелудочной железы, *ductus pancreaticus accessories*, непостоянный проток поджелудочной железы.

3. Островки ..., панкреатические островки – эндокринная часть поджелудочной железы, представляющая собой скопление инсулоцитов.

6. ... синусы – впячивания слизистой оболочки желчного пузыря между мышечными пучками его стенки, где могут локализоваться возбудители инфекции.

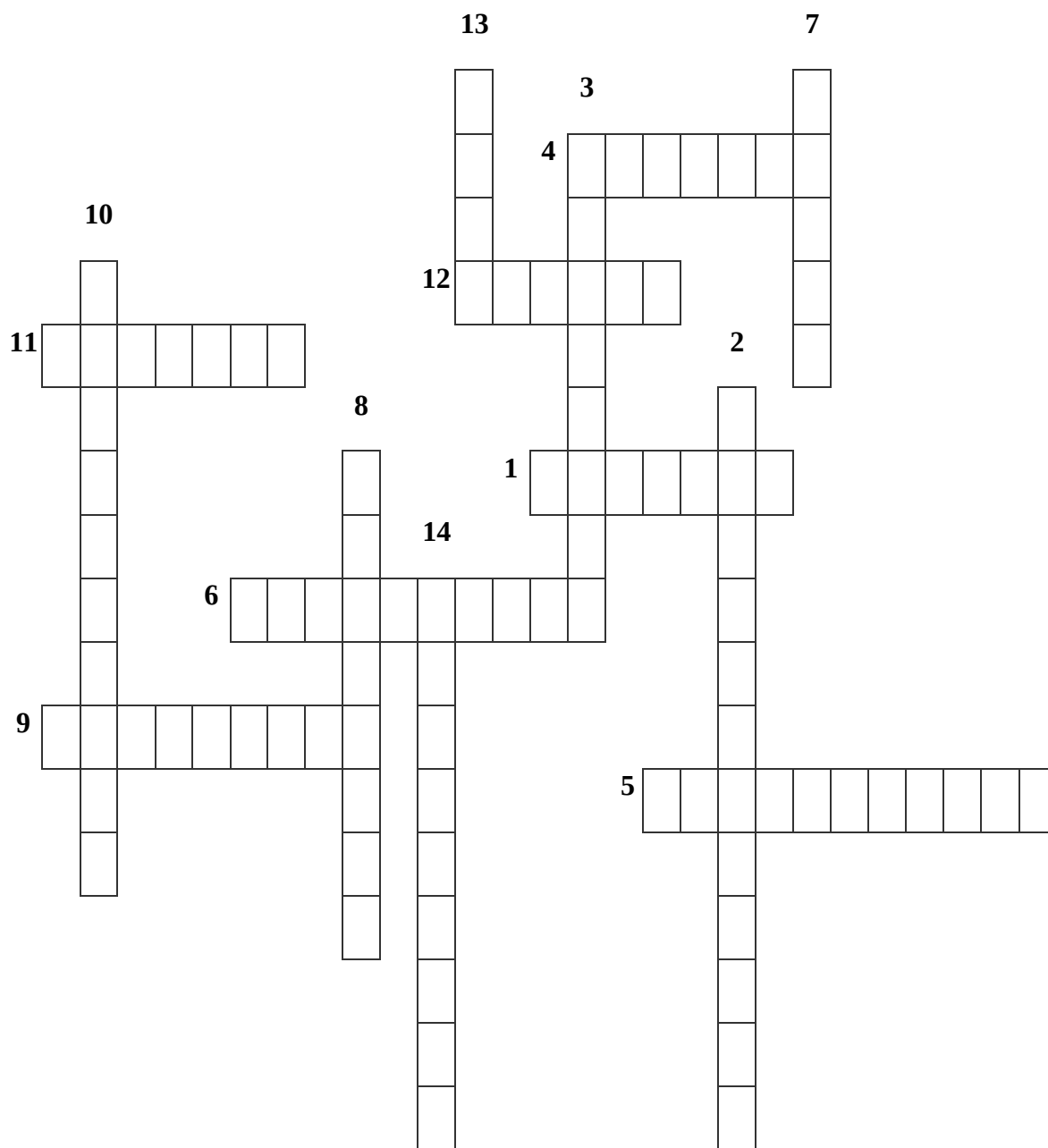
7. Сфинктер печечно-поджелудочной ампулы (*sphincter ampullae hepatopancreaticae*) – ... сфинктер.

10. ... ходы – щели в мышечном слое желчного пузыря.



Рис. 2.15. Строение желудка

Кроссворд № 2.15



Вопросы к кроссворду № 2.15

По горизонтали:

1. Большой сосочек двенадцатиперстной кишки (*papilla duodeni major*), где открываются общим устьем общий желчный проток и проток поджелудочной железы (... сосочек).

4. Утолщение кругового мышечного слоя ободочной кишки в области левого изгиба; наличие данного не является общепризнанным (... сфинктер).

5. Малый сосочек двенадцатиперстной кишки (*papilla duodeni minor*), на котором открывается добавочный проток поджелудочной железы; расположен выше большого сосочка (... сосочек).

6. Хвостатая доля печени (*lobus caudatus hepatis*) расположена между продольными бороздами висцеральной поверхности позади ворот печени (... доля).

9. Круговые складки (*plicae circularis*) на слизистой оболочке тонкой кишки, расположенные циркулярно (... складка).

11. Межмышечный треугольник на задней стенке шейной части пищевода, ограниченный нижним краем перстнеглоточной части нижнего констриктора глотки, по бокам – пучками продольно идущих мышечных волокон пищевода (... треугольник).

12. Поджелудочная железа (*pancreas*) (... железа).

По вертикали:

2. Форма желудка в виде рога (... форма).

3. Глоточно-пищеводное пространство треугольной формы, расположенное между глоткой и пищеводом, выполненное соединительной тканью и ограниченное перстнеглоточной частью нижнего констриктора глотки (... пространство).

7. Сфинктер толстой кишки, расположенный в месте перехода нисходящей ободочной кишки в сигмовидную (... сфинктер).

8. Прямокишечно-маточное углубление между маткой и прямой кишкой, выстланное париетальной брюшиной (... карман).

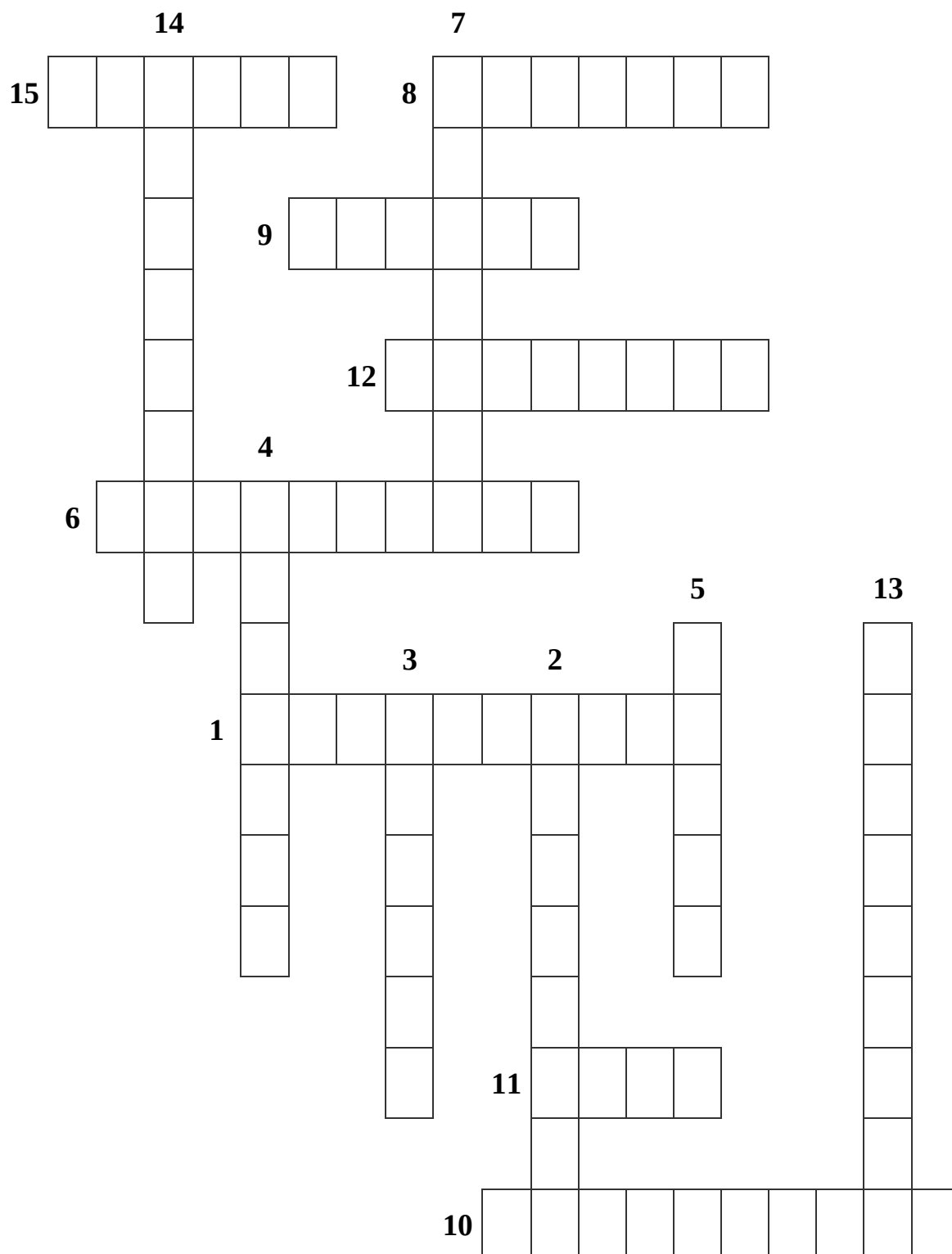
10. Илеоцекальный клапан (*valva ileocaecalis*) (... заслонка).

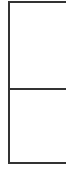
13. Угол между стенками пищевода и медиальной стороной свода желудка, величина которого колеблется в зависимости от ширины грудной клетки (... угол).

14. Сфинктер шейки желчного пузыря, образованный циркулярными пучками мышечных клеток, способствующий вместе

с мышечной оболочкой пузырного протока продвижению желчи (... сфинктер).

Кроссворд № 2.16





Вопросы к кроссворду № 2.16

По горизонтали:

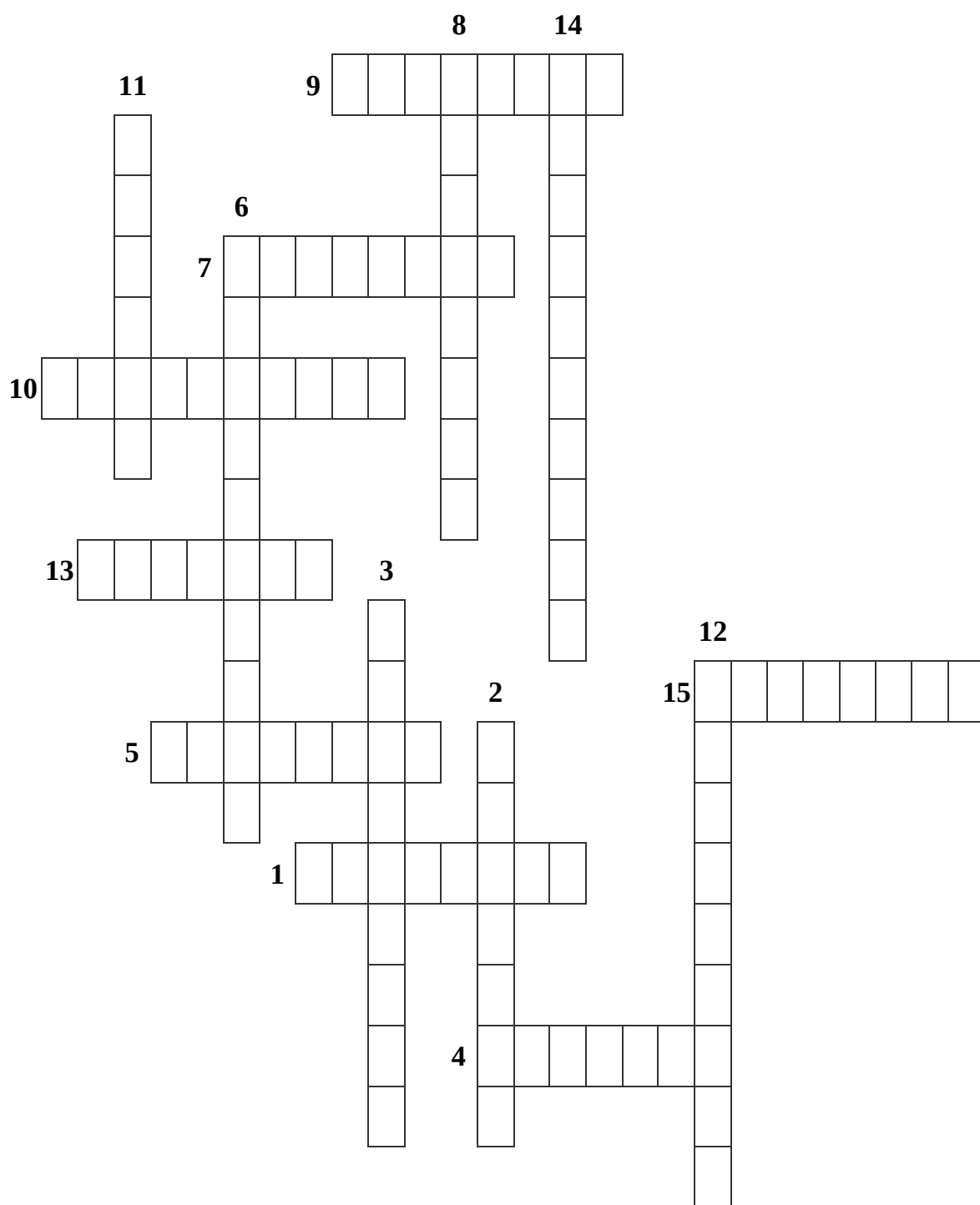
1. Поверхность органов, к которым прилегает задняя стенка желудка (... ложе дивертикула желудка).
6. Заднепроходная заслонка (*valvula analis*), образованная слизистой оболочкой заднепроходного канала, между соседними заднепроходными столбами, ограничивающими внизу заднепроходные синусы (... заслонка).
8. Непостоянный проток поджелудочной железы, выходящий из ее головки; открывается на малом сосочке двенадцатиперстной кишки (... проток).
9. Добавочная доля печени (*lobus hepatis accessorius*), расположенная впереди желчного пузыря (... доля).
10. Поперечные складки прямой кишки (*plicae transversae recti*) (... складки).
11. Сфинктер печечно-поджелудочной ампулы (*m. sphincter ampullae*) – пучки круговых, косых и продольных неисчерченных мышечных клеток, переплетающиеся между собой и частично связанные с мышечными элементами стенки двенадцатиперстной кишки; расположены в большом сосочке двенадцатиперстной кишки (... сфинктер).
12. Крючковидный отросток (*processus uncinatus*) – часть головки поджелудочной железы, выступающая вниз и влево (... отросток).
15. Канал желудка (*canalis ventriculi*) – физиологическое сужение между телом и привратниковой частью желудка (... канал).

По вертикали:

2. Фиброзная оболочка печени, которая сращена с висцеральной брюшиной, проникает вглубь паренхимы печени в области ее ворот (... капсула).
3. Петля тощей кишки, прилегающая к пупку и имеющая самую большую брыжейку (... петля).
4. Позадидвенадцатиперстная ямка, располагающаяся на задней стенке брюшной полости в париетальной брюшине за двенадцатиперстной кишкой (... ямка).
5. Проекция червеобразного отростка на переднюю стенку живота, соответствует точке на границе средней и правой 1/3 линии, соединяющей правую и левую верхние подвздошные ости (... точка).
7. Щелевидное пространство, расположенное позади слепой кишки и представляющее собой часть брюшинной полости (... углубление).
14. Циркулярный слой неисчерченных мышечных волокон интрамуральной части общего желчного протока; расположен в стенке

двенадцатиперстной кишки в месте впадения общего желчного протока (... сфинктер).

Кроссворд № 2.17



Вопросы к кроссворду № 2.17

По горизонтали:

1. Фиброзно-эластическая пластинка, соединяющая нижнюю часть пищевода с медиальными ножками диафрагмы. Фиксирует пищевод в месте прохождения его через hiatus esophageus diaphragmae (... мембрана).

4. Углубление в париетальной брюшине на задней стенке брюшинной полости в месте перехода двенадцатиперстной кишки в тощую; место выхода забрюшинных грыж (... карман).

5. Канал привратника (canalis pyloricus) – наиболее узкая часть желудка, за которой следует двенадцатиперстная кишка (... канал).

7. Подвздошно-ободочный сфинктер, расположенный в месте перехода подвздошной кишки в толстую, около илеоцекального клапана (... сфинктер).

9. Специальное устройство в кардиальной части желудка, препятствующее забросу желудочного содержимого в пищевод; сформирован выраженной складкой слизистой оболочки, углом между стенками пищевода и желудка и слизистой оболочкой желудка (... затвор).

10. Большой подъязычный проток (ductus sublingualis major) – главный проток подъязычной слюнной железы (... проток).

13. Слизистые железы желчных протоков (... железы).

15. Групповые лимфоидные узелки (noduli lymphoidei aggregati) расположены в слизистой оболочке подвздошной кишки по ее свободному (безбрыжеечному) краю (... бляшки).

По вертикали:

2. Кишечные крипты (cryptae intestinales) – трубчатые углубления эпителия в собственном слое слизистой оболочки кишок (... железы).

3. Поперечные складки прямой кишки в количестве 2–3, образованные слизистой и мышечной оболочками и расположенные на внутренней стенке ампулы прямой кишки на 7–8 см выше заднего прохода (... складки).

6. Складки слизистой оболочки желудка, идущие вдоль малой кривизны; по «желудочным дорожкам» продвигается пища, поступившая из пищевода (... «желудочная дорожка»).

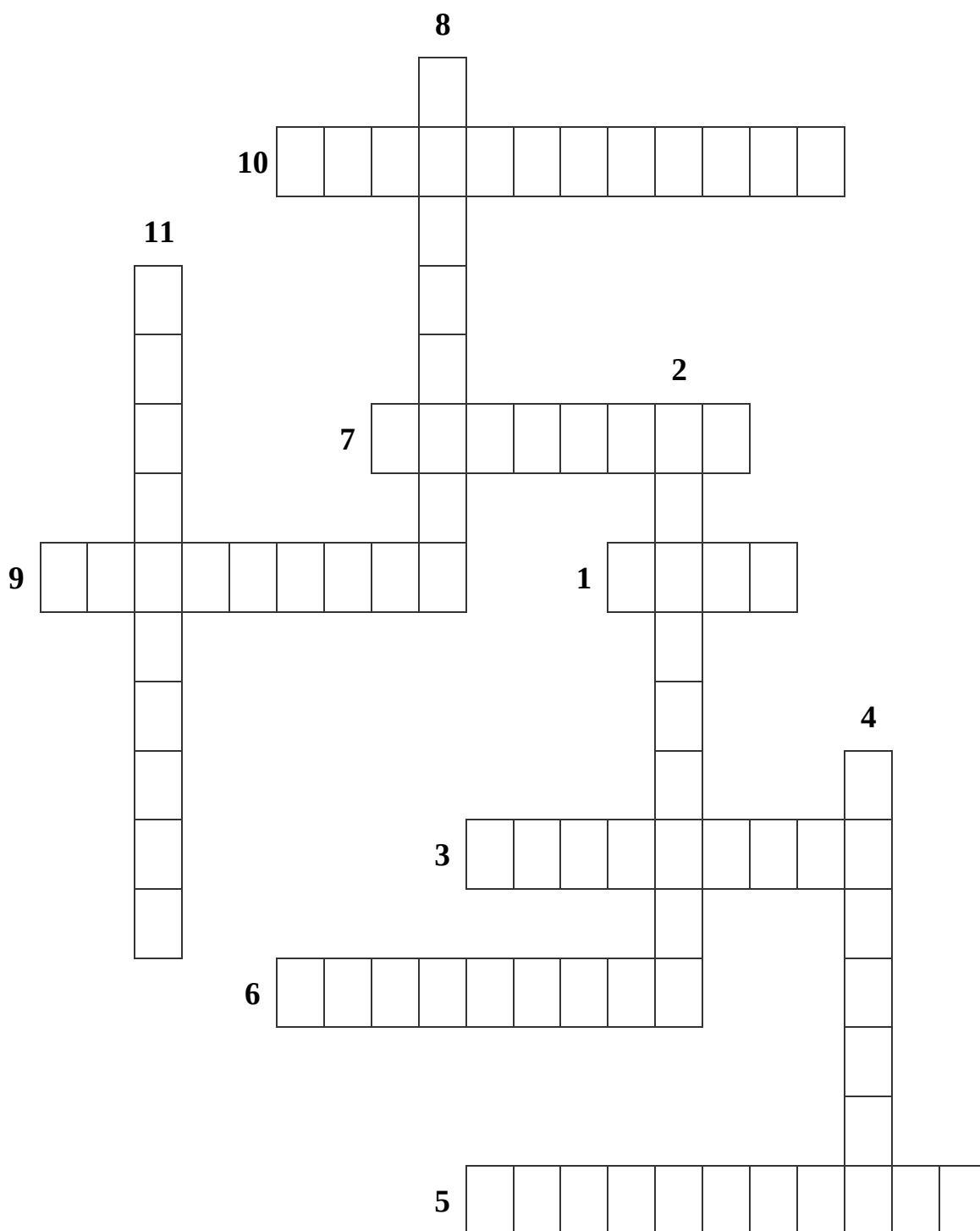
8. Позвоночно-пищеводная связка, образующаяся на уровне Th1 позвонка в виде трех широких полос, которые веерообразно расходятся от передней поверхности позвоночного столба и связывают внутригрудную фасцию с пищеводом (... связка).

11. Крючковидная форма желудка, определяемая рентгенологически (... форма).

12. Поперечное выпячивание задней стенки глотки, образованное ее верхним констриктором; при глотании отделяет носовую часть глотки от ротовой (... валик).

14. Привратниковая пещера (antrum pyloricum) – отдел пилорической части желудка, прилегающий к его телу (... пещера).

Кроссворд № 2.18



Вопросы на кроссворд № 2.18

По горизонтали:

1. Желудочные ямочки (foveolae gastricae) – углубления слизистой оболочки дна и тела желудка, где открываются собственные (фундальные) желудочные железы (... ямки).

3. Проток околоушной слюнной железы (ductus parotideus) открывается в преддверие рта на уровне верхнего второго большого коренного зуба (... проток).

5. Заднепроходные столбы (columnae anales) – продольные складки слизистой оболочки заднепроходного канала (... столбы).

6. Диафрагмально-ободочная связка – складка брюшины в месте ее перехода с левого изгиба ободочной кишки на реберную часть диафрагмы; замыкает снизу слепой мешок селезенки (... связка).

7. Заслонка червеобразного отростка (valvula appendicis vermiformis) – непостоянная заслонка полулунной формы, образованная слизистой оболочкой слепой кишки; расположена у устья червеобразного отростка (... заслонка).

9. Железы привратника (gll. pyloricae) – железы стенки желудка, расположенные в небольшой зоне его выхода в двенадцатиперстную кишку, с сильно разветвленными короткими концевыми отделами; секрет желез имеет щелочную реакцию (... клетки).

10. Железы желобовидных сосочков (gll. papillarum vallatarum) – серозные железы, расположенные в рыхлой волокнистой соединительной ткани оснований желобовидных сосочков языка; выводные протоки открываются в желобок сосочка языка (... железы).

По вертикали:

2. Расширение шейки желчного пузыря; наблюдается как вариантная особенность строения органа (... карман).

4. Вкусовая железа (gl. gustatoria) – железа, расположенная в грибовидных сосочках языка; обладает свойством вкусовой чувствительности (... тельце).

8. Спиральная складка (plica spiralis) – совокупность нескольких расположенных по спирали складок на слизистой оболочке протока желчного пузыря (... заслонка).

11. Ленты ободочной кишки (teniae coli) – концентрирование продольного мышечного слоя кишки по трем полоскам: по передней стороне кишки – вдоль прикрепления большого сальника, по свободной поверхности кишки и вдоль прикрепленного края

органа (по месту прикрепления брыжейки ободочной кишки, а у восходящей и нисходящей кишок – там, где кишка сращена со стенкой живота) (... ленты).

3. Эндокринная система

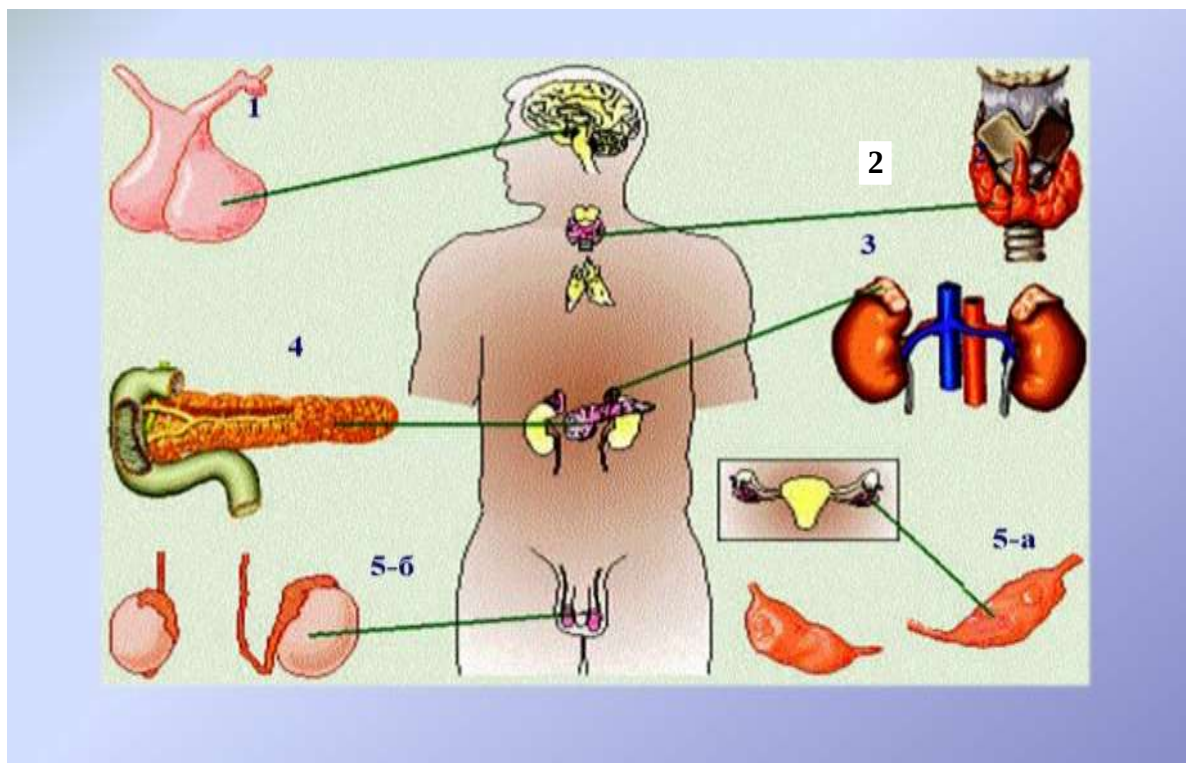
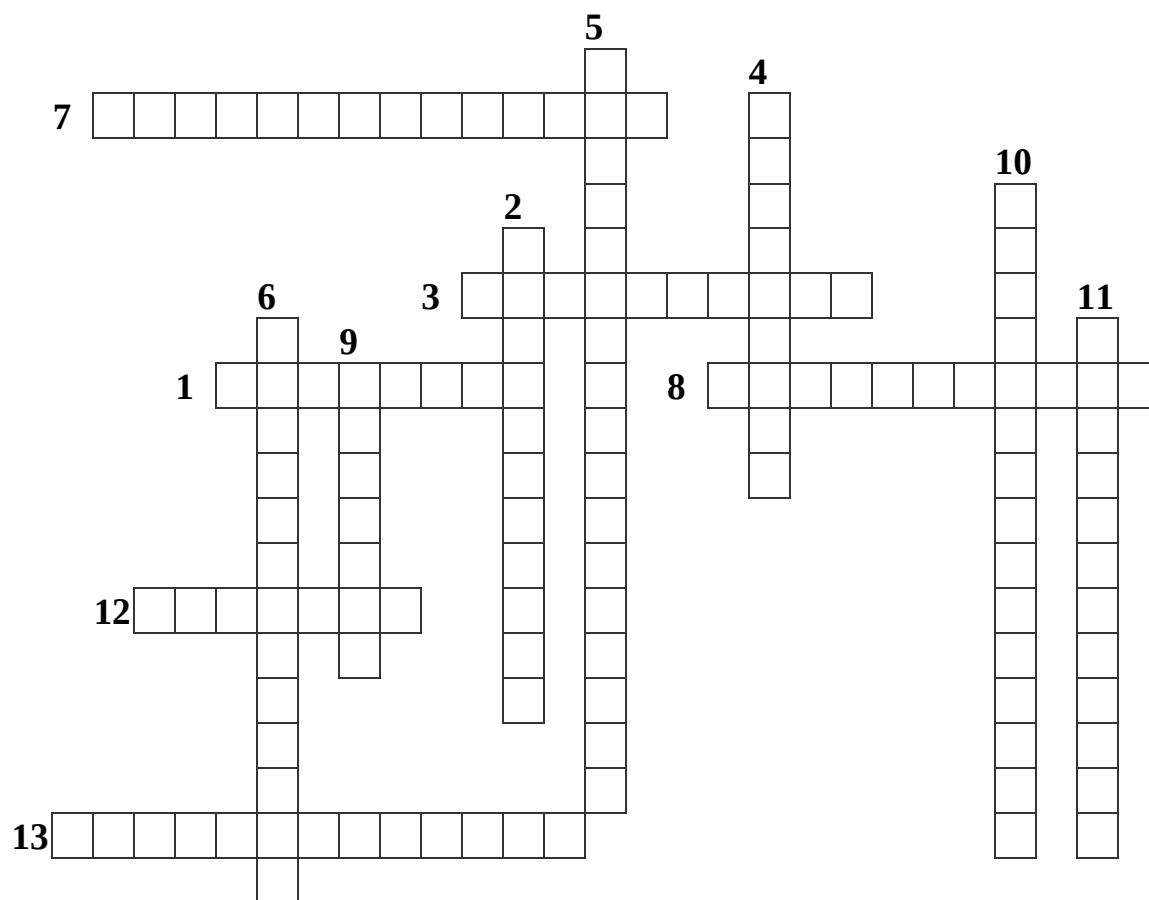


Рис. 3.1 Железы внутренней секреции

Кроссворд № 3.1



Вопросы к кроссворду № 3.1

По вертикали:

2. Эндокринные клетки, занимающие преимущественно центральные отделы долек шишковидной железы.

4. Парные мужские половые железы, в которых образуются половые клетки (сперматозоиды) и половые гормоны.

5. Клетки, расположенные между тироцитами и базальной мембраной фолликулов.

6. Какая эндокринная часть железы образована группами панкреатических островков (островки Лангерганса), чье общее число составляет 1–2 млн?

9. Это орган, находящийся в ямке турецкого седла клиновидной кости, он отделен от внутренней поверхности черепа отростком твердой мозговой оболочки – диафрагмой седла.

10. Из какого вида эпителия образуется гипофиз?

11. Парные железы, расположенные забрюшинно, непосредственно над верхним полюсом почки.

По горизонтали:

1. Вещество, расположенное в центре надпочечника.

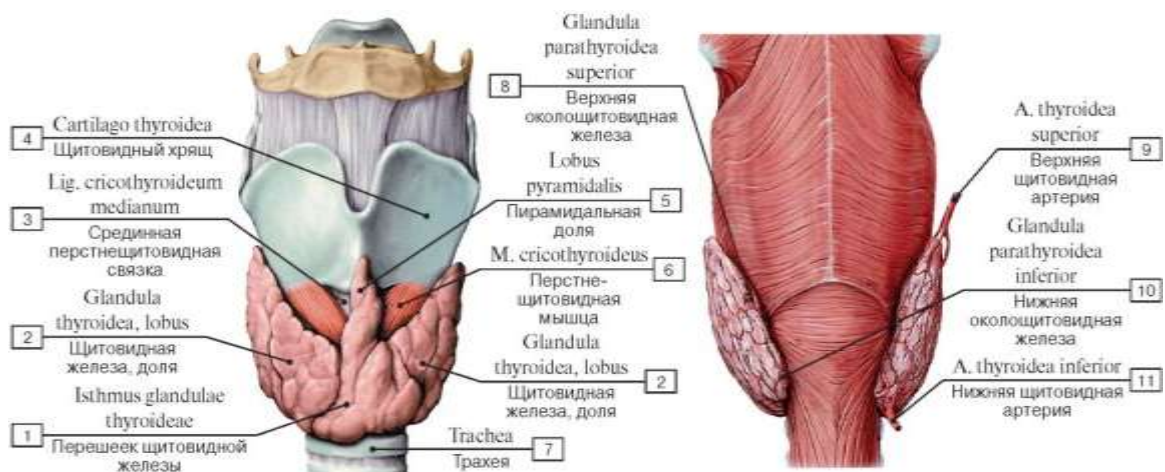
3. Железа внутренней секреции, расположенная на шее в области трахеи и гортанных хрящей. Гормоны этой железы оказывают влияние на обмен веществ в организме, на рост и развитие, на деятельность нервной системы.

7. Железа, располагающаяся на задней стороне долей щитовидной железы, по ходу ветвей верхней и нижней щитовидных артерий.

8. Железа является частью промежуточного мозга (эпиталамуса), располагается в борозде между верхними холмиками крыши среднего мозга.

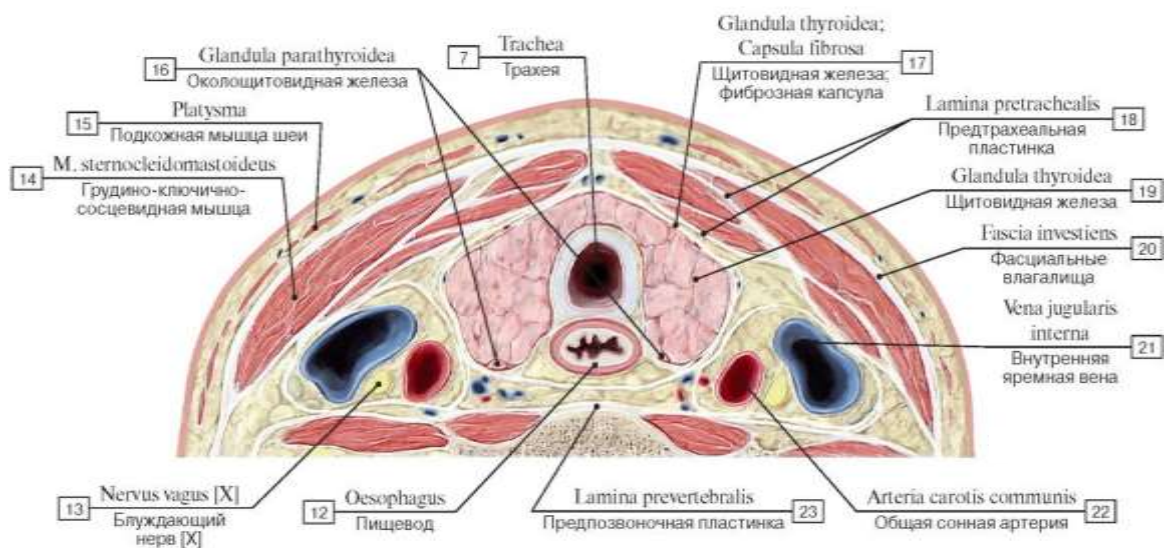
12. Гормон, регулирующий количество сахара в крови.

13. Гормон, управляющий ростом человеческого тела.



a)

b)

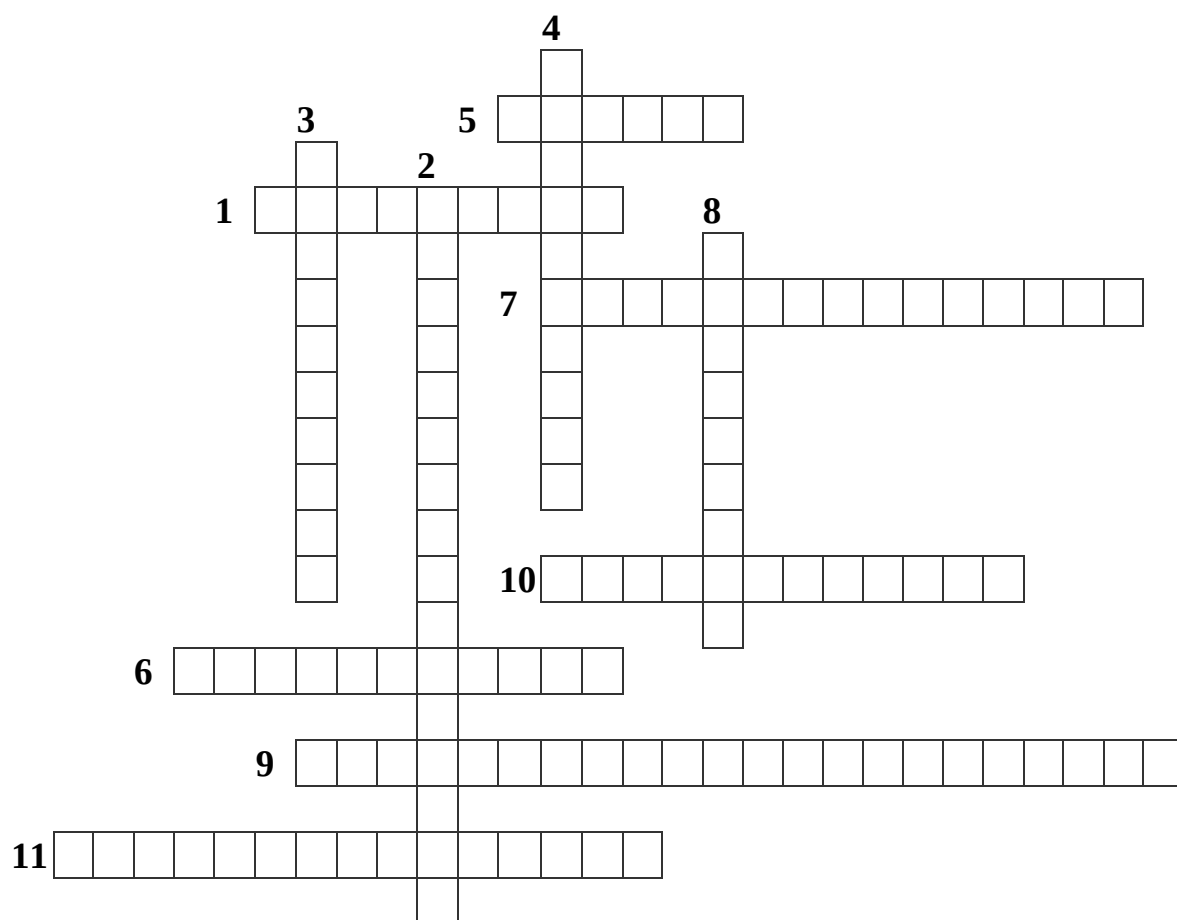


в)

Рис. 3.2. Щитовидная железа:

a – вид спереди; б – вид сзади; в – горизонтальный распил шеи

Кроссворд № 3.2



Вопросы к кроссворду № 3.2

По вертикали:

2. Гормон, участвующий в регуляции обмена кальция и фосфора, является антагонистом гормона околощитовидных желез.
3. Чем соединяются правая и левая доли щитовидной железы?
4. Какой край правого надпочечника граничит с нижней поллой веной, левого – с аортой?
8. Какой капсулой покрыта щитовидная железа?

По горизонтали:

1. Что синтезируют пинеалоциты, кроме серотонина?
5. В какой половине внутриутробного периода начинается синтез гормона, паратгормона, необходимого для формирования скелета плода?
6. Из каких клеток состоят панкреатические островки поджелудочной железы?
7. Какой гормон стимулирует овуляцию, образование желтого тела, развитие и созревание половых клеток?
9. Какую систему образует гипофиз, соединившийся с воронкой гипоталамуса?
10. Какая клетка передней доли гипофиза вырабатывает два вида гормонов – пролактин и соматотропин?
11. Гормоны, образующиеся в пучковой зоне, влияющие на белковый обмен, повышающий содержание глюкозы в крови, гликогена в печени.

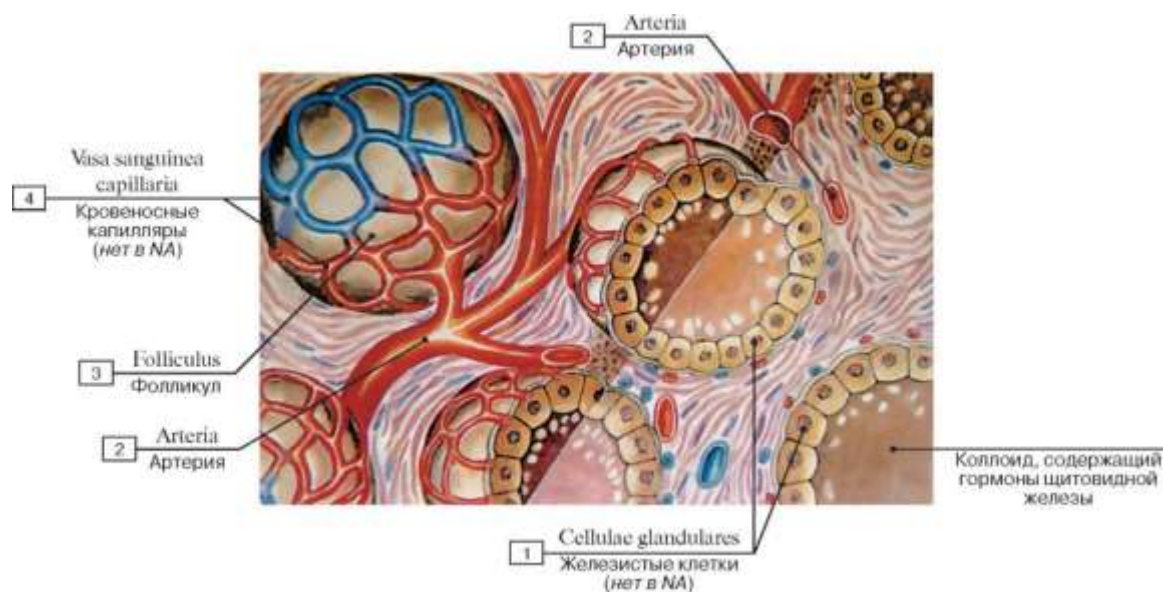


Рис. 3.3 Строение фолликулов щитовидной железы (схема)

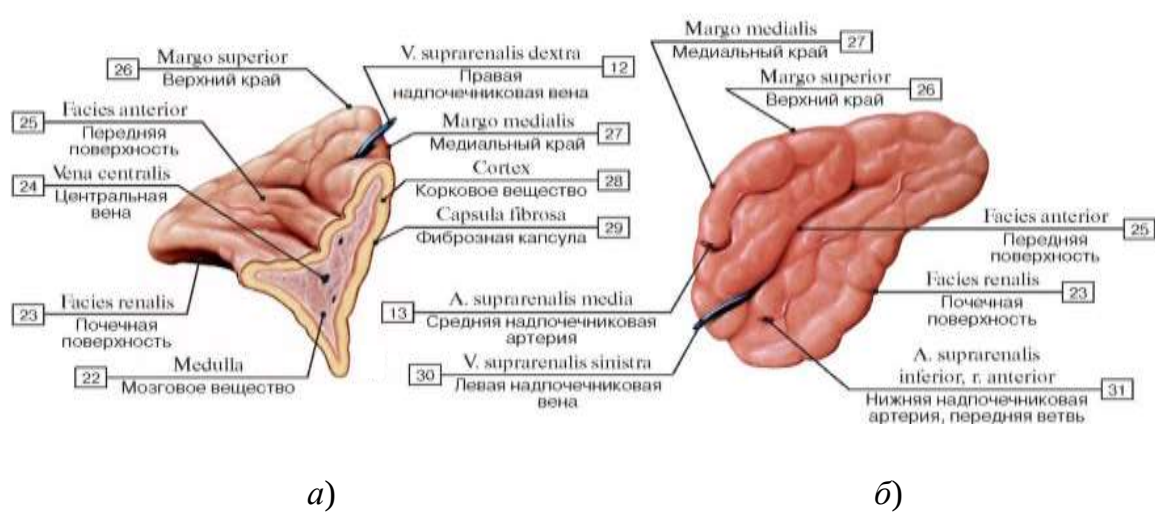
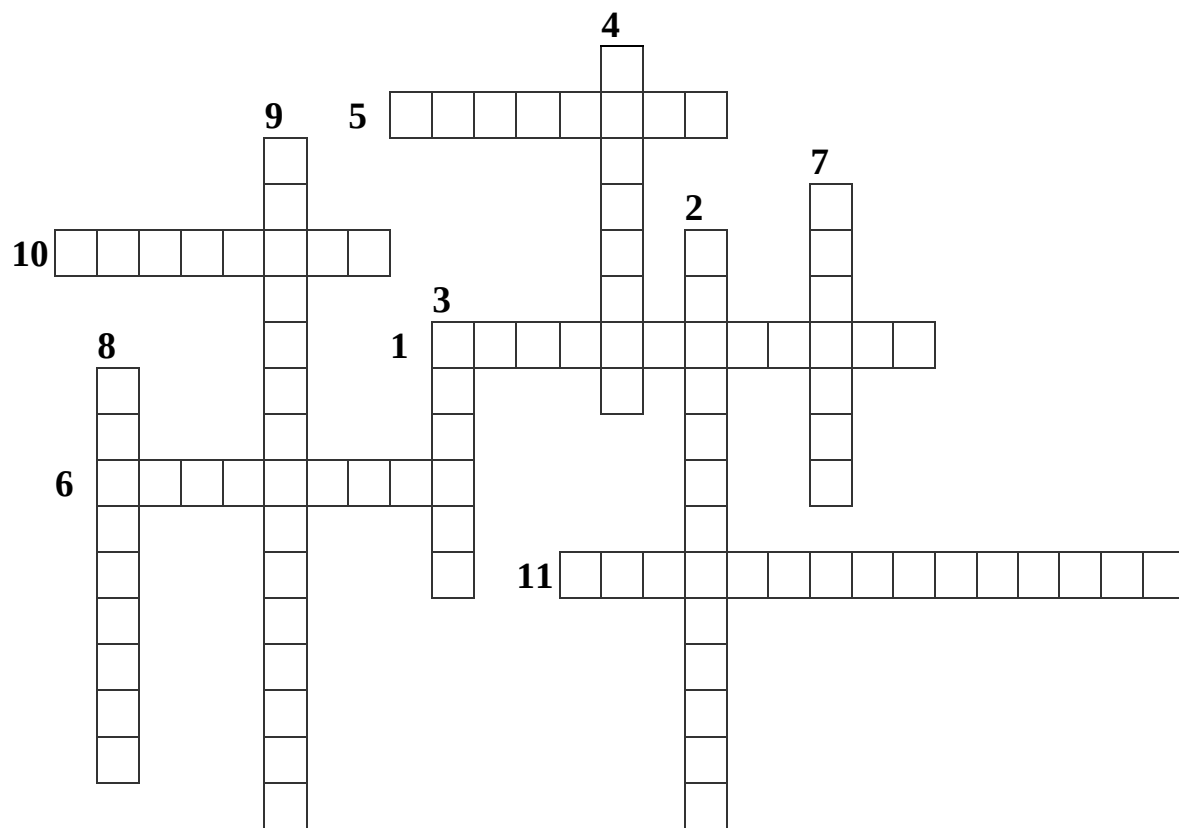


Рис. 3.4. Надпочечник:

a – корковое и мозговое вещество; *б* – передняя поверхность

Кроссворд № 3.3



Вопросы к кроссворду № 3.3

По вертикали:

2. Какая часть передней доли гипофиза образована базофильными аденоцитами, синтезирующими меланоцитостимулирующий гормон (контроль образования пигмента – меланина)?

3. Какая поверхность правого и левого надпочечников прилежит к диафрагме?

4. Гормон, выделяемый клетками зернистого слоя созревающих фолликулов, влияющий на развитие половых органов тела по женскому типу, на половое поведение, стимулируя пролиферацию слизистой оболочки матки во время менструального типа.

7. Из каких эмбриональных клеток развивается мозговое вещество надпочечников?

8. Какой гормон стимулирует рост молочных желез и секрецию молока?

9. Какой полипептид синтезируется немногочисленными РР-клетками?

По горизонтали:

1. Какая поверхность долей щитовидной железы соприкасается с глоткой, пищеводом, общей сонной артерией?

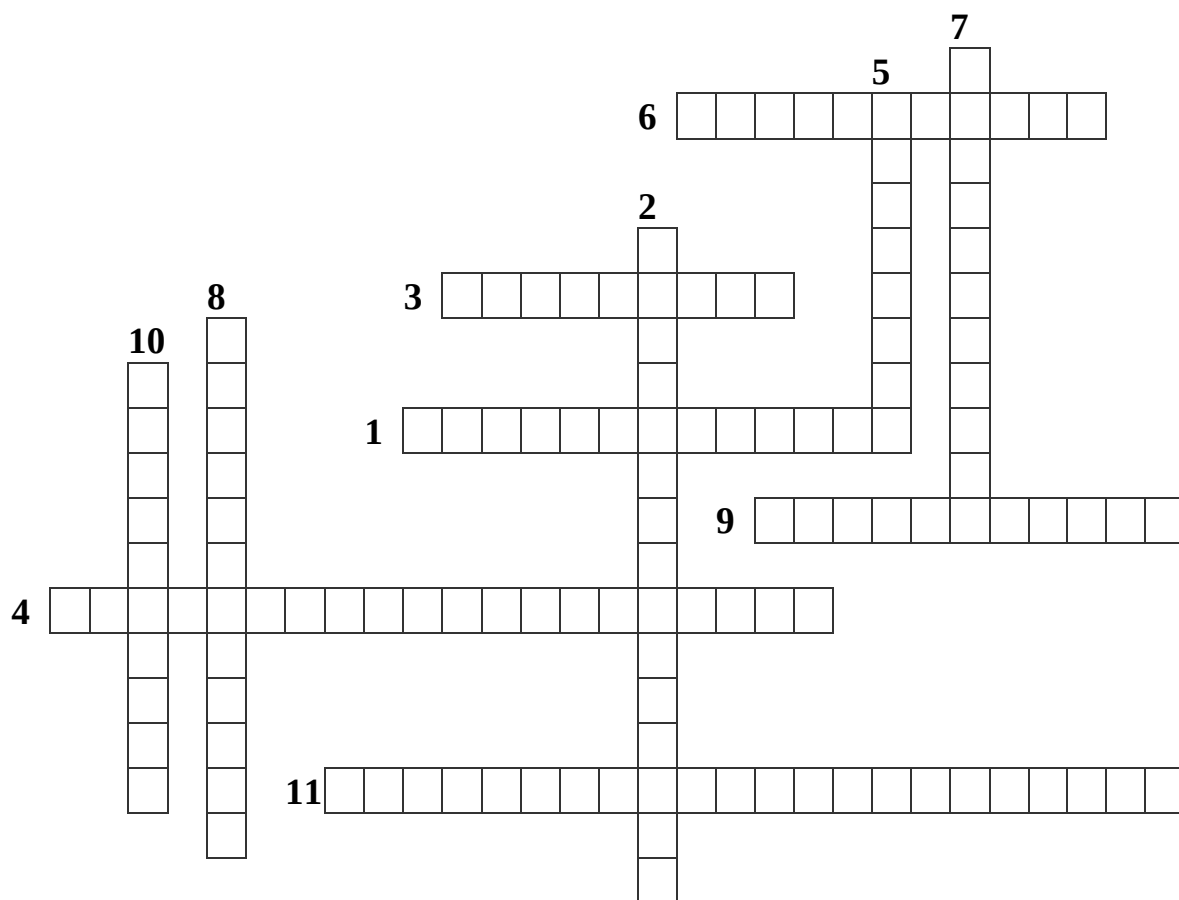
5. Гормон стимуляции роста, умственного и физического развития.

6. Гормон задней доли гипофиза, стимулирующий сокращение миометрия (гладкой мускулатуры матки) при родах.

10. Какую форму имеет шишковидная железа?

11. Какое общее название гормонов коркового вещества надпочечников?

Кроссворд № 3.4



Вопросы к кроссворду № 3.4

По вертикали:

2. Из какого вида эпителия образуется паращитовидная железа?

5. Зона надпочечников, состоящая из небольших клеточных скоплений, образованных мелкими клетками, выделяющими андрогены и эстрогены.

7. Мужские половые гормоны.

8. Какое название имеет передняя доля гипофиза?

10. Железы какой секреции не имеют выводных протоков, и вырабатываемые ими гормоны поступают непосредственно в кровь или лимфу?

По горизонтали:

1. Какая доля отходит от перешейка кверху и располагается впереди щитовидного хряща?

3. Соединительнотканые перегородки, отходящие от капсулы внутрь щитовидной железы.

4. Какой капсулой покрыта шишковидная железа?

6. Гормоны, выделяемые клетками клубочковой зоны коры надпочечников.

9. К чему прогестерон готовит слизистую оболочку матки?

11. Гормон, стимулирующий рост фолликулов в яичниках, секрецию эстрогенов и овуляцию у женщин, ускоряющий развитие семенных канальцев и сперматогенез у мужчин.

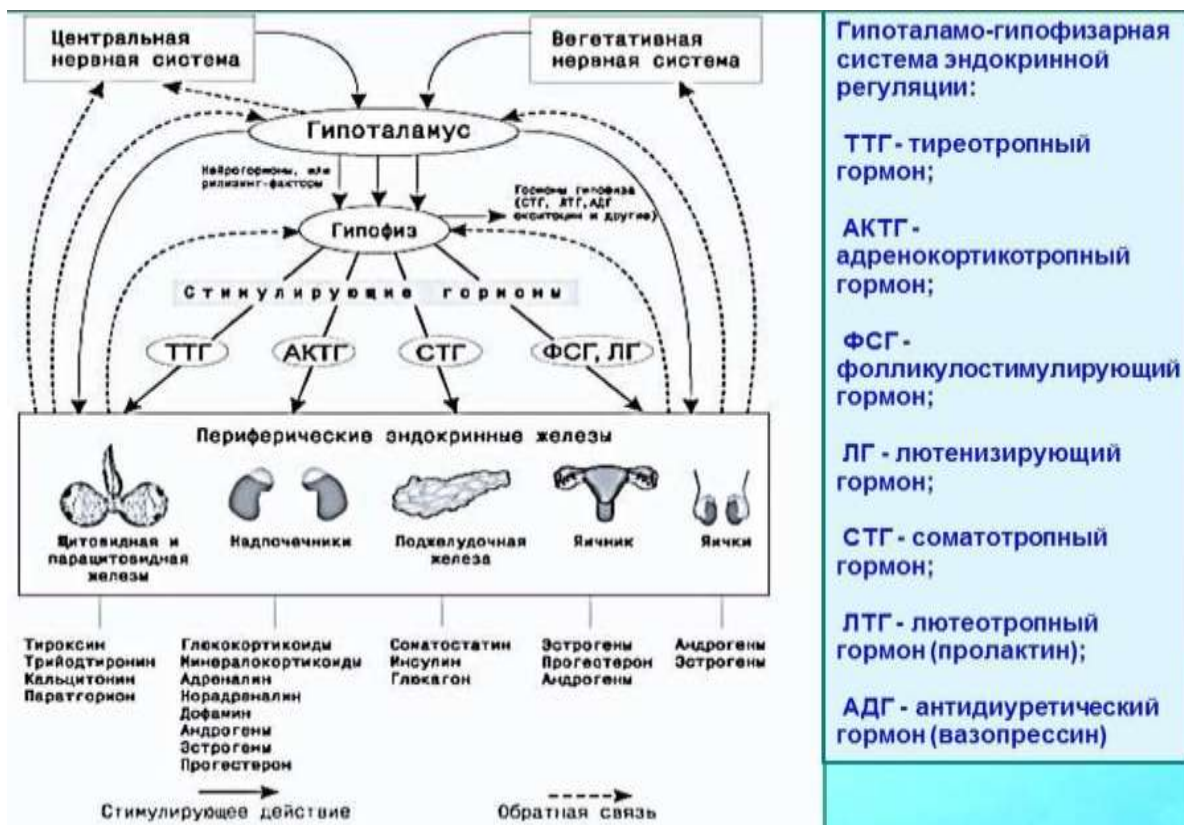
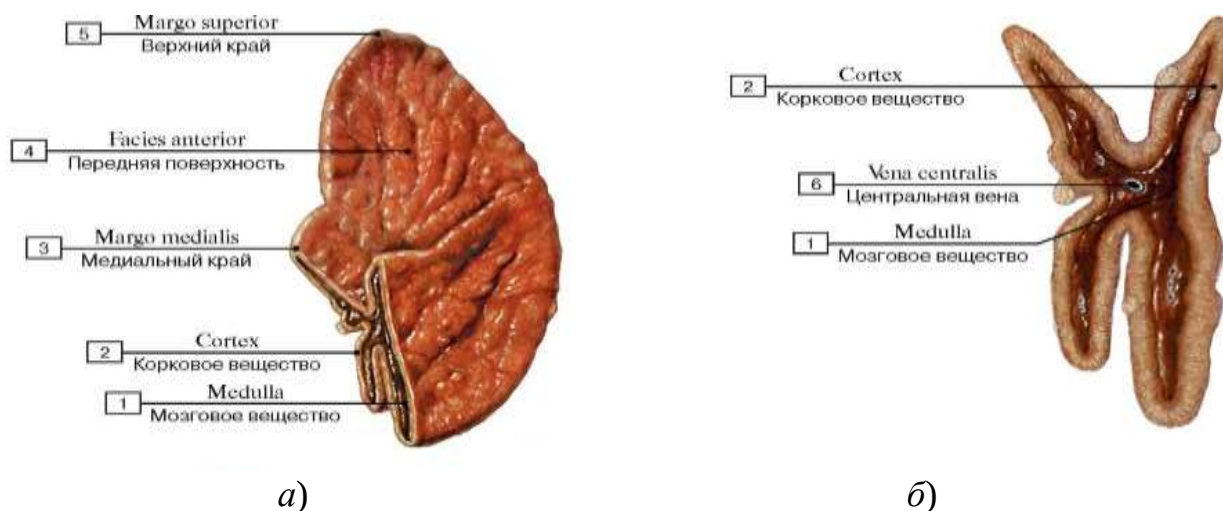


Рис. 3.5. Гипоталамус – высший центр эндокринной системы

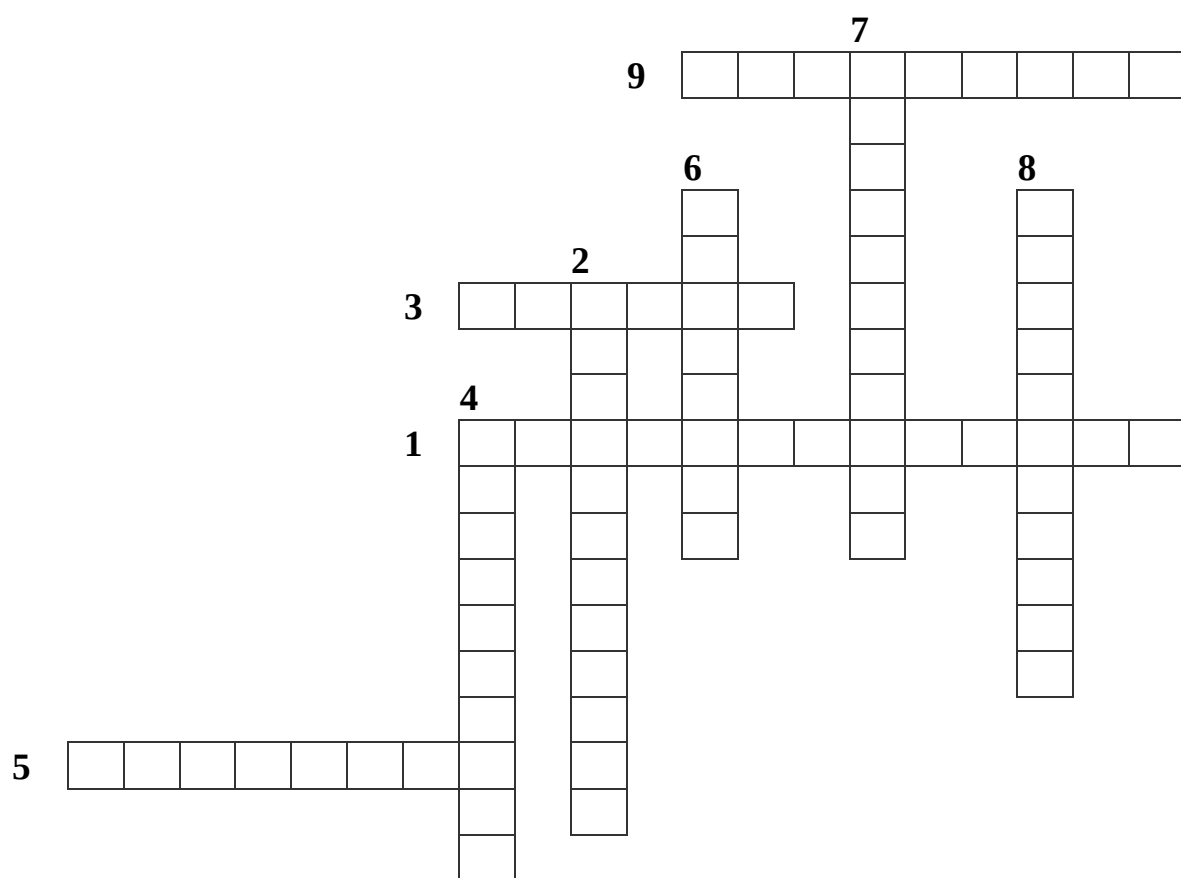


а)

б)

Рис. 3.6 Надпочечник (правый):
а – вид спереди; б – сагиттальный разрез

Кроссворд № 3.5



Вопросы к кроссворду № 3.5

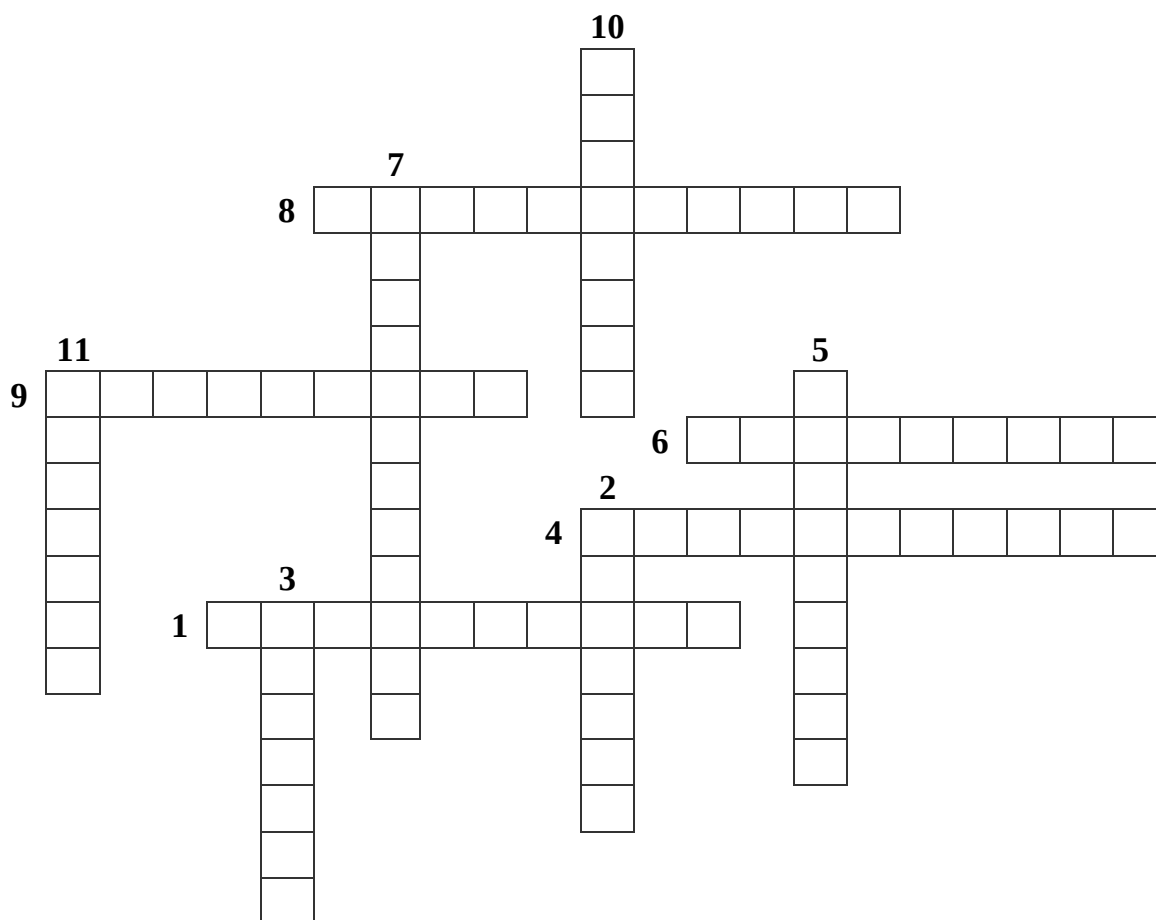
По вертикали:

2. Какое название имеет задняя доля гипофиза?
4. Какое вещество находится внутри фолликулов щитовидной железы?
6. Клетки шишковидной железы, представляющие собой астроциты (клетки нервной ткани), окружающие пинеалоциты.
7. Зона надпочечника, образованная мелкими клетками, расположенными в виде клубочков.
8. Женские половые гормоны.

По горизонтали:

1. Нарушение в организме человека в результате недостатка гормонов роста.
3. У людей какого пола масса и объем щитовидной железы больше?
5. Какой гормон усиливает образование триглицеридов из жирных кислот, стимулирует их окисление в гепатоцитах?
9. Какая зона является самой широкой частью коры надпочечников?

Кроссворд № 3.6



Вопросы к кроссворду № 3.6

По вертикали:

2. Биологически активные вещества, поступающие непосредственно в кровь и регулирующие работу органов, обмен веществ в организме, его рост и развитие, постоянство внутренней среды.

3. Гормон поджелудочной железы.

5. Заболевание с резким отставанием в физическом и умственном развитии ребенка.

7. Нарушение в организме человека в результате недостатка гормонов роста.

10. Болезнь, развивающаяся у человека в результате выделения большого количества гормона щитовидной железы.

11. Центральная железа эндокринной системы.

По горизонтали:

1. Заболевание, развивающееся при недостаточном функционировании щитовидной железы.

4. Участок в промежуточном мозге, в клетках которого вырабатываются нейрогормоны.

6. Гормон, усиливающий сердцебиение и повышающий артериальное давление.

8. Непропорциональное увеличение органов, которые еще не потеряли возможность расти.

9. Нарушение в организме человека в результате избытка гормонов роста.

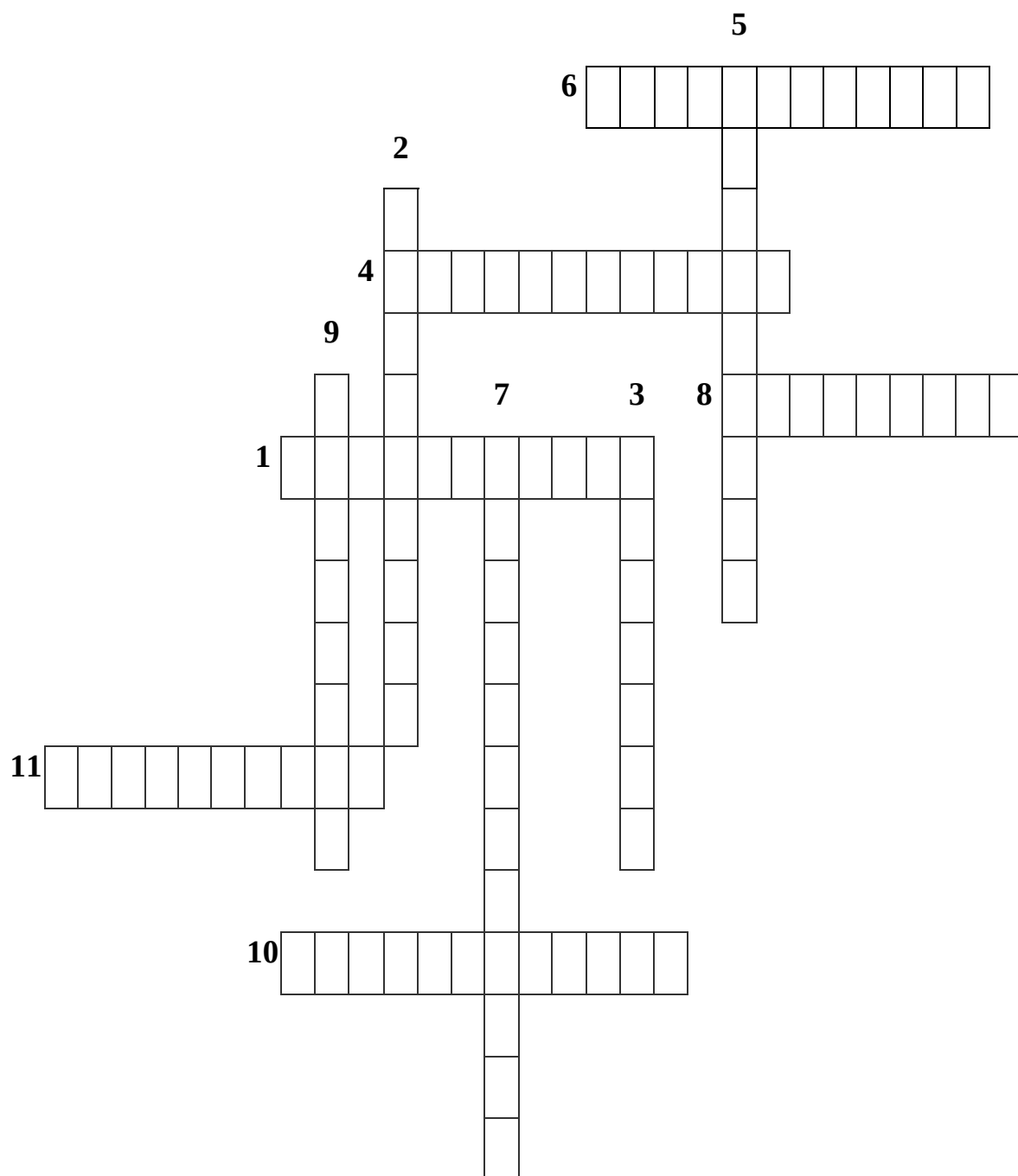


Рис. 3.7. Гигантизм кистей рук у ребенка



Рис. 3.8. Эндемический зоб

Кроссворд № 3.7



Вопросы к кроссворду № 3.7

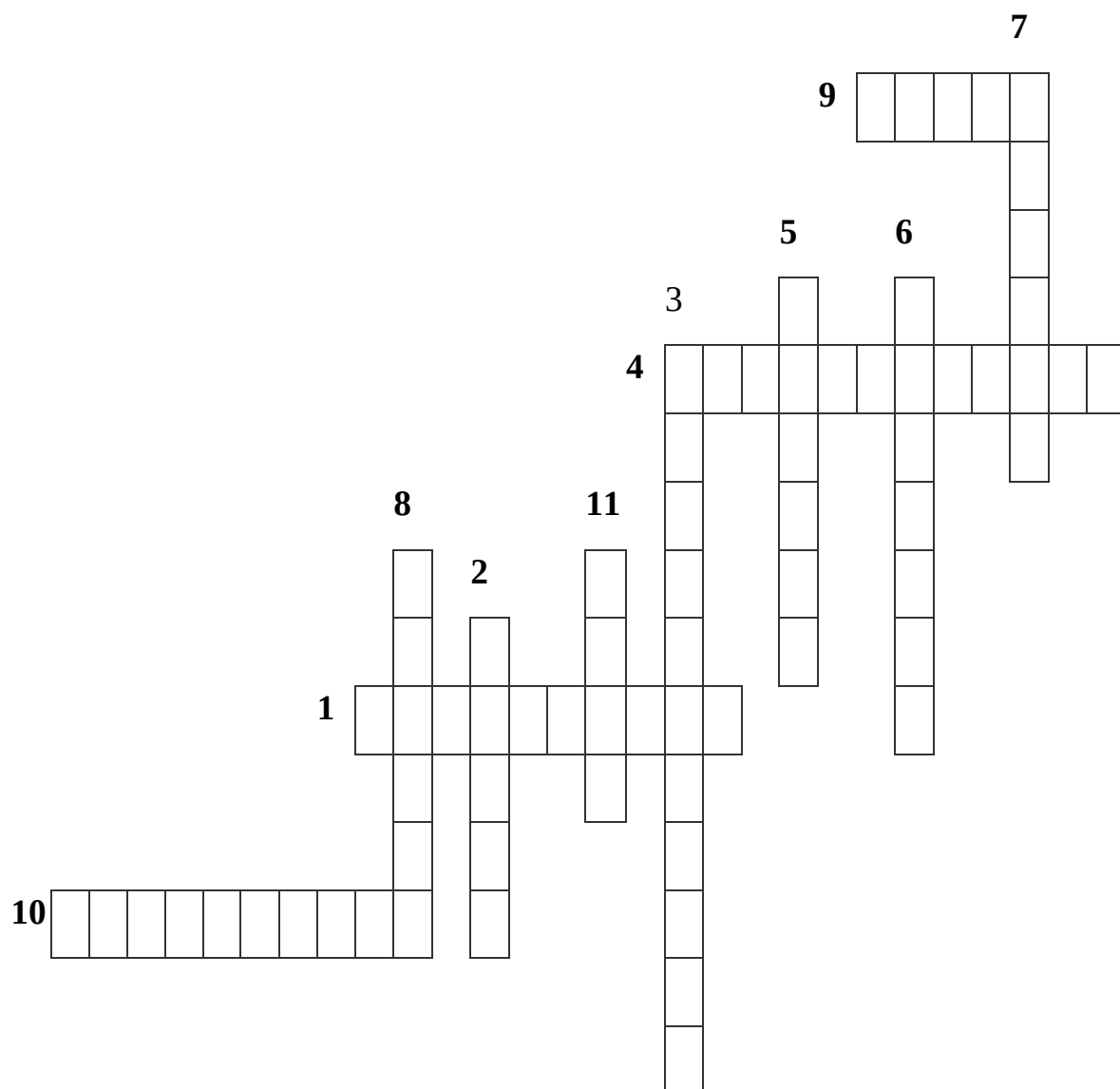
По вертикали:

2. Женские половые гормоны.
3. Женские половые железы, представляют собой парный орган.
5. Гормон, оказывающий стимулирующее действие на гладкую мускулатуру матки.
7. Парные железы внутренней секреции, прилегающие к верхним концам почек.
9. Основной гормон щитовидной железы, участвует в регуляции энергетического обмена, синтеза белка, роста и развития.

По горизонтали:

1. Недостаточная функция эндокринной железы.
4. Стимулирует рост организма.
6. Вещества, выделяемые в кровь гипоталамусом.
8. Мужские половые гормоны.
10. Скопление хромоффинных клеток находится, помимо мозгового вещества надпочечников, также в ...
11. Антидиуретический гормон.

Кроссворд № 3.8



Вопросы к кроссворду № 3.8

По вертикали:

2. Уменьшение почечного кровотока способствует усиленной выработке ренина в юкстагломерулярном аппарате ...
3. Регуляция деятельности систем органов организма посредством эндокринной и сосудистой систем.
5. Где происходит накопление гликогена?
6. Образованию каких половых клеток способствует гормон андроген?
7. Адреналин усиливает работу какого органа?
8. Шишковидное тело – железа внутренней секреции, относится к диффузной эндокринной системе.
11. Эндемический зоб наблюдается при недостатке ...

По горизонтали:

1. Железа, лежащая на поверхности щитовидного хряща гортани.
4. Избыточная функция эндокринных желез.
9. Ранее имел название «вилочковая железа».
10. Эндокринное заболевание, при котором щитовидная железа вырабатывает недостаточное количество гормонов – тироксина и трийодтиронина.



Рис. 3.9. Кретинизм



Рис. 3.10 Гипофизарная карликовость

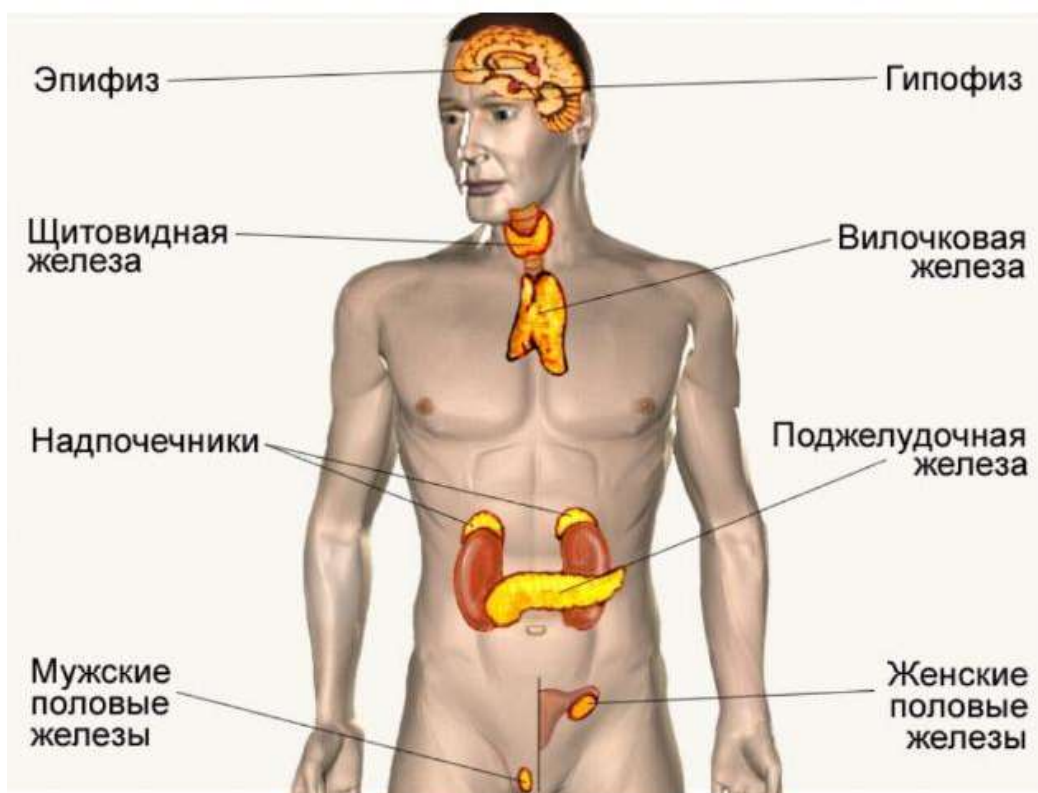
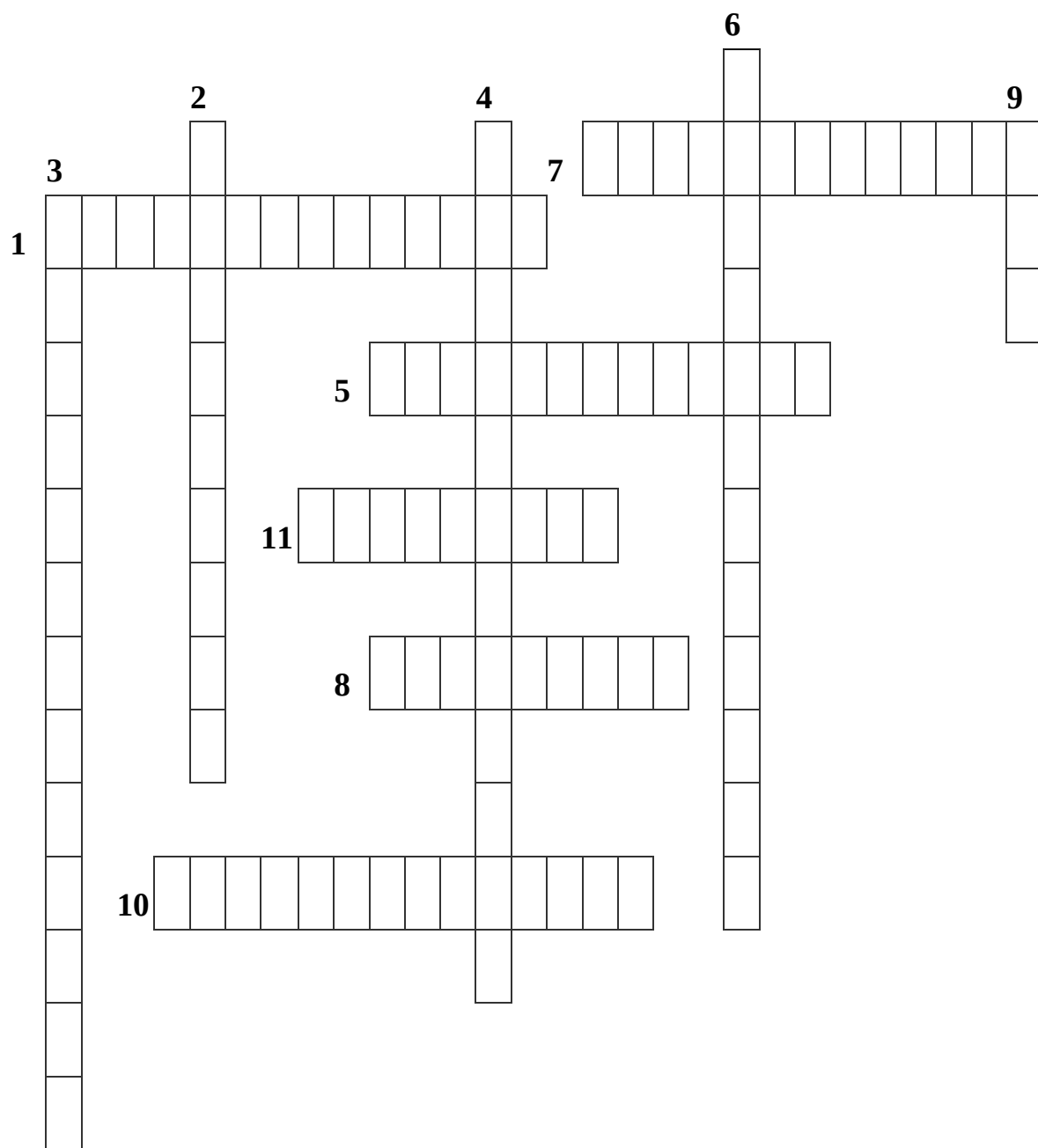


Рис. 3.11. Эндокринные железы



Рис. 3.12. Эндокринная офтальмопатия

Кроссворд № 3.9



Вопросы к кроссворду № 3.9

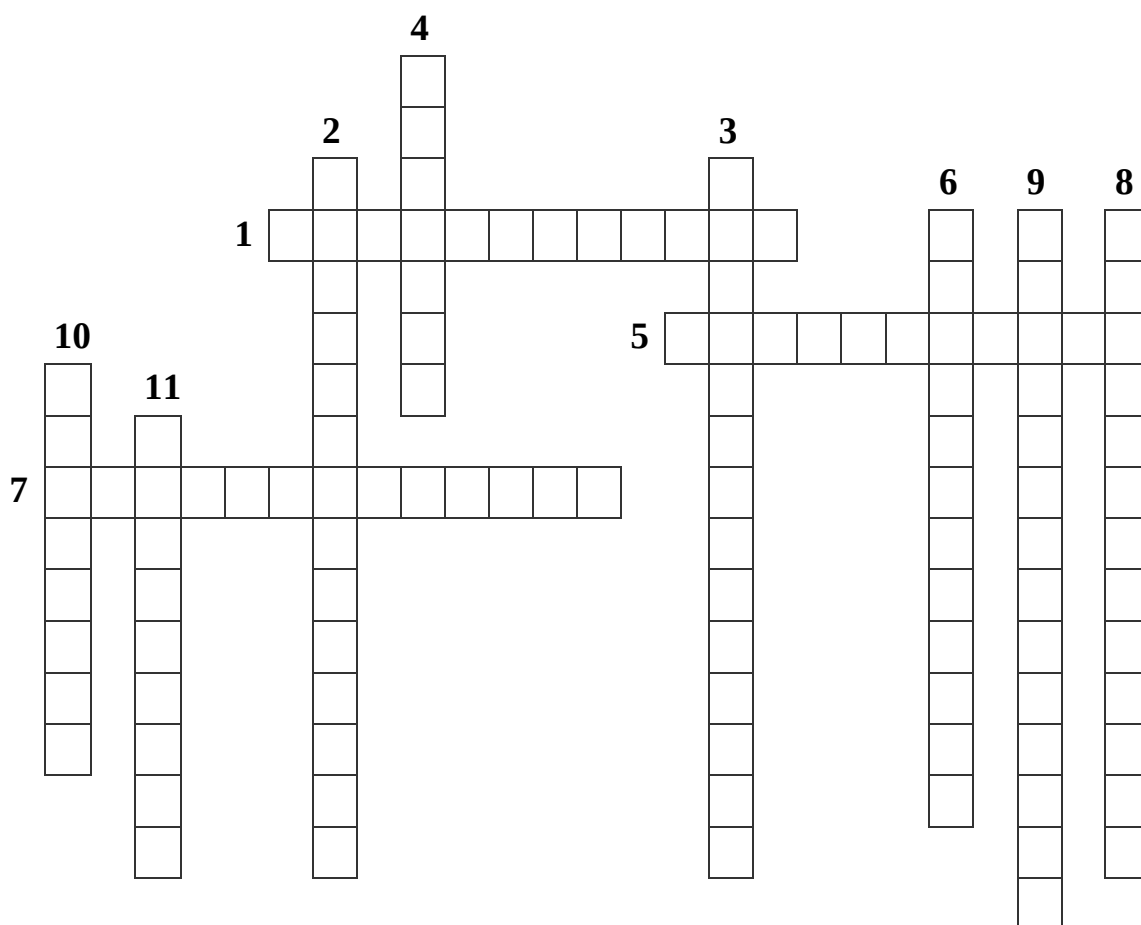
По вертикали:

2. Гормон, ускоряющий развитие молочной железы и стимулирующий секрецию молока.
3. Гипоталамический гормон, стимулирующий секрецию гормона роста в передней доле гипофиза.
4. Гормон, подавляющий образование меланотропинов.
6. Мощный регулятор функций эндокринной и нервной систем, ингибирующий синтез и секрецию множества гормонов и секретов.
9. Нарушение выработки гормонов щитовидной железы (ее гипо- или гиперфункция), сопровождающееся дисплазией (увеличением в размере, которое не связано с возникновением опухоли).

По горизонтали:

1. Заболевание, развивающееся на фоне полного или частичного недостатка инсулина, что приводит к нарушению обменных процессов.
5. Гормон, контролирующий пигментацию кожи и слизистых оболочек.
7. Гиперфункция щитовидной железы.
8. Гормоны, относящиеся к полярным веществам, которые не могут непосредственно проникать через биологические мембраны.
10. Гипофункция околощитовидных желез, которая выражается в возникновении припадков с судорогами.
11. Гормон, секретирующийся в ликвор и кровь преимущественно в ночные часы.

Кроссворд № 3.10



Вопросы к кроссворду № 3.10

По вертикали:

2. Гормон, повышающий секрецию АКТГ, меланотропинов и β -липотропина.

3. Синдром, обусловленный дефицитом ПТГ. Для всех форм характерны гипокальциемия и гиперфосфатемия на фоне низкой концентрации ПТГ.

4. Гормон, уменьшающий продукцию пролактина.

6. Гормон, повышающий секрецию ТТГ и пролактина.

8. Гормон, повышающий секрецию гонадотропинов.

9. Синдром, возникающий при избытке ПТГ.

10. Гормон, способствующий завершению созревания яйцеклеток, овуляции и образованию желтого тела; стимулирует секрецию прогестерона; стимулирует синтез андрогенов в клетках theca;

у мужчин стимулирует продукцию андрогенов в клетках Лейдига яичек.

11. Гормон, стимулирующий рост молочных желез во время беременности и лактацию после родов; фактор роста простаты у мужчин.

По горизонтали:

1. Гормон, снижающий секрецию СТГ, инсулина и других гормонов.

5. Гормон, стимулирующий рост и созревание овариальных фолликулов, усиливает секрецию эстрогенов; у мужчин – рост и пролиферацию семяобразующих канальцев яичка и сперматогенез, активирует синтез и секрецию в клетках Сертоли андрогенсвязывающего белка, ингибина, эстрогенов и др.

7. Синдром, обусловленный избытком тиреоидных гормонов.

4. Мочеполовой аппарат

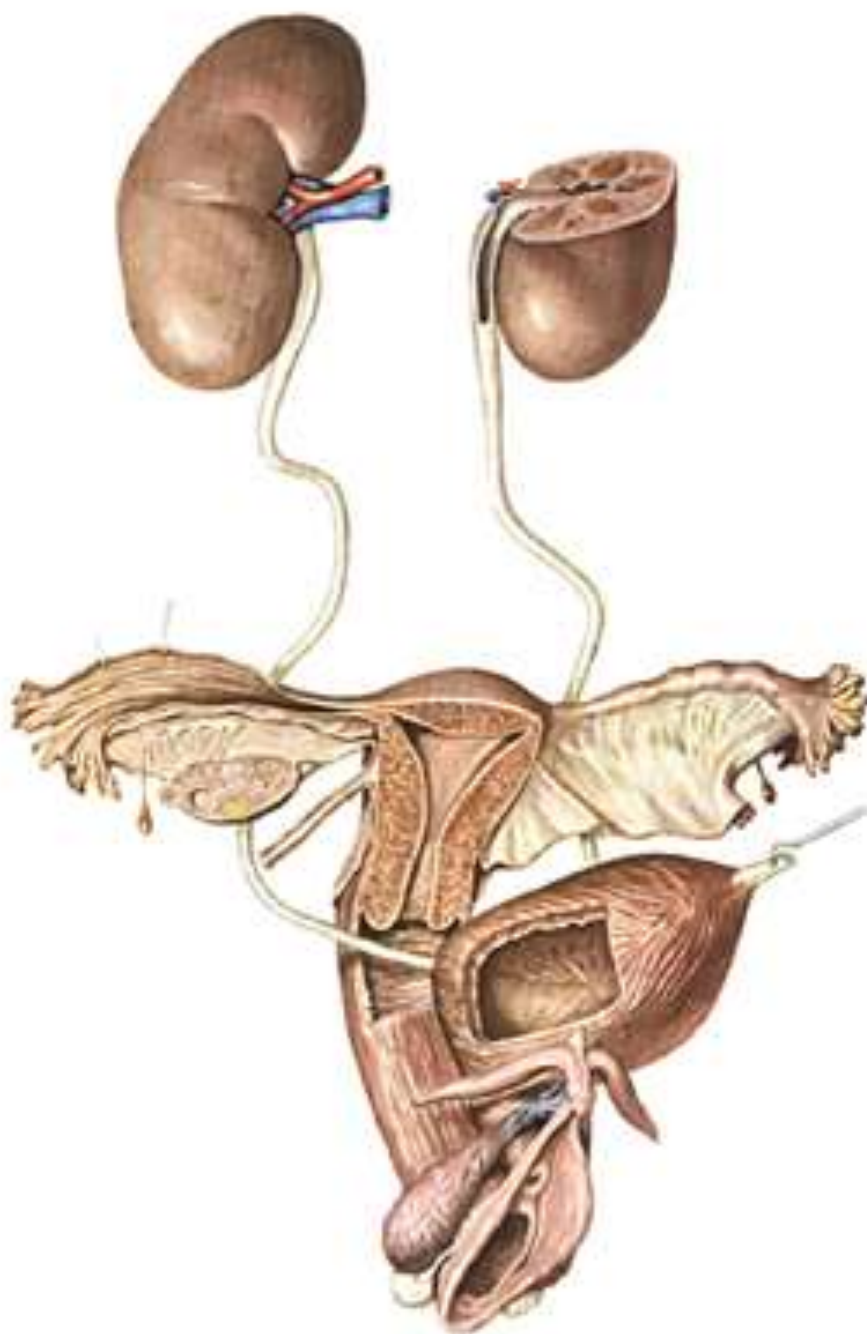
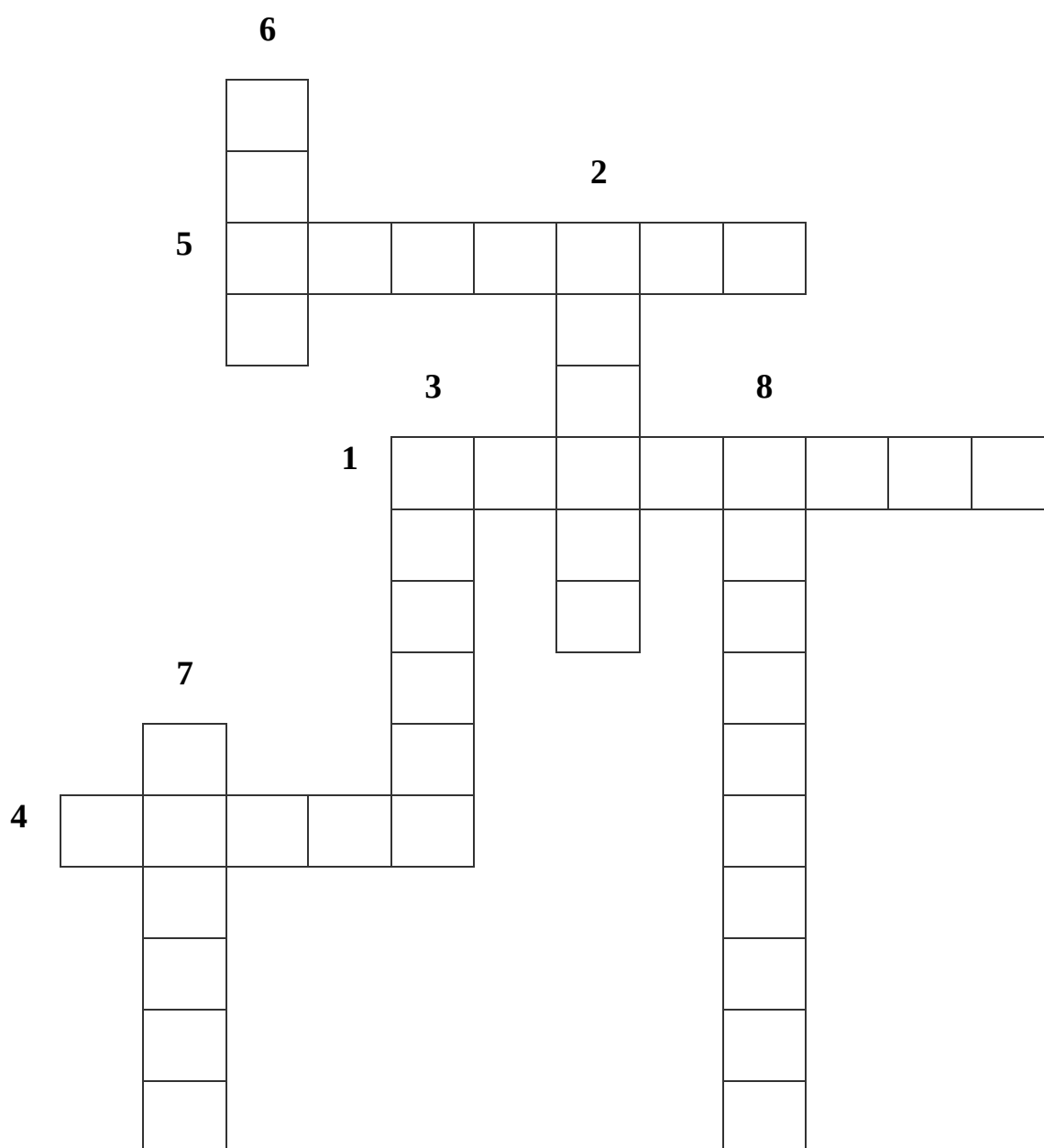


Рис. 4.1. Органы мочевой системы

Кроссворд № 4.1



Вопросы к кроссворду № 4.1

По горизонтали:

1. Треугольный участок мозгового вещества почки – почечная ...
4. Парный экскреторный орган, образующий и выводящий мочу.
5. При слиянии друг с другом двух-трех больших почечных чашек образуется общая полость – почечная ...

По вертикали:

2. Структурно-функциональная единица почки.
3. Обширное углубление, вдающееся в вещество почки, – почечная ...
6. Почечная пирамида с прилежащим к ней корковым веществом почки – почечная ...
7. Углубление в среднем отделе медиального края почки, откуда выходит мочеточник, – почечные ...
8. Полый трубчатый орган, соединяющий почку с мочевым пузырем.

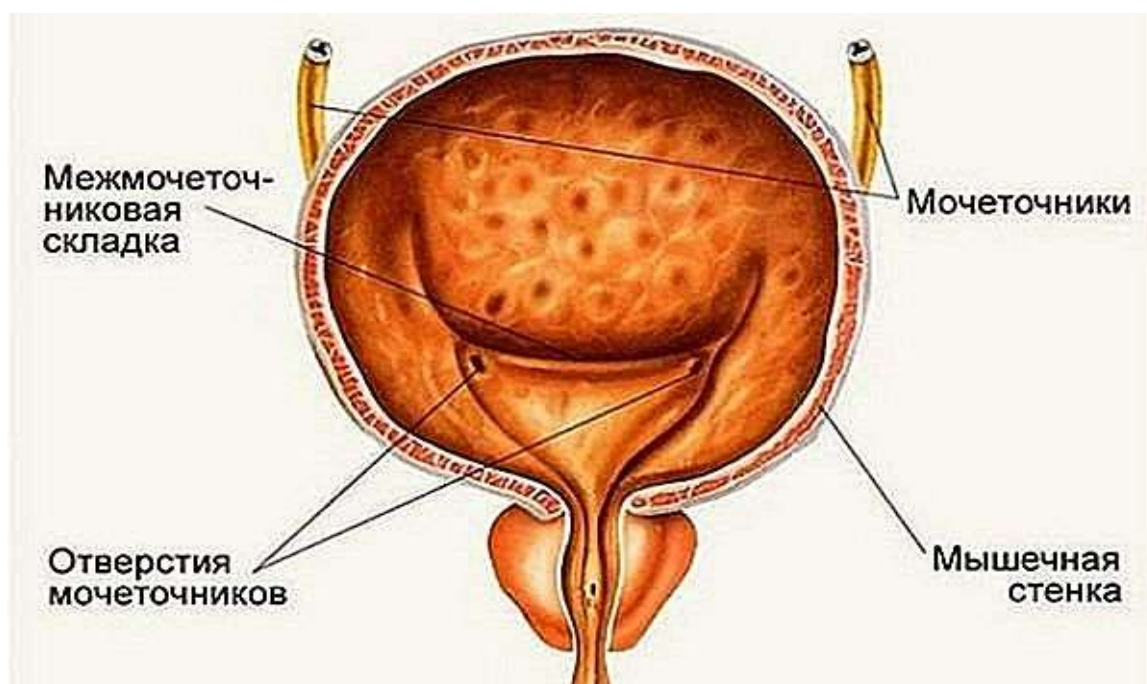
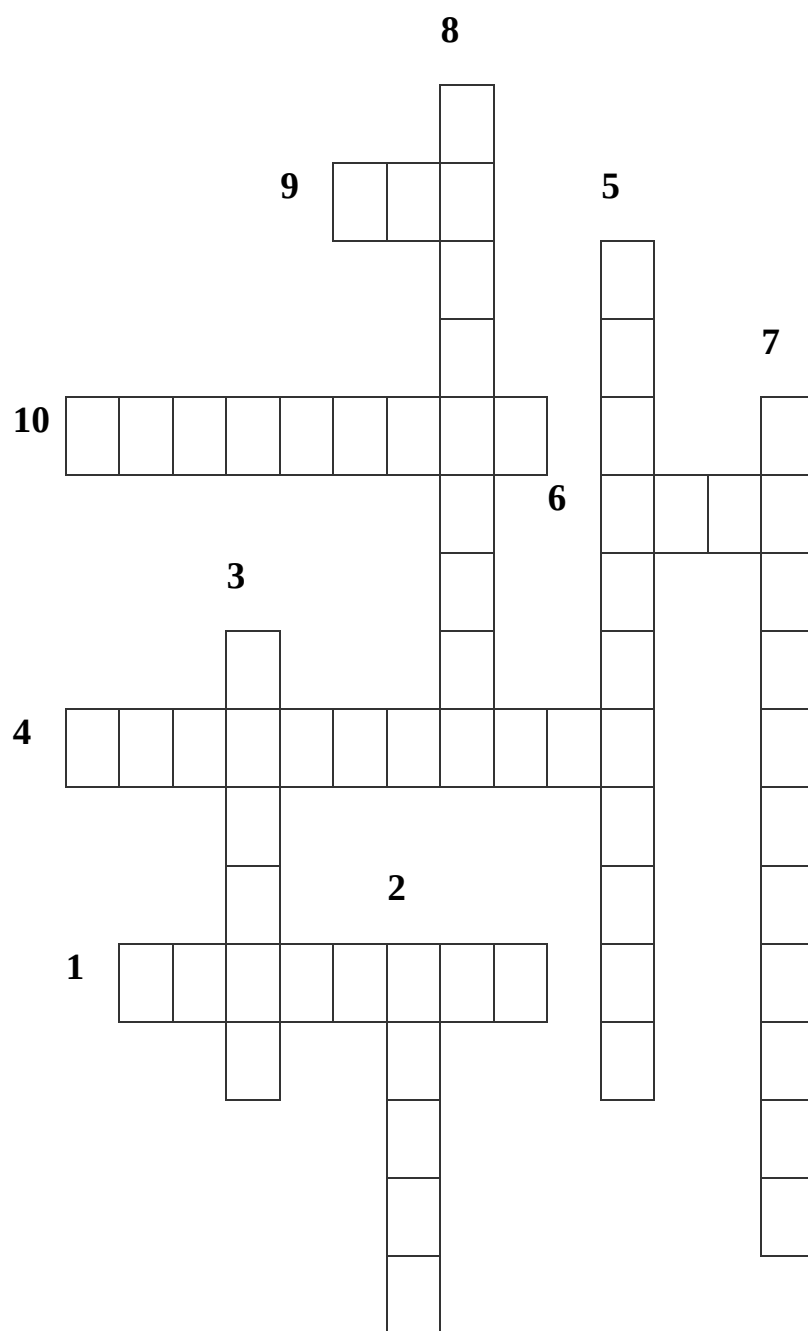


Рис. 4.2. Мочевой пузырь

Кроссворд № 4.2



Вопросы к кроссворду № 4.2

По горизонтали:

1. Часть мочевого пузыря, от которой к пупку идет срединная пупочная связка, – ... пузыря.
4. Участок в области дна мочевого пузыря, где отсутствует подслизистая основа, – ... мочевого пузыря.
6. Расширенная часть мочевого пузыря, которая, продолжаясь кзади и вниз, переходит в дно пузыря, – ... пузыря.
9. Мочевой пузырь фиксирован к стенкам малого таза и соединен с рядом лежащими органами при помощи фиброзных ... (ед. ч.: фиброзный ...).
10. Один из слоев стенки мочевого пузыря, который выстилает пузырь изнутри и в опорожненном состоянии образует складки, – ... оболочка.

По вертикали:

2. Часть мочевого пузыря, которая воронкообразно сужается и переходит в мочеиспускательный канал, – ... пузыря.
3. Непарный полый орган, выполняющий функцию резервуара для мочи, которая затем выводится наружу через мочеиспускательный канал, – мочевой ...
5. Эндоскопический вид диагностики, применяемый для исследования внутренней поверхности мочевого пузыря.
7. У мочевого пузыря выделяют переднюю, заднюю и боковые ... (ед. ч.).
8. Утолщение циркулярного слоя мышечной оболочки у начала мочеиспускательного канала – ... мочевого пузыря.

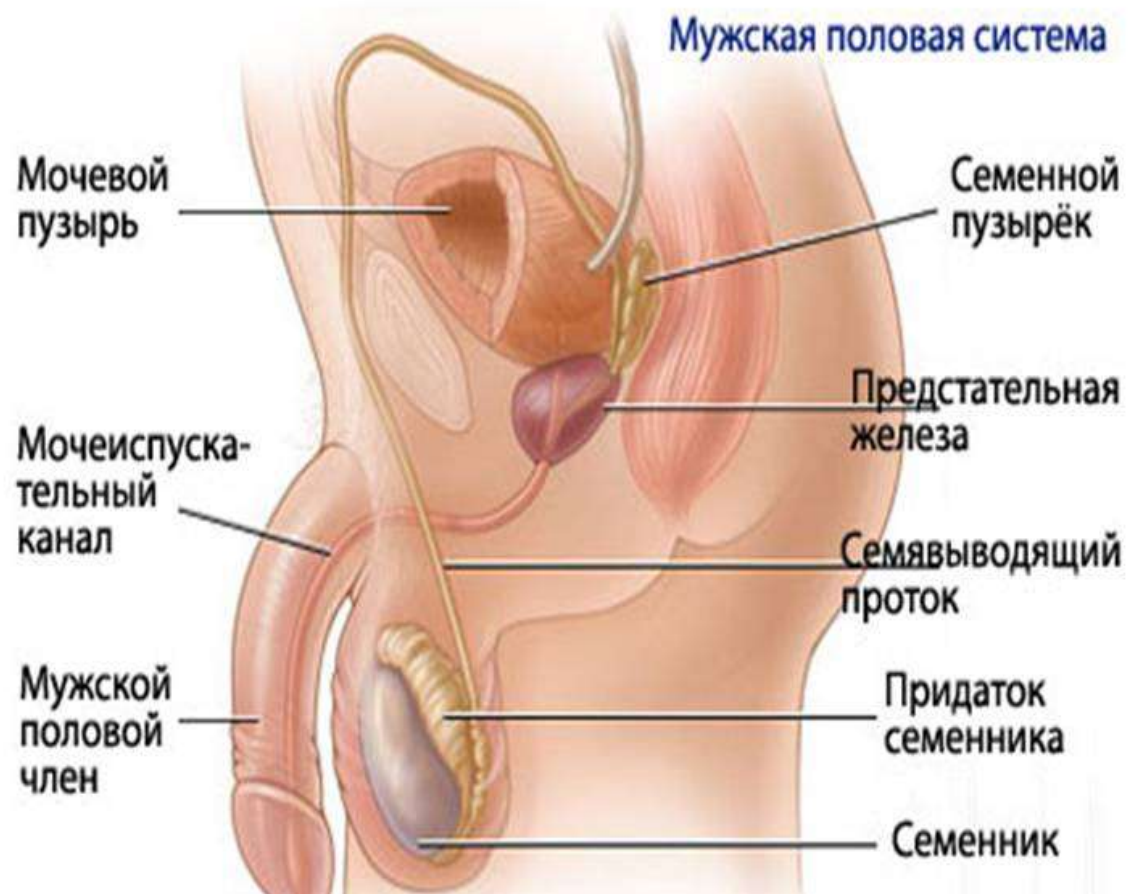


Рис. 4.3. Мужские половые органы

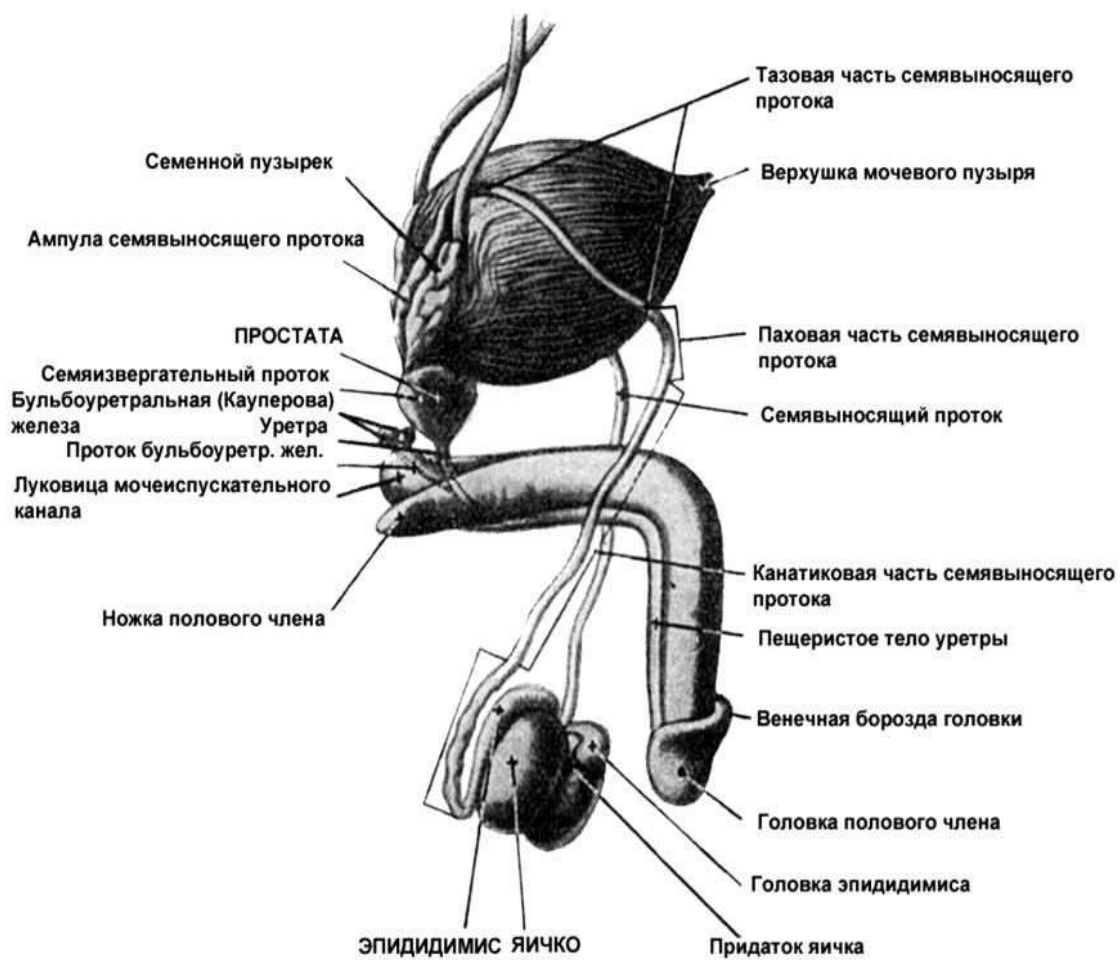
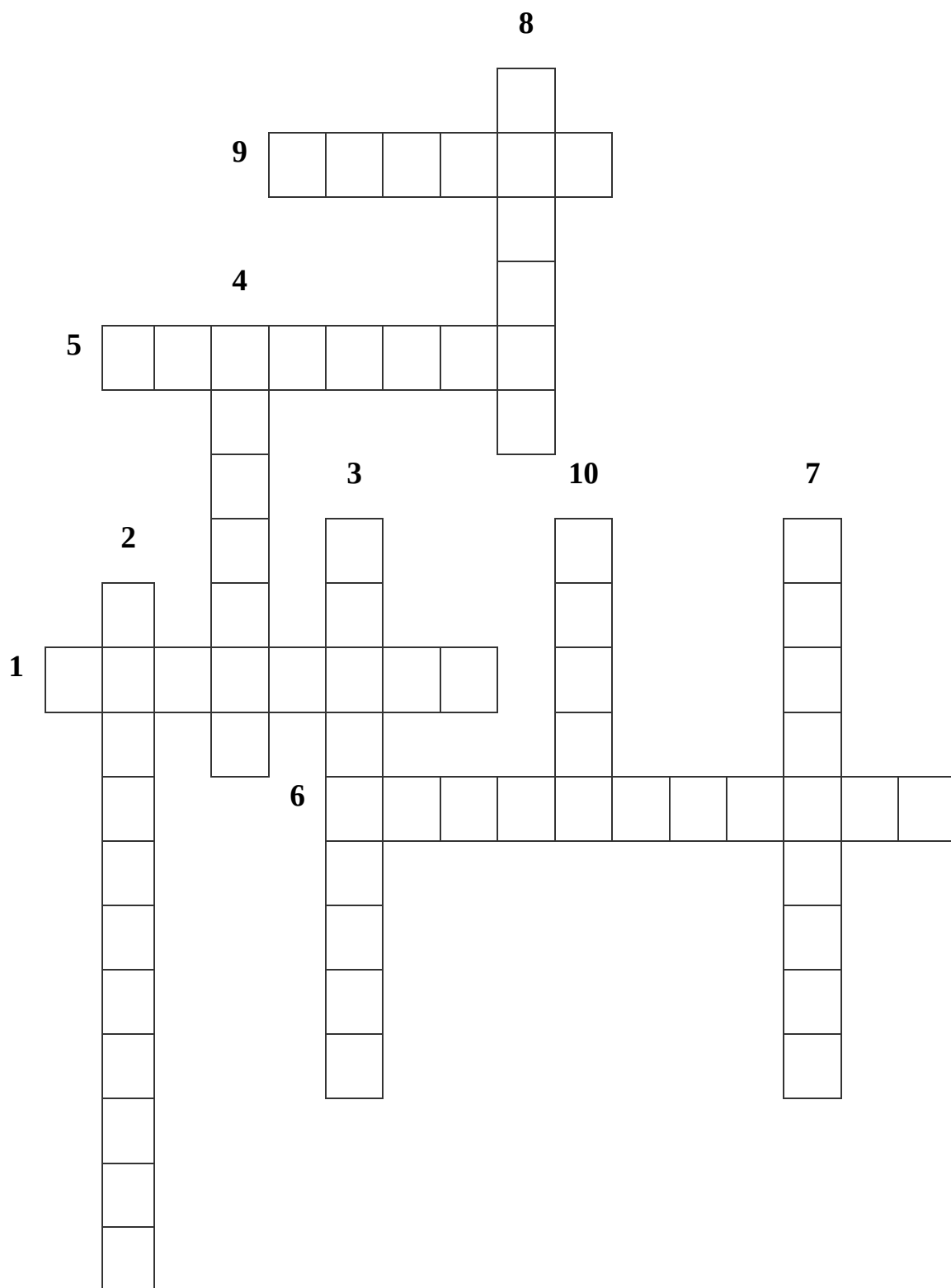


Рис. 4.4. Мужские половые органы

Кроссворд № 4.3



Вопросы к кроссворду № 4.3

По горизонтали:

1. Фиброзная оболочка, покрывающая яичко снаружи, – ... оболочка.

5. Рудимент краниального конца парамезонефрального протока на верхнем конце яичка – ... яичка.

6. Валикообразный вырост соединительной ткани, который внедряется в паренхиму яичка, – ... яичка.

9. Семенные канальцы, впадающие в сеть яичка, образующиеся при слиянии извитых семенных канальцев, – ... семенной каналец.

По вертикали:

2. Соединительнотканное образование, разделяющее паренхиму на дольки, – ... яичка.

3. Каналец яичка, направляющийся в придаток, где впадает в проток придатка яичка, – ... каналец яичка.

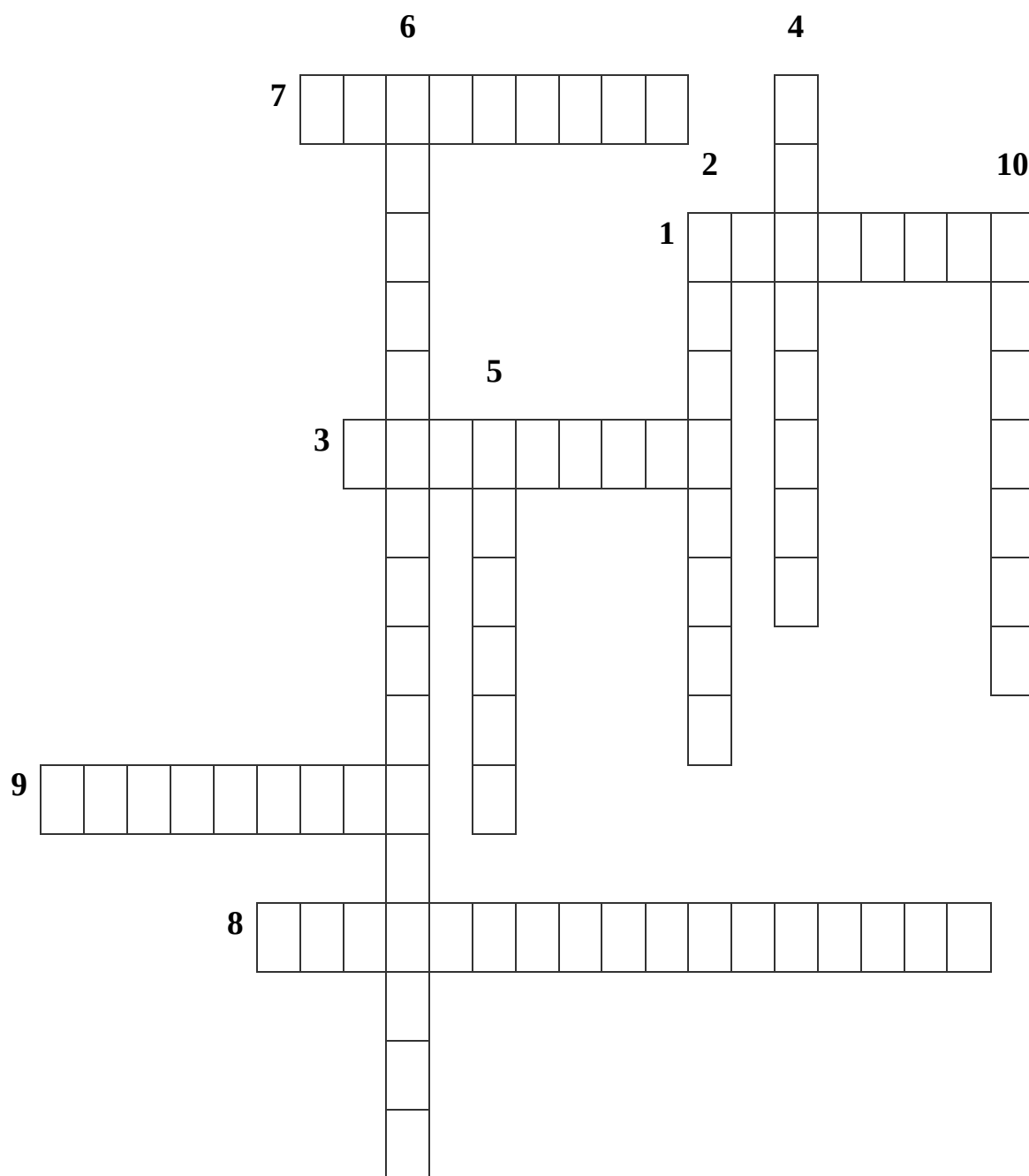
4. Семенной каналец, содержащий сперматогенный эпителий, – ... семенной каналец.

7. Вещество яичка, находящееся под фиброзной оболочкой, – ... яичка.

8. Часть паренхимы, отделенная соединительнотканными перегородками и имеющая конусообразную форму, – ... яичка.

10. Парная мужская половая железа.

Кроссворд № 4.4



Вопросы к кроссворду № 4.4

По горизонтали:

1. Участок железы, выступающий на задней поверхности основания и ограниченный мочеиспускательным каналом спереди и семявыбрасывающими протоками сзади, – ... простаты.

3. Железы, располагающиеся непосредственно вокруг мочеиспускательного канала, открывающиеся в уретру, – ... железы.

7. Часть простаты, обращенная вверх, которая прилежит ко дну мочевого пузыря, семенным пузырькам и ампулам семявыносящих протоков, – ... простаты.

8. Парный орган, выделяющий вязкую жидкость, защищающую слизистую оболочку стенки мужского мочеиспускательного канала от раздражения ее мочой, – ... железа.

9. Вещество простаты, состоящее из железистой ткани, а также из гладкой мышечной ткани, составляющей мышечное вещество.

По вертикали:

2. Поверхность простаты, которая обращена к лобковому симфизу и отделена от него рыхлой клетчаткой с залегающим в ней венозным сплетением, – ... поверхность.

4. Часть простаты, которая обращена вниз и прилежит к мочеполовой диафрагме.

5. Поверхность простаты, которая направлена к ампуле прямой кишки и отделена от нее соединительнотканной пластинкой, – ... поверхность.

6. Поверхность простаты, которая закруглена и обращена к мышце, поднимающей задний проход, – ... поверхность.

10. Оболочка, покрывающая снаружи простату.

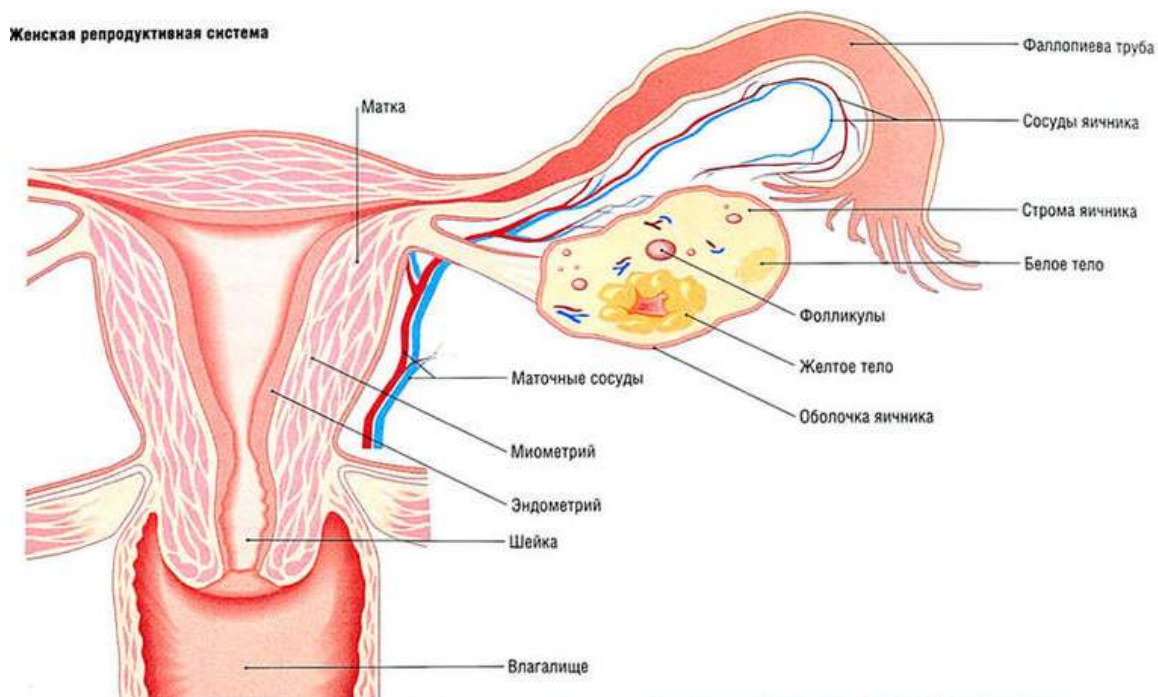


Рис. 4.5. Женские половые органы

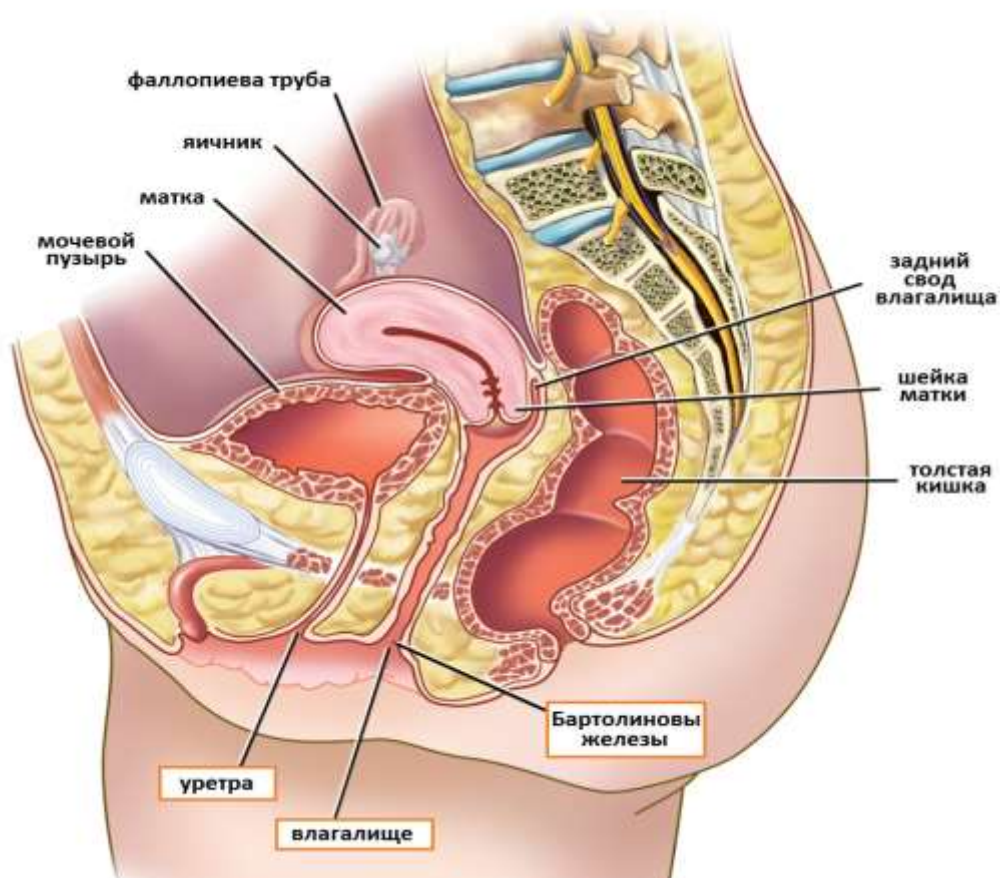
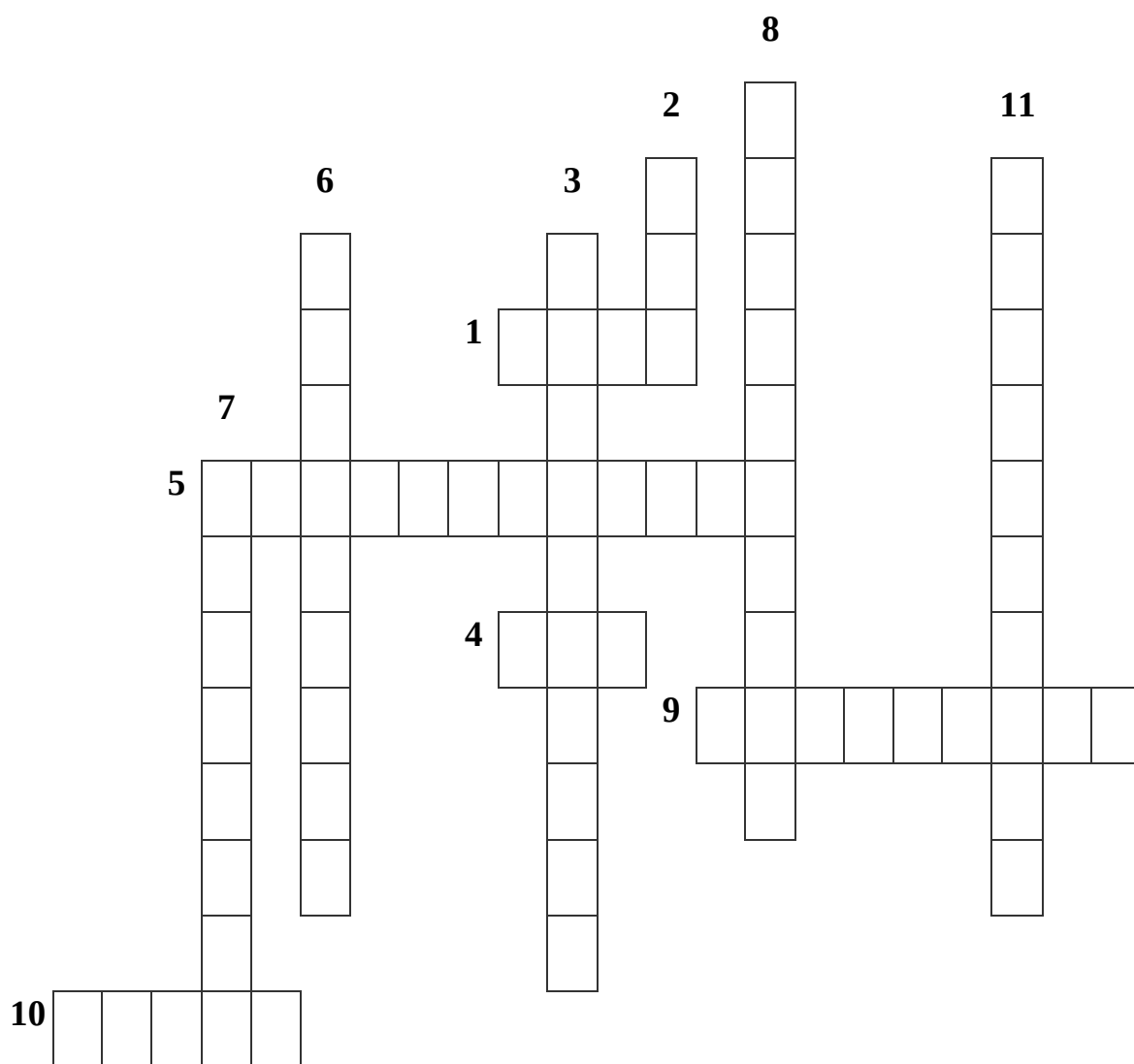


Рис. 4.6. Женские половые органы

Кроссворд № 4.5



Вопросы к кроссворду № 4.5

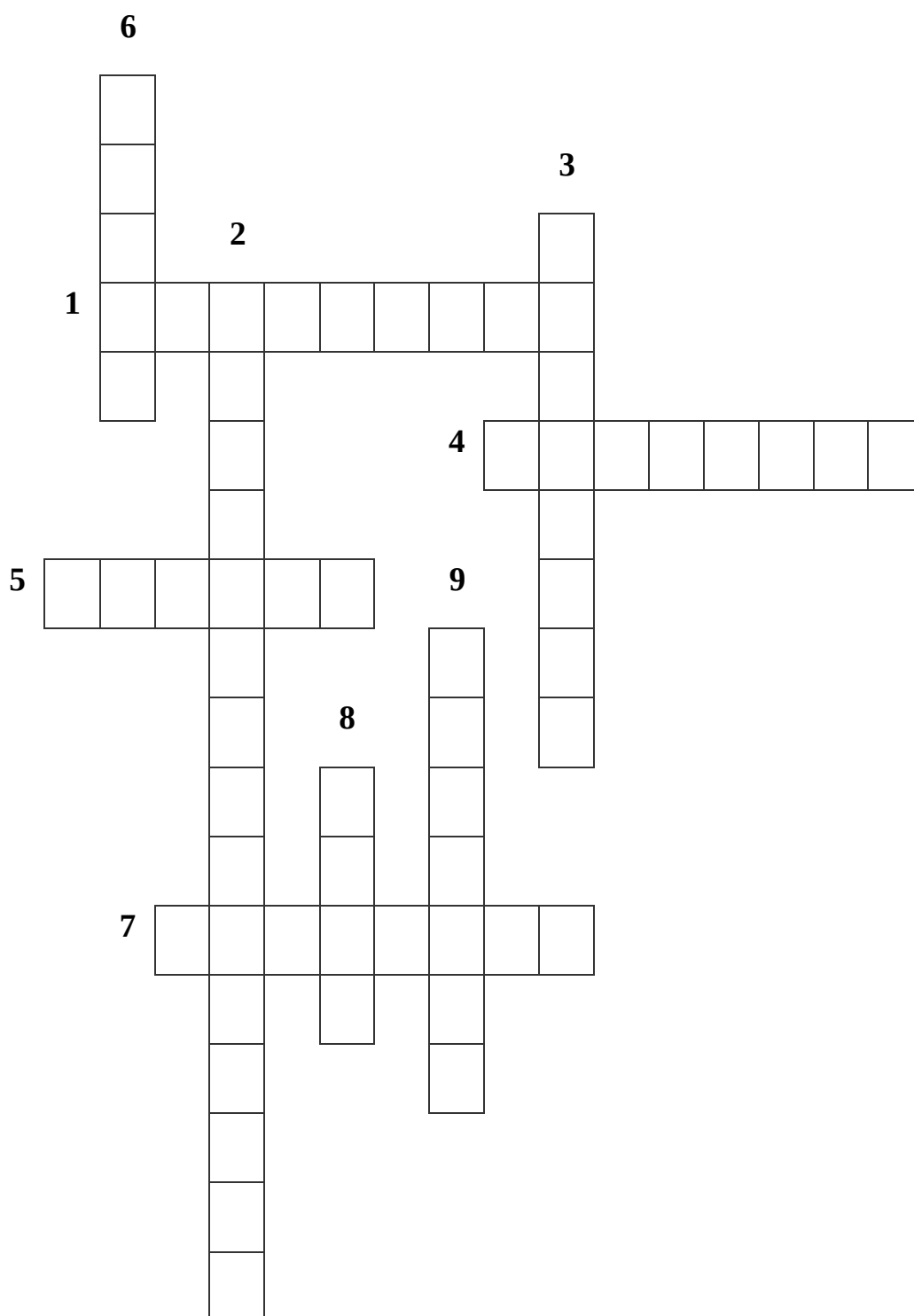
По горизонтали:

1. Средняя (большая) часть матки, которая находится ниже линии впадения маточных труб, – ... матки.
4. Отверстие, которое ведет из влагалища в канал шейки матки и продолжается в ее полость, – маточный ...
5. Отходящие в обе стороны от продольной складки шейки матки под острым углом более мелкие складки – ... складки.
9. Средний слой шейки матки – мышечная оболочка.
10. Непарный полый орган, в котором развивается зародыш и вынашивается плод.

По вертикали:

2. Верхняя выпуклая часть органа, которая выступает выше линии впадения в матку маточных труб, – ... матки.
3. Поверхностный слой стенки матки, представлен серозной оболочкой.
6. Прямокишечно-маточное углубление, которое образует брюшина при переходе с матки на прямую кишку, – ... пространство.
7. Место перехода тела матки в шейку матки – ... матки.
8. Соединительная ткань по бокам от матки с расположенными в ней кровеносными сосудами – околоматочная клетчатка.
11. Внутренний слой стенки матки.

Кроссворд № 4.6



Вопросы к кроссворду № 4.6

По горизонтали:

1. Непарный полый орган, имеющий форму трубки, расположен в полости малого таза и простирается от матки до половой щели.
4. Самая узкая и вместе с тем самая толстостенная часть маточной трубы – ... маточной трубы.
5. Стенка влагалища, которая в верхней своей части покрыта брюшиной прямокишечно-маточного углубления, а нижняя часть прилежит к передней стенке прямой кишки, – ... стенка.
7. Парный орган, служит для проведения яйцеклетки от яичника (из брюшинной полости) в полость матки. ... труба.

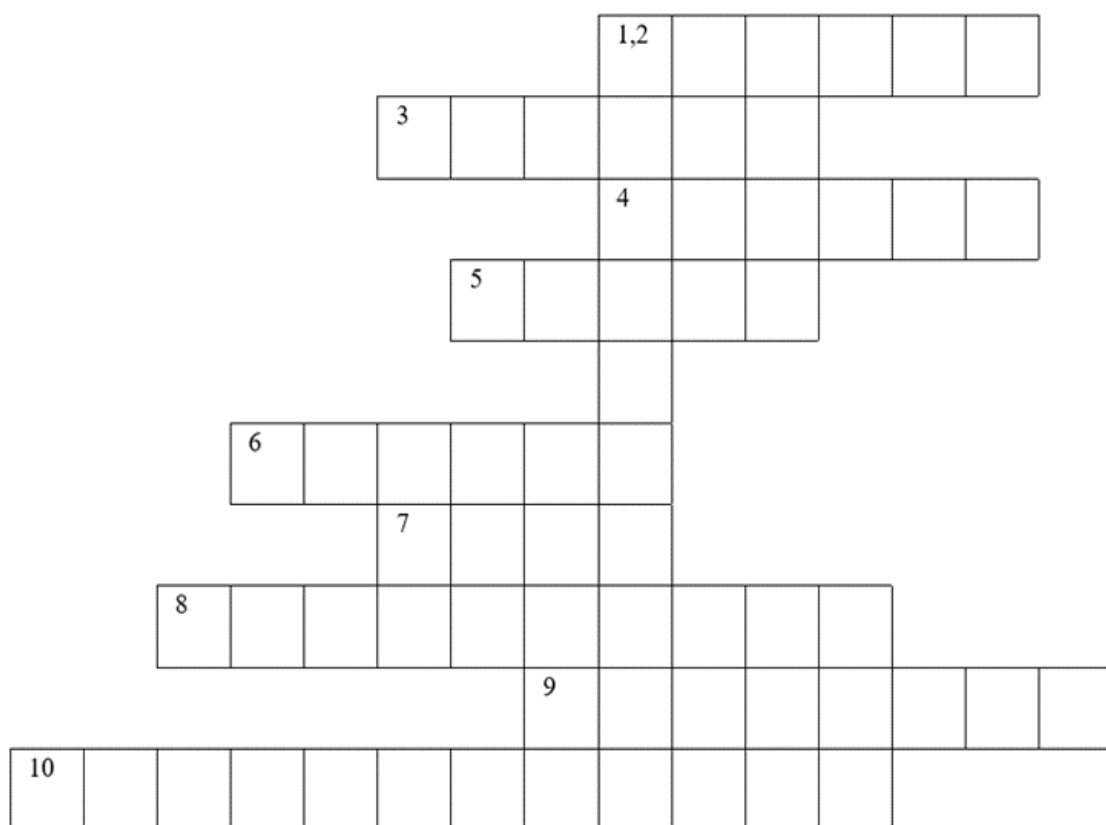
По вертикали:

2. Наружная оболочка стенки влагалища, которая построена из рыхлой соединительной ткани, содержащей значительное количество эластических волокон, а также пучки гладких мышечных клеток, – ... оболочка.
3. Стенка влагалища, которая в верхней трети прилежит ко дну мочевого пузыря, а на остальном участке сращена со стенкой женского мочеиспускательного канала, – ... стенка.
6. Полулунная или продырявленная соединительнотканная пластинка, которая закрывает отверстие влагалища, – девственная ...
8. Стенки верхней части влагалища, охватывая влагалищную часть шейки матки, образуют вокруг нее узкую щель – ... влагалища.
9. Складки, образованные слизистой оболочкой, на всем протяжении маточной трубы – ... складки.



Рис. 4.7. Матка

Кроссворд № 4.7



Вопросы к кроссворду № 4.7

По вертикали:

1. Кожный валик, соединяющий большие половые губы спереди и сзади, называется ... labiorum.

По горизонтали:

2. Продольно ориентированный выступ, который соответствует вдающемуся во влагалище мочеиспускательному каналу, называется ... urethralis vaginae.

3. Тонкие кожные складки, не покрытые волосами и содержащие многочисленные сальные железы, называются labia ... pudendi.

4. Складки кожи, по внешнему виду напоминающей слизистую оболочку, снаружи и изнутри покрытые волосами, называются labia ... pudendi.

5. Складка слизистой оболочки, представляющая собой полулунную или продырявленную пластинку, называется ...

6. Анатомическое образование, расположенное латерально от нижнего конца влагалища, называется ... vestibuli.

7. Образование, расположенное спереди и сверху лобкового симфиза, покрытое волосами и выступающее над окружающей областью благодаря развитой жировой прослойке, называется ... pubis.

8. Щелевидное пространство между малыми половыми губами, куда открываются мочеиспускательный канал, влагалище и выводные протоки желез, называется ... vaginae.

9. Поперечная кожная складка, которая образуется при соединении малых половых губ между собой и ограничивает ямку преддверия влагалища, называется ... labiorum pudendi.

10. Парная железа, аналогичная бульбоуретральной у мужчин, расположенная с каждой стороны в основании малой половой губы, позади луковицы преддверия, называется glandula ... maior.

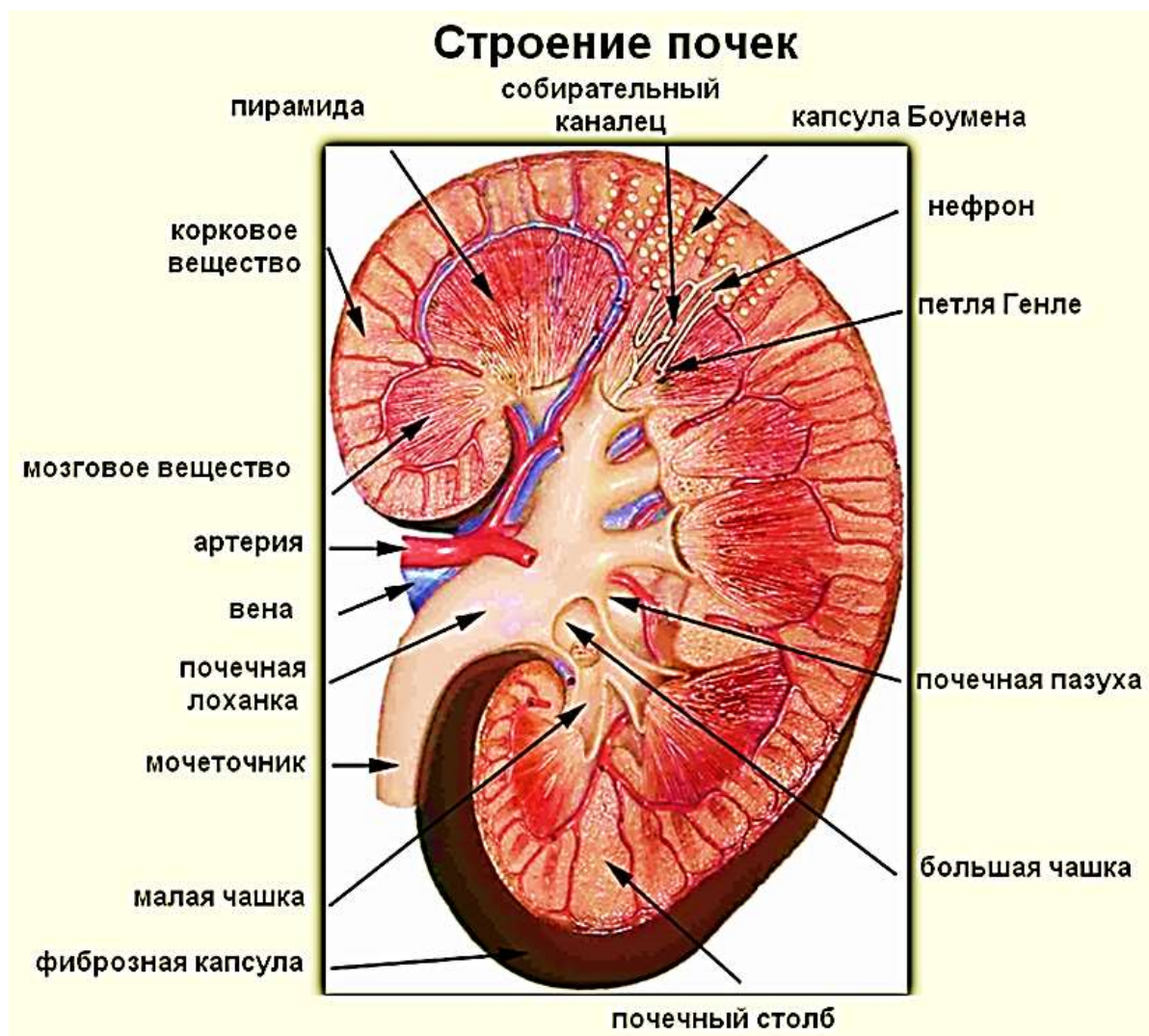
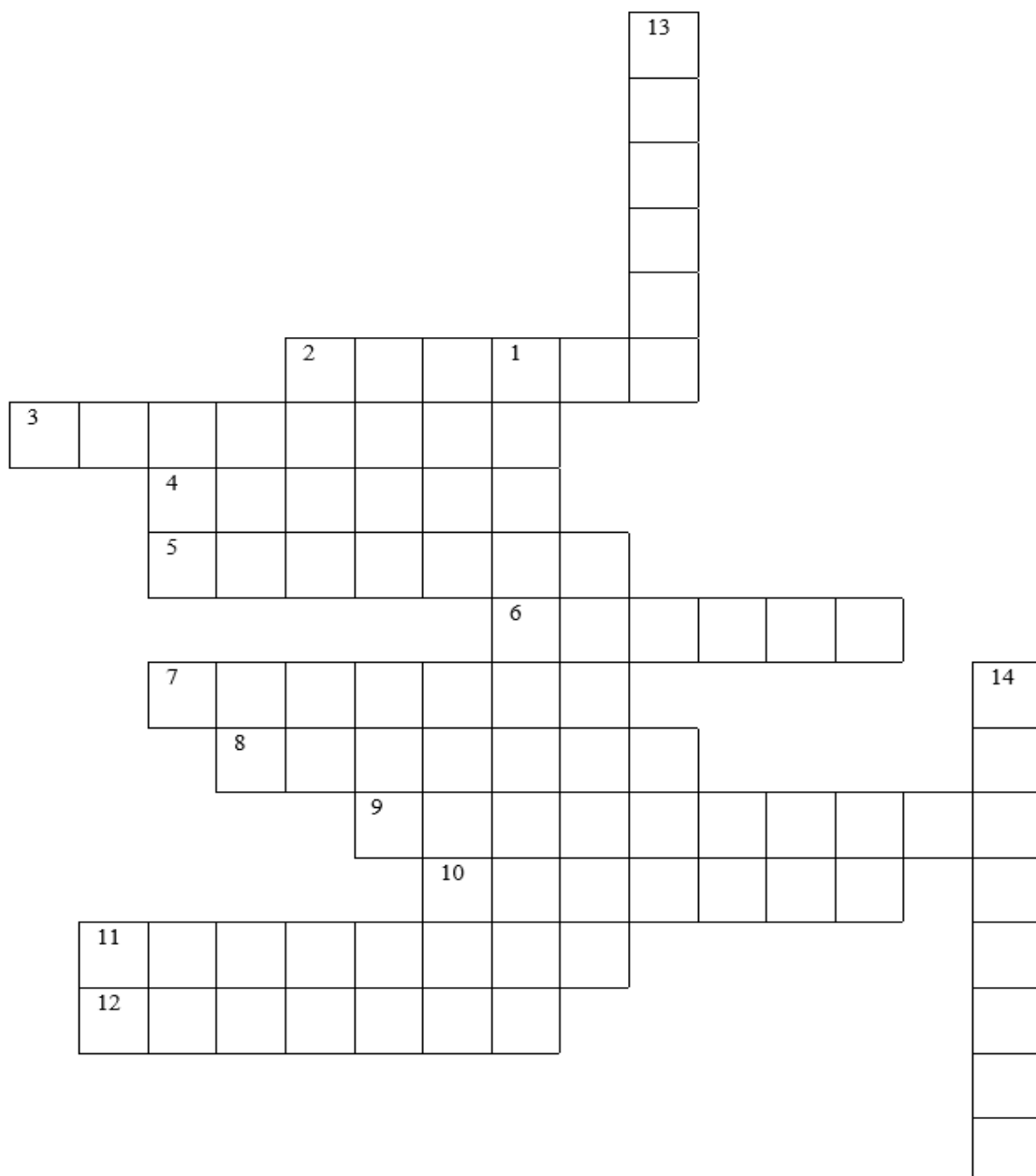


Рис. 4.8. Почка

Кроссворд № 4.8



Вопросы к кроссворду № 4.8

По вертикали:

1. Фолликул, имеющий максимальные размеры, заполненную фолликулярной жидкостью крупную полость, эксцентрично расположенный ооцит, окруженный 2–3 слоями гранулезных клеток, называется *folliculus* ...

13. Желобообразное пространство, образованное стенками влагалища вокруг влагалищной части шейки матки, называется ... *vaginae*.

14. Длинные и узкие структуры, расположенные латеральнее воронки маточной трубы и направляющие движение яйцеклетки в ее сторону, называются ... *tubae*.

По горизонтали:

2. Суженная часть матки, которая открывается во влагалище отверстием матки, называется ... *uteri*.

3. Складки слизистой оболочки на передней и задней стенках канала шейки матки, которые препятствуют проникновению в полость матки содержимого из влагалища, называются *plisae* ...

4. Верхняя часть матки, выступающая выше линии входа в нее маточных труб, называется ... *uteri*.

5. Анатомическое образование в шейке матки, посредством которого полость матки сообщается с влагалищем, называется ... *cervicis uteri*.

6. Средний, больший отдел матки называется ... *uteri*.

7. Парный орган, выполняющий две важные функции: репродуктивную, выражающуюся в формировании женских половых клеток, и эндокринную, реализующуюся в продукции половых гормонов, называется ...

8. Часть маточной трубы, которая постепенно увеличивается в диаметре и составляет около половины ее протяженности, называется ... *tubae uterinae*.

9. Средняя оболочка стенки матки, которая состоит из гладких мышечных клеток, переплетающихся между собой, и крупных венозных сплетений, называется ...

10. Ближайшая к матке, самая узкая и толстостенная часть маточной трубы называется ... *tubae uterinae*.

11. Округлый тяж, проходящий между листками широкой связки матки, соединяющий маточный конец яичника с боковым краем матки называется *ligamentum ovarii* ...

12. Пространство треугольной формы, ограниченное стенками матки, называется ... uteri.

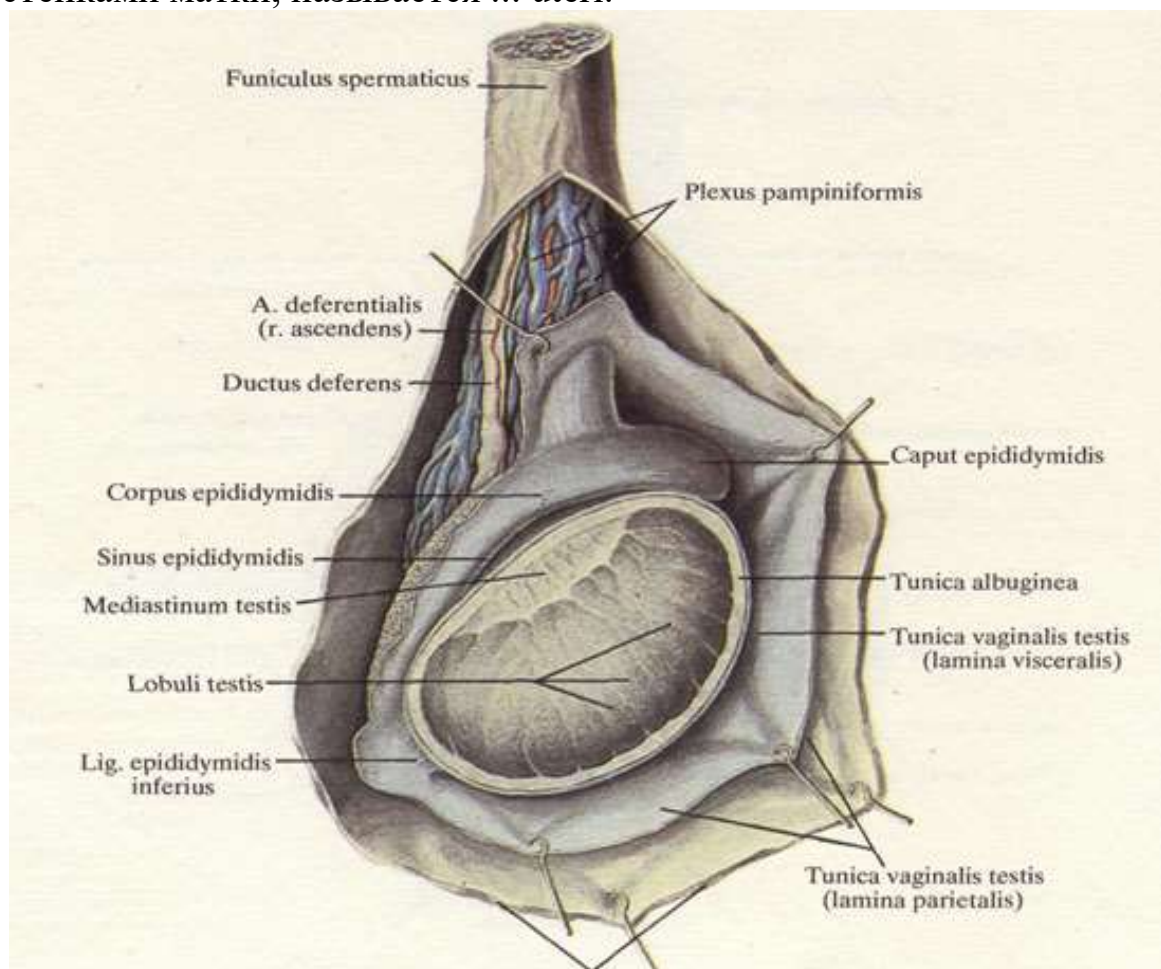
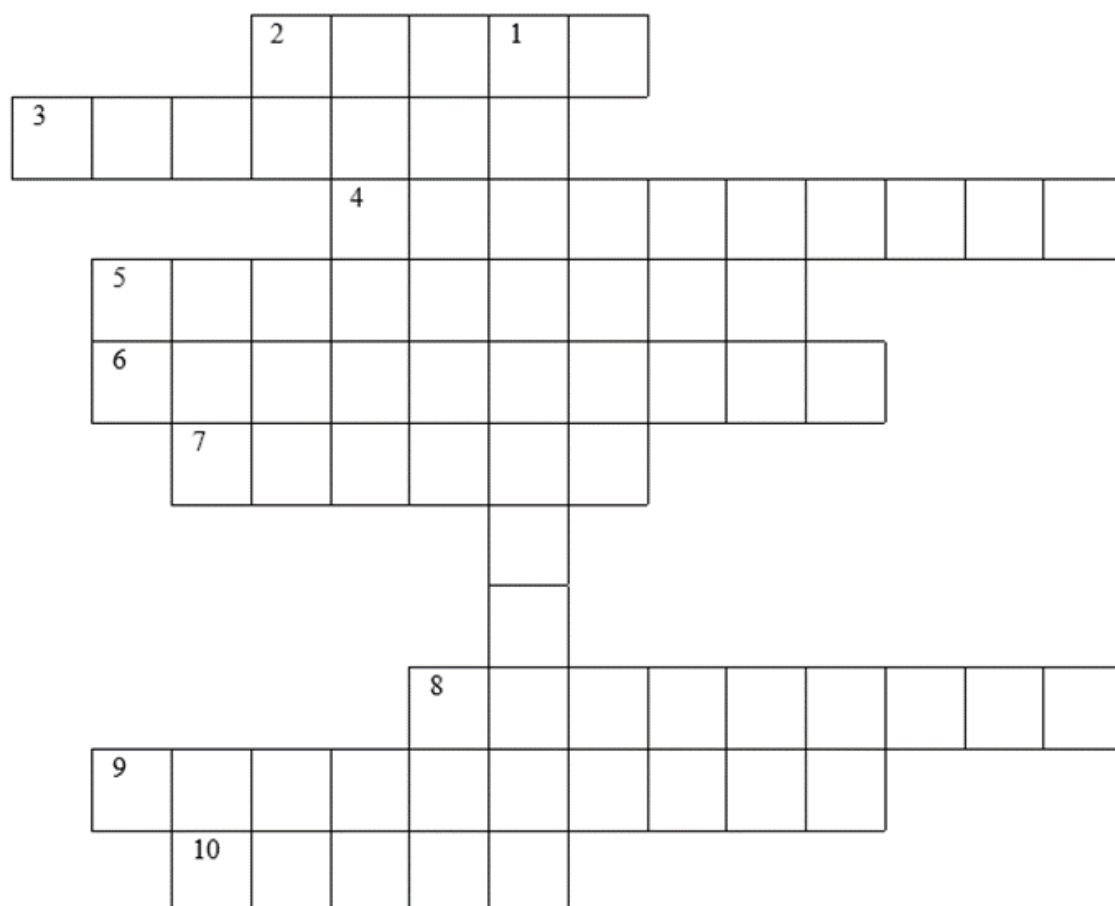


Рис. 4.9. Мужские половые органы

Кроссворд № 4.9



Вопросы к кроссворду № 4.9

По вертикали:

1. Расширение мочеиспускательного канала в области головки полового члена называется fossa ...

По горизонтали:

2. Дистальная расширенная часть губчатого тела, имеющая форму тупого конуса с закругленной верхушкой, называется ... penis.

3. Анатомическое образование, представляющее собой трубку, простирающуюся от мочевого пузыря до наружного отверстия мочеиспускательного канала на головке полового члена и служащее для выведения мочи и прохождения семени, называется

4. Парное образование цилиндрической формы, входящее в состав полового члена и обеспечивающее его кровенаполнение, называется corpus ...

5. Толстая, плотная фиброзная капсула, покрывающая пещеристые тела полового члена, называется tunica ...

6. Тяжи фиброзной ткани, отходящие от внутренней поверхности белочной оболочки, называются ... corpora cavernosorum.

7. Срединная часть белочной оболочки, расположенная между пещеристыми телами, называется ... penis.

8. Кожная складка, покрывающая головку полового члена, называется

9. Образование, которое пронизано во всю длину мочеиспускательным каналом и имеет утолщения на концах, называется corpus ...

10. Наружная пигментированная оболочка полового члена, содержащая большое количество эластических волокон, называется ...

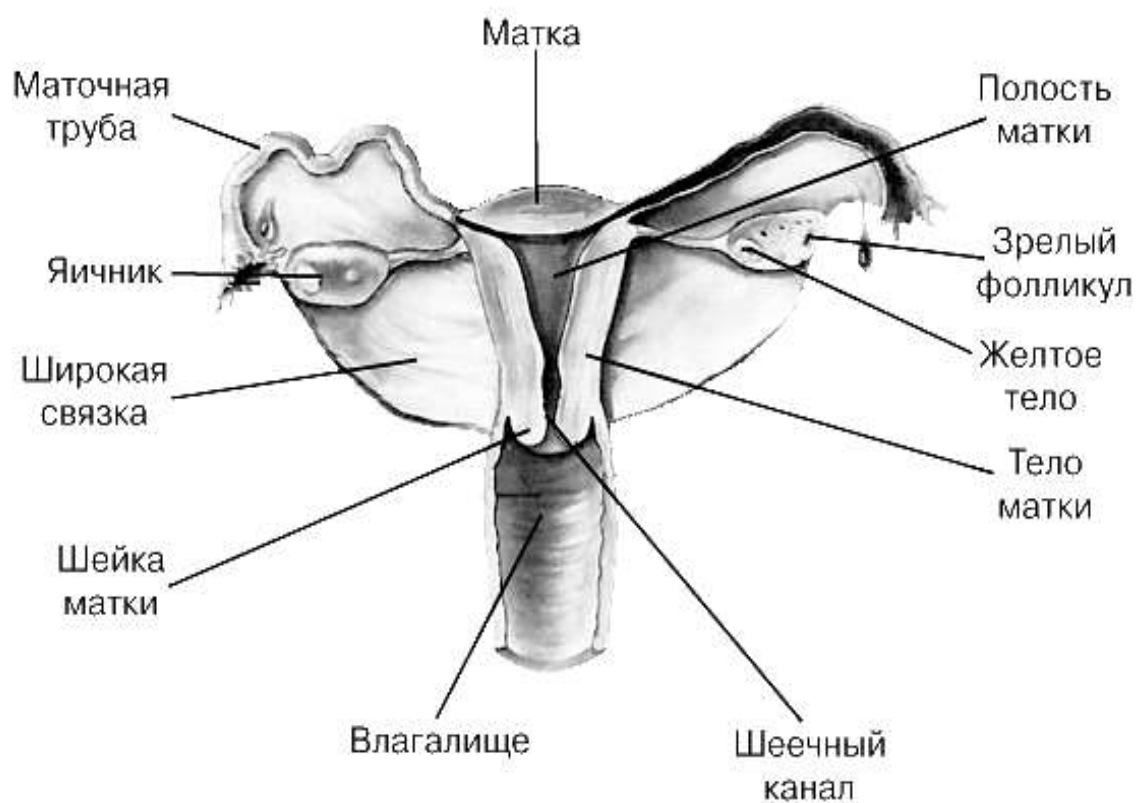
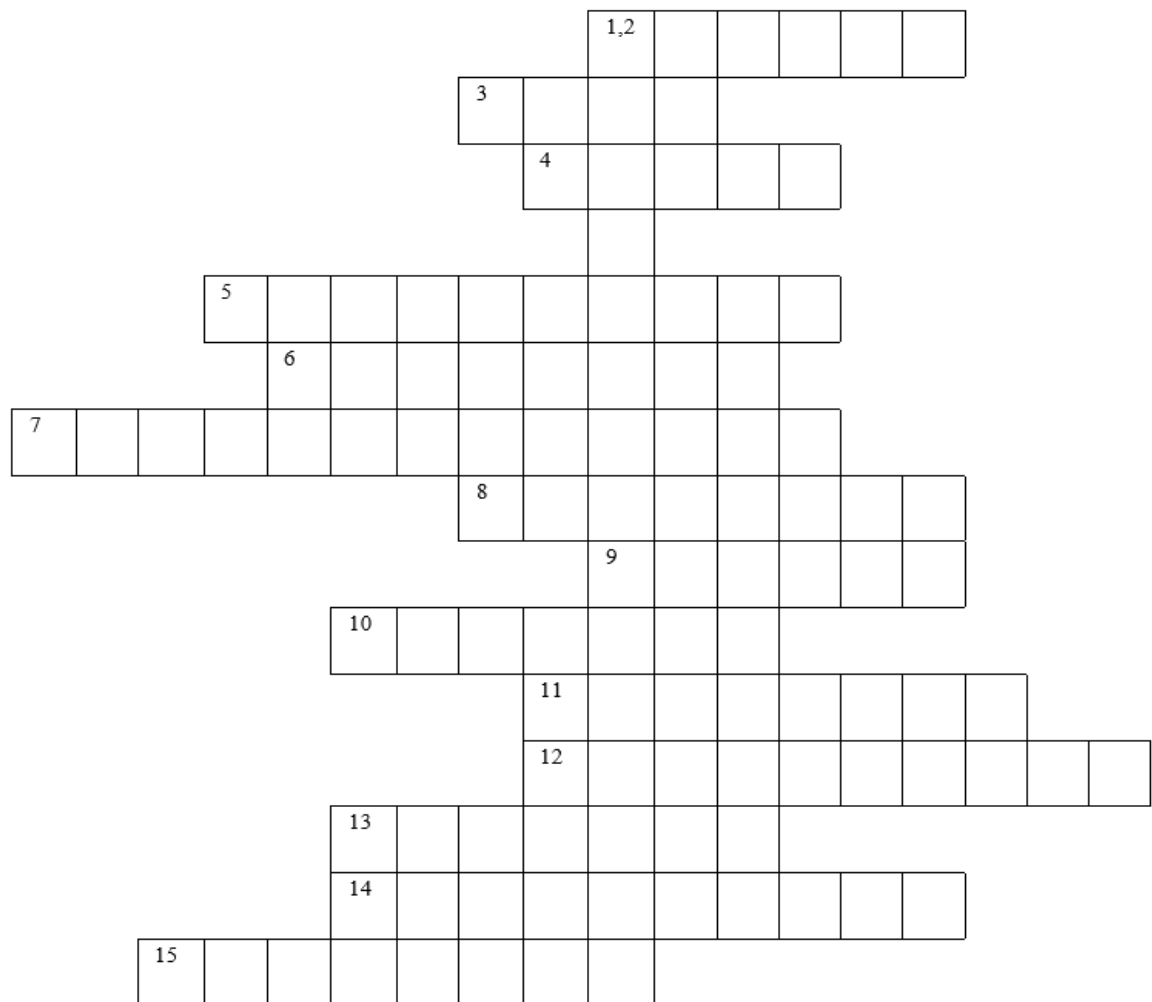


Рис. 4.10. Женские половые органы

Кроссворд № 4.10



Вопросы к кроссворду № 4.10

По вертикали:

1. Парная альвеолярно-трубчатая железа, расположенная позади перепончатой части уретры, называется glandula ...

По горизонтали:

2. Проксимальная часть губчатого тела называется ... penis.

3. Задняя часть пещеристого тела, которой оно крепится к лобковой кости, называется ... penis.

4. Дистальная часть губчатого тела, имеющая форму тупого конуса с закругленной верхушкой, называется ... penis.

5. Образование, которое пронизано во всю длину мочеиспускательным каналом и имеет утолщения на обоих концах, называется corpus

6. Анатомическое образование, представляющее собой сильно извитую трубку и вырабатывающее жидкую часть семени, называется ... seminalis.

7. Тонкий каналец, начинающийся от места слияния семявыносящего и выделительного протоков, проходящий через толщу простаты и открывающийся в простатическую часть мочеиспускательного канала, называется ductus ...

8. Небольшая срединная складка на дорсальной поверхности полового члена, соединяющая крайнюю плоть с кожей головки, называется ... penis.

9. Парная половая железа овоидной формы, выполняющая функцию образования сперматозоидов и секреции половых гормонов, называется ...

10. Анатомическое образование, представляющее собой трубку, простирающуюся от мочевого пузыря до наружного отверстия мочеиспускательного канала на головке полового члена и служащее для выведения мочи и прохождения семени, называется ...

11. Непарный железисто-гладкомышечный орган, железистая паренхима которого выделяет секрет, питающий и активизирующий сперматозоиды, а мышечная часть препятствует попаданию мочи в мочеиспускательный канал во время эякуляции, называется ...

12. Парное образование цилиндрической формы, входящее в состав полового члена и обеспечивающее его кровенаполнение, называется corpus ...

13. Расширение нижнего отдела семявыносящего протока называется ... ductus deferentis.

14. Продолговатое образование, расположенное в области заднего края яичка, называется ...

15. Полая трубка, являющаяся продолжением протока придатка яичка и заканчивающаяся у места слияния с выделительным протоком семенного пузыря, называется ductus ...

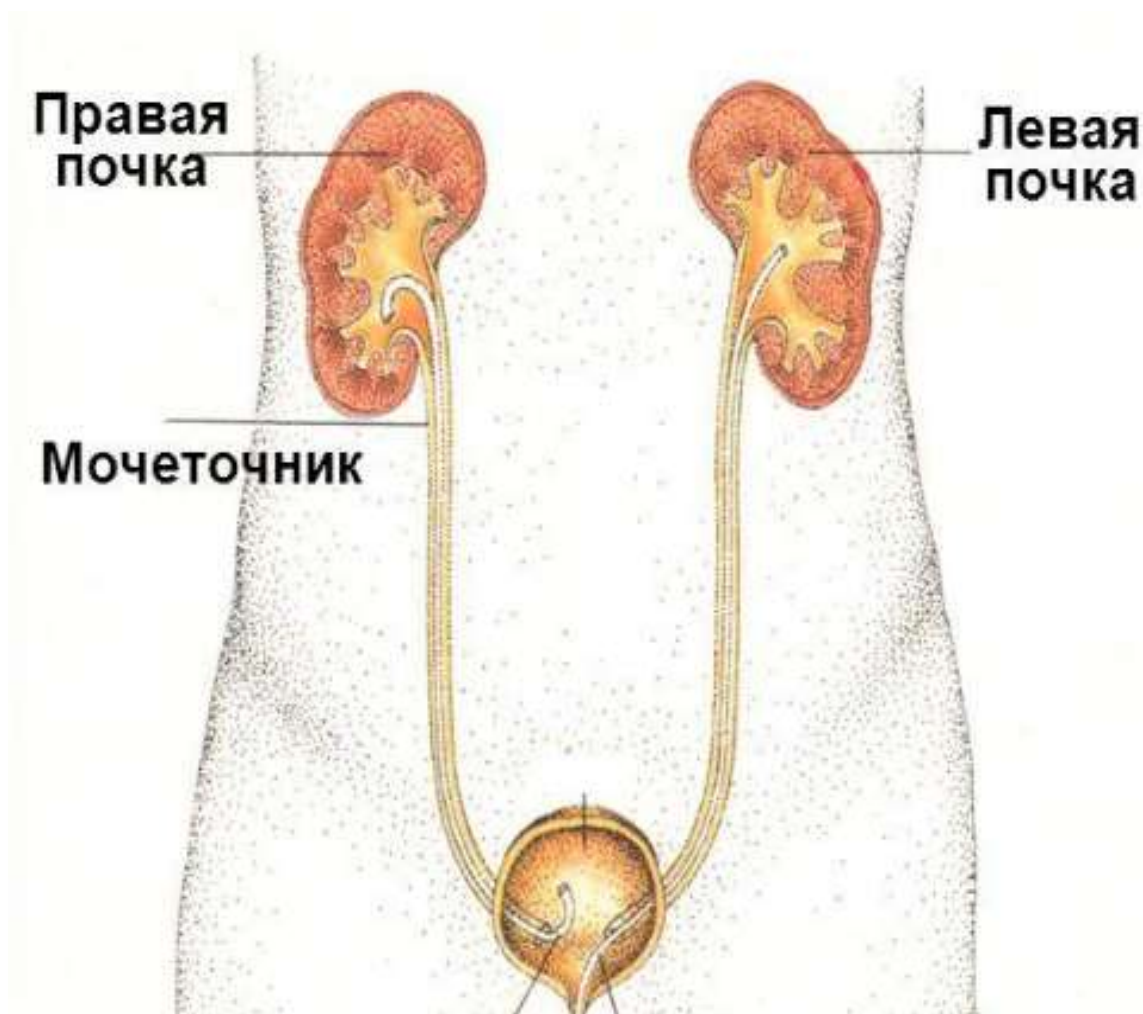
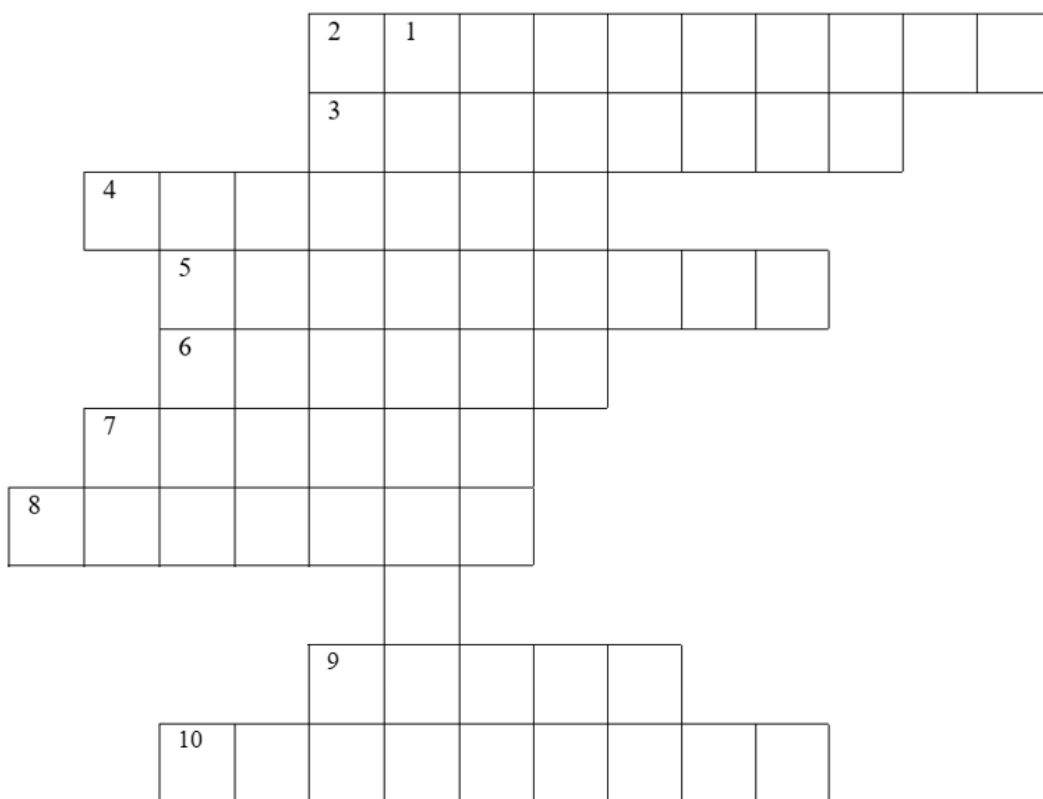


Рис. 4.11. Органы мочевой системы

Кроссворд № 4.11



Вопросы к кроссворду № 4.11

По вертикали:

1. Серозная оболочка, которая выстилает стенки брюшной полости и покрывает некоторые органы, расположенные в ней, называется ...

По горизонтали:

2. Продолговатое образование, расположенное в области заднего края яичка (в нем происходит созревание сперматозоидов), называется ...

3. Парный орган, являющийся продолжением протока придатка яичка и заканчивающийся у места слияния с выделительным протоком семенного пузырька, называется ductus ...

4. Слой семенного канатика и мошонки, представляющий собой продолжение поперечной фасции живота и охватывающий кругом все составные части семенного канатика, называется fascia spermatica ...

5. Оболочка яичка, которая происходит за счет влагалищного отростка брюшины и образует замкнутый серозный мешок, состоящий из висцеральной и париетальной пластинок, называется tunica ...

6. Парная половая железа овоидной формы, выполняющая функцию образования сперматозоидов, а также секретирует половые гормоны, называется ...

7. Слой мошонки, представляющий собой продолжение подкожной соединительной ткани из паховой области и промежности, но лишенный жира и содержащий значительное количество гладкой мышечной ткани, называется tunica ...

8. Слой семенного канатика и мошонки, являющийся продолжением поверхностной фасции живота, называется fascia spermatica ...

9. Наружная оболочка яичка, снабженная сальными железами, секрет которых имеет особый характерный запах, называется tunica

10. Слой семенного канатика и мошонки, который состоит из пучков исчерченных мышечных волокон, являющихся продолжением поперечной мышцы живота, и при сокращении подтягивает яичко кверху, называется musculus ...

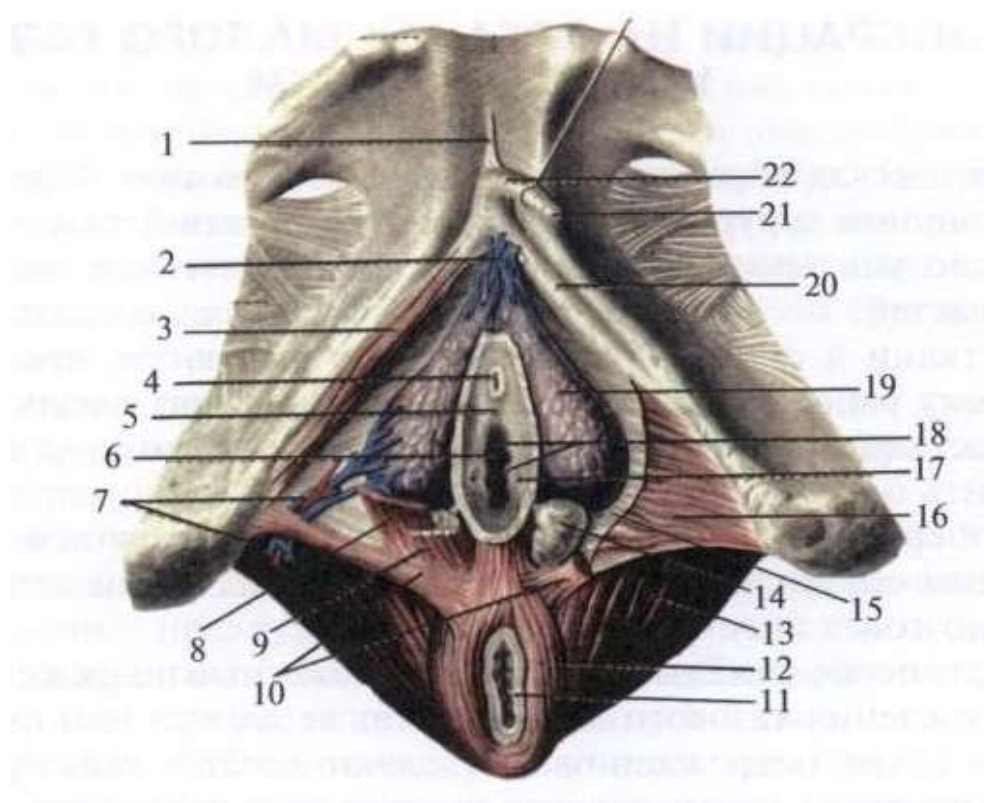
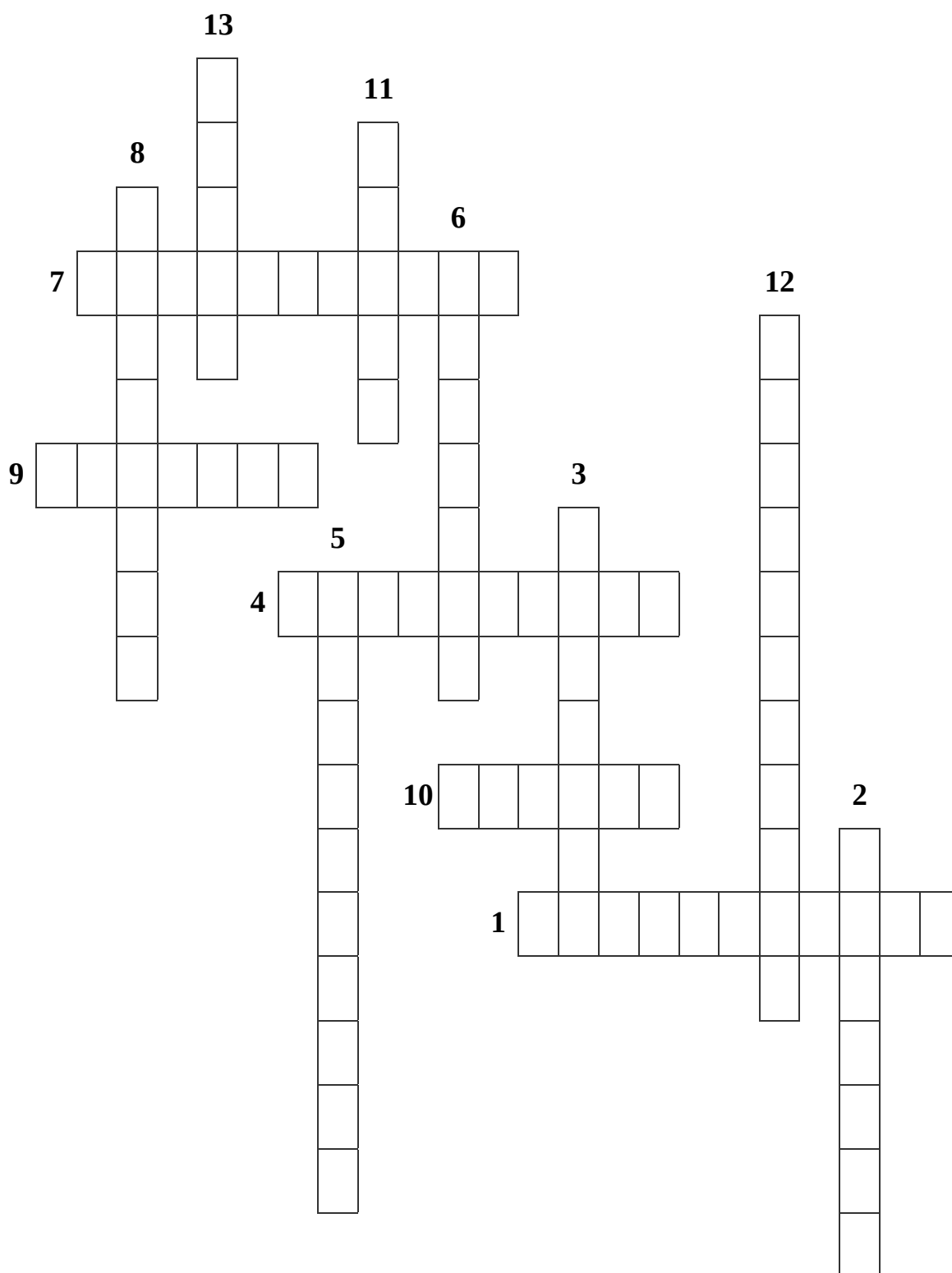


Рис. 4.12. Женские половые органы

Кроссворд № 4.12



Вопросы к кроссворду № 4.12

Эпонимические термины

По вертикали:

2. Эпителиальные почечные каналы, принимающие мочу из дистальных отделов нефронов, расположенные в виде лучей в мозговом веществе почки и впадающие в сосочковые протоки (... каналы).

3. Участки коркового вещества почки среди мозгового вещества, расположенные между пирамидами (... столбы).

5. Отдел простаты клиновидной формы, расположенный между семявыносящими протоками и простатической частью мочеиспускательного канала (... железа).

6. Проток первичной почки (*ductus mesonephricus*) (... проток).

8. Мышца промежности, идущая от седалищного бугра и нижней ветви седалищной кости к белочной оболочке пещеристого тела полового члена или клитора (... мышца).

11. Отдел нефрона, следующий за его проксимальным (головным) отделом, представляющий собой эпителиальную трубочку, в которой различают нисходящую тонкую и восходящую толстую части (... петля).

12. Капсула почечного клубочка (*capsula glomeruli*) – начальный отдел нефрона; имеет вид двухстенного бокала. Клетки эпителия внутреннего листка окружают клубочек, в щель между листками капсулы фильтруется первичная моча (... – Боумена капсула).

13. Участок дна мочевого пузыря между устьями мочеточников и внутренним отверстием мочеиспускательного канала (... треугольник).

По горизонтали:

1. Участки мозгового вещества почки, имеющие форму пирамид, вершины которых обращены в сторону почечной пазухи (... пирамиды).

4. Парный трубчатый орган, соединяющий полость матки с брюшной полостью (... труба).

7. Большая железа преддверия влагалища (*glandula vestibuli major*) (... железа).

9. Везикулярный яичниковый фолликул (*folliculus ovaricus vesiculosus*), содержащий яйцеклетку (... пузырек).

10. Парная сложная трубчато-альвеолярная железа располагается в толще глубокой поперечной мышцы промежности,

выводной проток открывается в *pars spongiosa urethrae* в области луковицы полового члена (... железы).



Рис. 4.13. Мужские половые органы

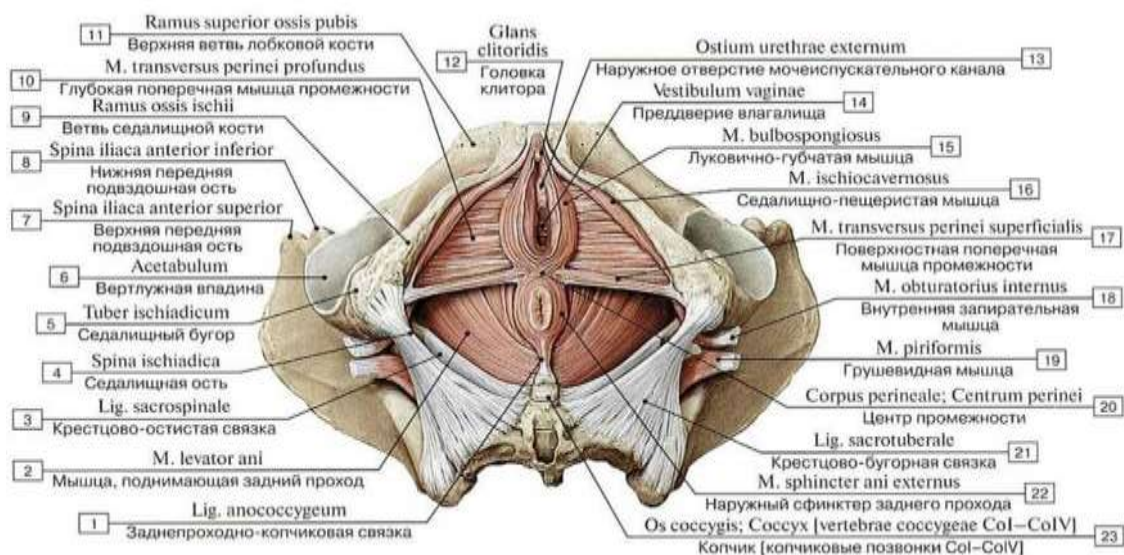
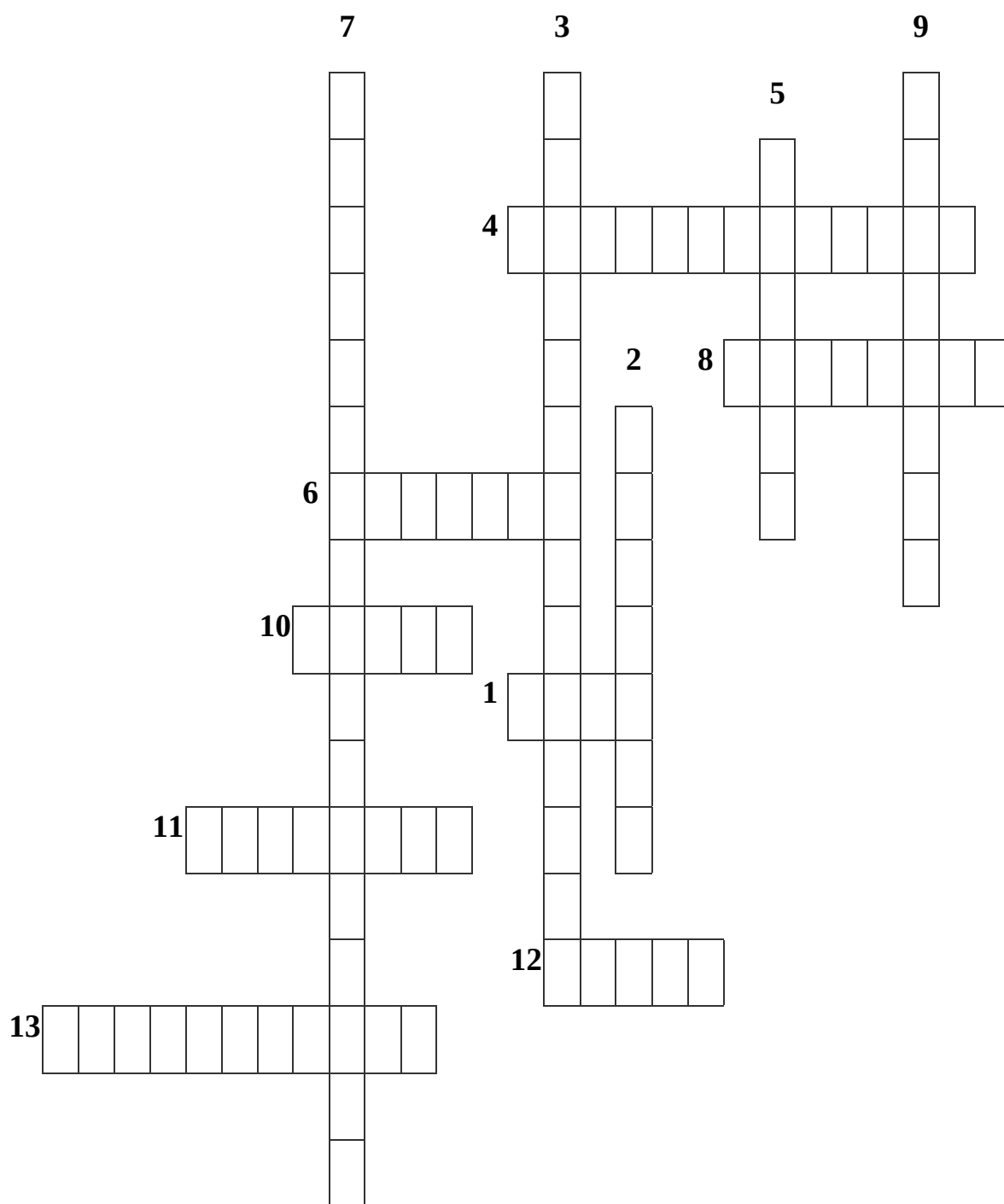


Рис. 4.14. Женская промежность

Кроссворд № 4.13



Вопросы к кроссворду № 4.13

По вертикали:

2. Вместилище для яичек, образуется из выпячивания передней брюшной стенки.

3. Непарный мышечно-железистый орган, который выделяет секрет, разжижающий сперму и способствующий подвижности сперматозоидов (... железа).

5. Задняя часть полового члена, прикрепленная к лобковым костям.

7. Парный орган, секрет которого нейтрализует кислотность мочи, защищает слизистую оболочку мочеиспускательного канала от раздражения; располагается в толще глубокой поперечной мышцы промежности, позади перепончатой части мочеиспускательного канала (... железа).

9. Остаток мезонефрального протока, рудиментарное пузырьковидное образование на головке придатка яичка.

По горизонтали:

1. Мужской половой орган, служащий для выведения мочи из мочевого пузыря и выбрасывания семени в половые пути женщины (половой ...).

4. Парный трубчатый орган, предназначенный для выведения сперматозоидов, начинается от протока придатка яичка (у хвоста придатка) и заканчивается соединением с выделительным протоком семенного пузырька возле стенки простатической части мочеиспускательного канала (... проток).

6. Продольная складка внутреннего листка крайней плоти на нижней (задней) поверхности полового члена, соединяющая крайнюю плоть с головкой полового члена.

8. Участок простаты, выступающий на задней поверхности основания и ограниченный мочеиспускательным каналом спереди и семявыбрасывающими протоками сзади.

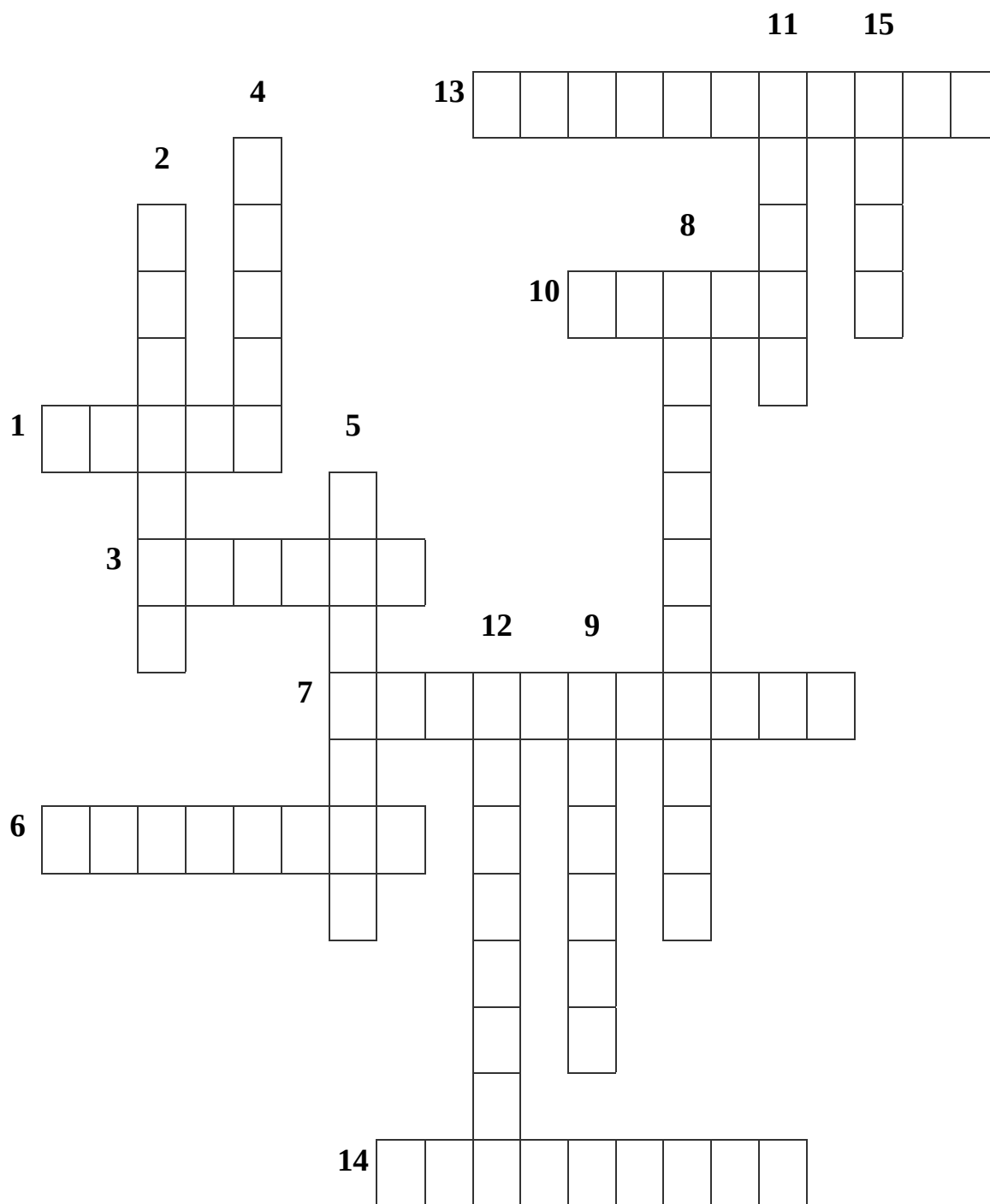
10. Наиболее широкая часть головки полового члена.

11. Парный орган мужской половой системы, служащий для созревания, накопления и продвижения сперматозоидов. Представляет собой длинный узкий проток для проведения сперматозоидов.

12. Парная мужская половая железа, выполняющая экзокринную и эндокринную функции.

13. Выrost соединительной ткани, который внедряется от внутренней поверхности заднего края белочной оболочки в паренхиму яичка.

Кроссворд № 4.14



Вопросы к кроссворду № 4.14

По вертикали:

2. Кожная складка, соединяющая передние концы малых половых губ с нижней поверхностью клитора (... клитора).

4. Непарный гладкомышечный полый орган, в котором развивается эмбрион, вынашивается плод.

5. Широкая воронкообразная часть маточной трубы, следующая за ампулой.

8. Край поверхности яичника, прикрепляющийся посредством короткой складки брюшины (брыжейки яичника) к заднему листку широкой связки матки (... край).

9. Парный орган, женская половая железа, располагающаяся в полости малого таза позади широкой связки матки.

11. Парное образование цилиндрической формы, которым начинается клитор на надкостнице нижней ветви лобковой кости.

12. Анатомическое образование, расположенное между наружным отверстием мочеиспускательного канала и клитором, представляющее собой сплетение вен, местами кавернозно расширенных, покрытое соединительной тканью с небольшим количеством гладкомышечных клеток. Идентично губчатому веществу полового члена (... преддверия).

15. Полое сводчатое углубление, образованное стенками задней части влагалища вокруг влагалищной части шейки матки.

По горизонтали:

1. Складка слизистой оболочки, расположенная у входа во влагалище между внутренними и наружными половыми органами (девственная ...).

3. Женский наружный половой орган, гомолог пещеристых тел мужского полового члена.

6. Множественные выросты края воронки маточной трубы, предположительно способствующие продвижению яйцеклетки в отверстие маточной трубы.

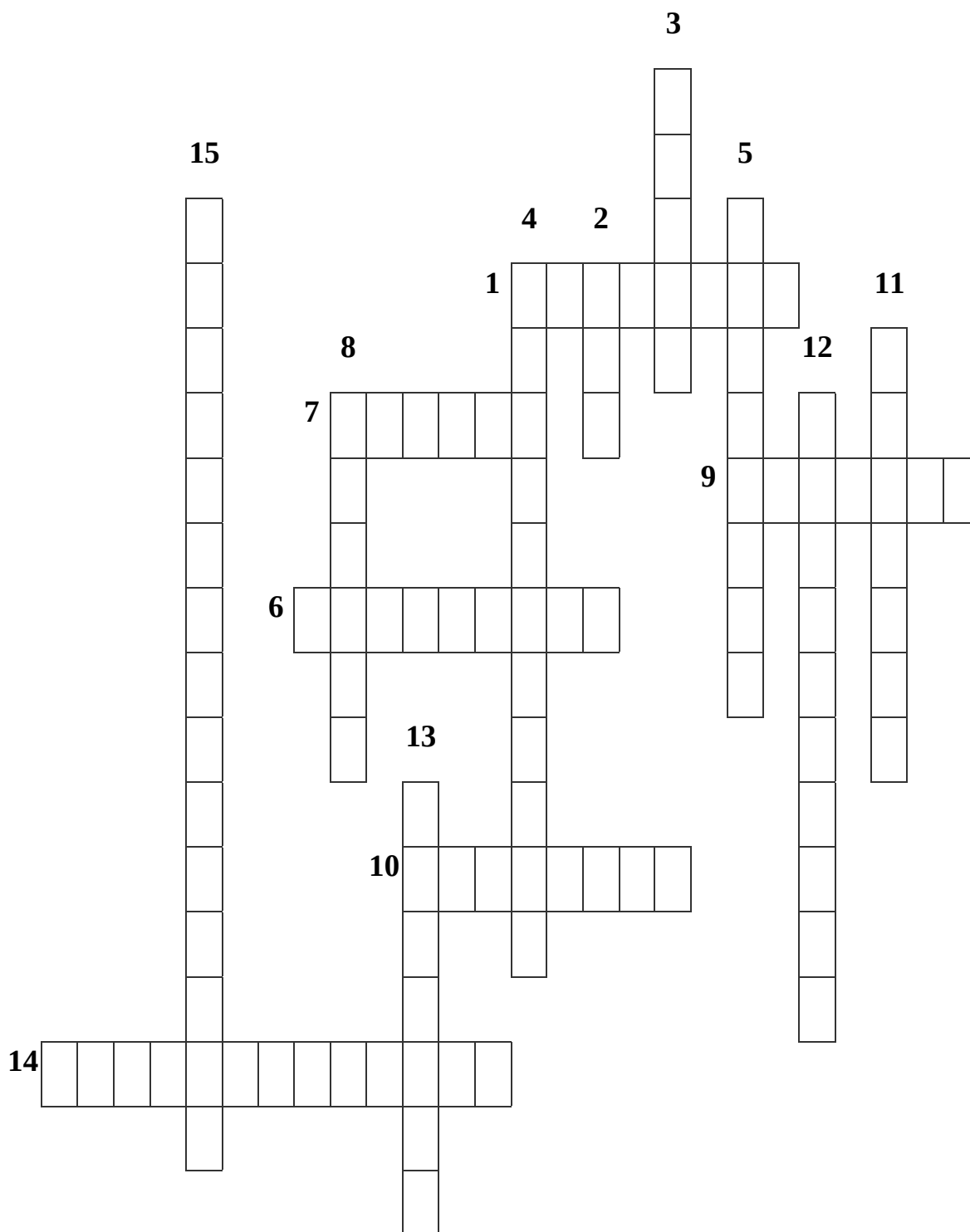
7. Рудиментарный остаток канальцев первичной почки; незначительных размеров образование, которое залегает в брыжейке маточной трубы, возле трубного конца яичника.

10. Мягкотканое образование, расположенное точно над наружными половыми органами соответственно проекции лонного сращения и выступающее над окружающей областью благодаря развитой подкожной основе.

13. Комплекс мягких тканей (кожа, мышцы, фасции), закрывающих выход из полости малого таза.

14. Непарный внутренний половой орган женщины, мышечно-эластичное трубчатое образование, расположенное в малом тазу и служащее для вывода из организма менструальных и вагинальных выделений, осуществления вагинальных половых актов и рождения детей.

Кроссворд № 4.15



Вопросы к кроссворду № 4.15

По вертикали:

2. Парный экскреторный орган, образующий и выводящий мочу.
3. Конусообразное завершение мужского полового члена.
4. Рудимент мезонефроса, плоское беловатое образование, лежащее кзади от головки придатка яичка.
5. Область тела, в которой расположены наружные женские половые органы: лобок, большие и малые половые губы, преддверие влагалища (... femininum).
8. Непарный полый мышечный орган, в котором развивается зародыш и вынашивается плод.
11. Вместилище для мужских половых желез, представляющее собой выпячивание передней брюшной стенки.
12. Парный орган мужской половой системы, служащий для созревания, накопления и продвижения сперматозоидов. Представляет собой длинный узкий проток для проведения сперматозоидов, который многократно свернут в компактное вытянутое образование.
13. Парный орган, женская половая железа, располагается в полости малого таза позади широкой связки матки, является местом развития и созревания яйцеклеток.
15. Мышца, которая у мужчин берет начало на шве и нижней поверхности полового члена, участвует в эрекции, способствует выбрасыванию спермы и мочи из мочеиспускательного канала (musculus ...).

По горизонтали:

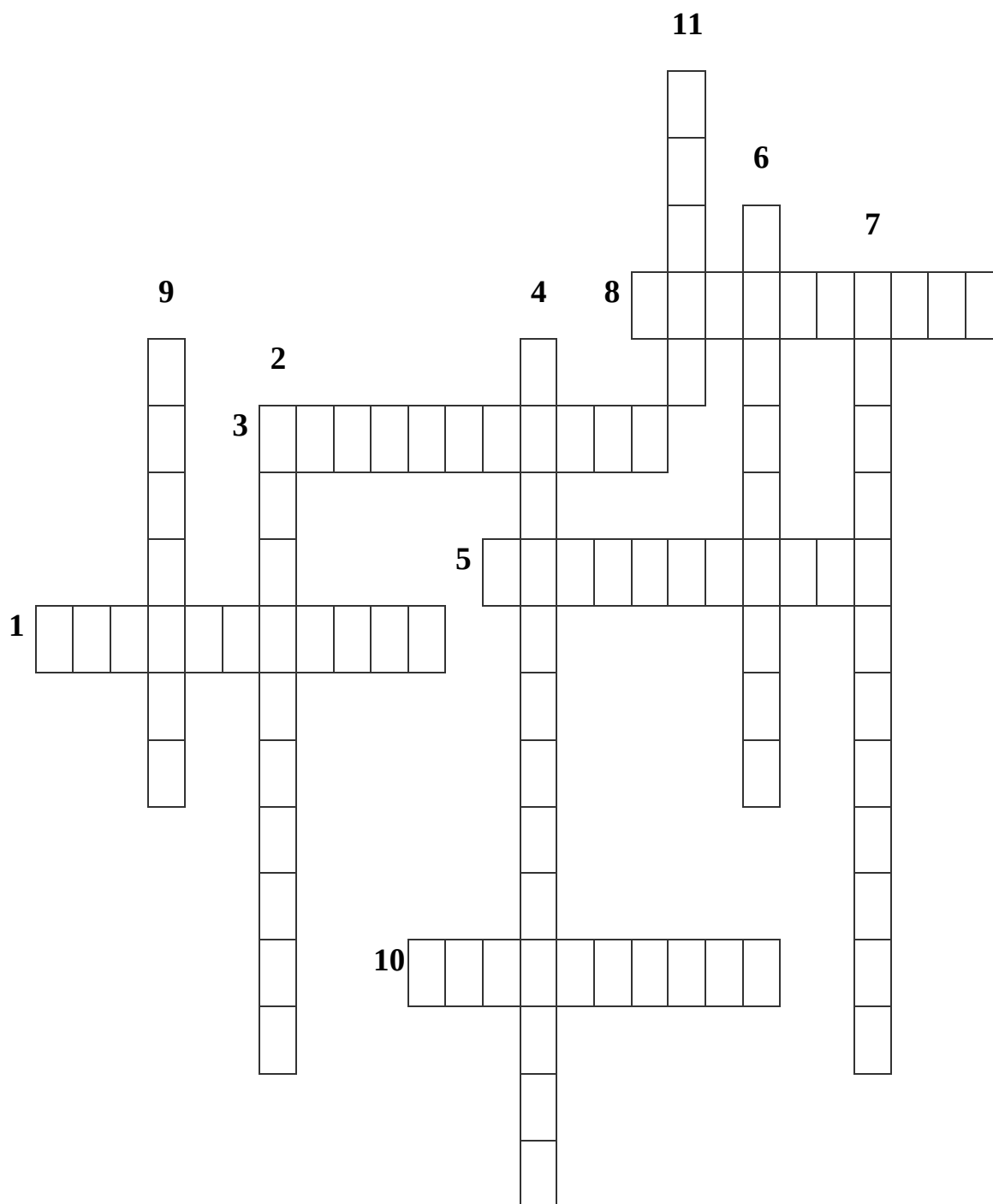
1. Комплекс мягких тканей (кожа, мышцы, фасции), закрывающих выход из полости малого таза.
6. Складка кожи, покрывающая головку полового члена (или клитора).
7. Парный орган мочевой системы, представленный небольшими протоками длиной до 30 см. Основная функция заключается в отведении мочи из чашечно-лоханочной системы почки.
9. Структурно-функциональная единица почки.

10. Парная железа мужской половой системы, расположенная между дном мочевого пузыря и прямой кишкой; вырабатывает секрет, входящий в состав спермы.

14. Парная трубчатая структура, образованная слиянием протока семенного пузырька и семявыносящего протока (ductus ...).

Примечание. В кроссворд вводятся латинские названия.

Кроссворд № 4.16



Вопросы к кроссворду № 4.16

По вертикали:

2. Отсутствие дистальной части мужского мочеиспускательного канала с локализацией его наружного отверстия в необычном месте.

4. Положение матки, при котором ее тело отклонено кзади, шейка – кпереди (ретроверзия), а угол между ними открыт кзади (ретрофлексия).

6. Врожденное сращение обоих не опустившихся из брюшной полости яичек.

7. Семенная киста. Представляет собой слепо заканчивающиеся расширенные семенные каналы или эмбриональные кисты яичек. Обычно располагаются в области верхнего полюса яичка.

9. Полное отсутствие крайней плоти головки полового члена.

11. Врожденное сужение крайней плоти, не допускающее обнажения головки.

По горизонтали:

1. Кистовидное расширение внутривульварного сегмента и выпячивание в мочевом пузыре всех слоев стенки мочевого пузыря. Возникновению способствуют стеноз и эктопия устья, нарушение иннервации нижнего отрезка мочевого пузыря. Может быть одно- и двусторонним, простым и эктопическим, удвоенного и не удвоенного мочевого пузыря.

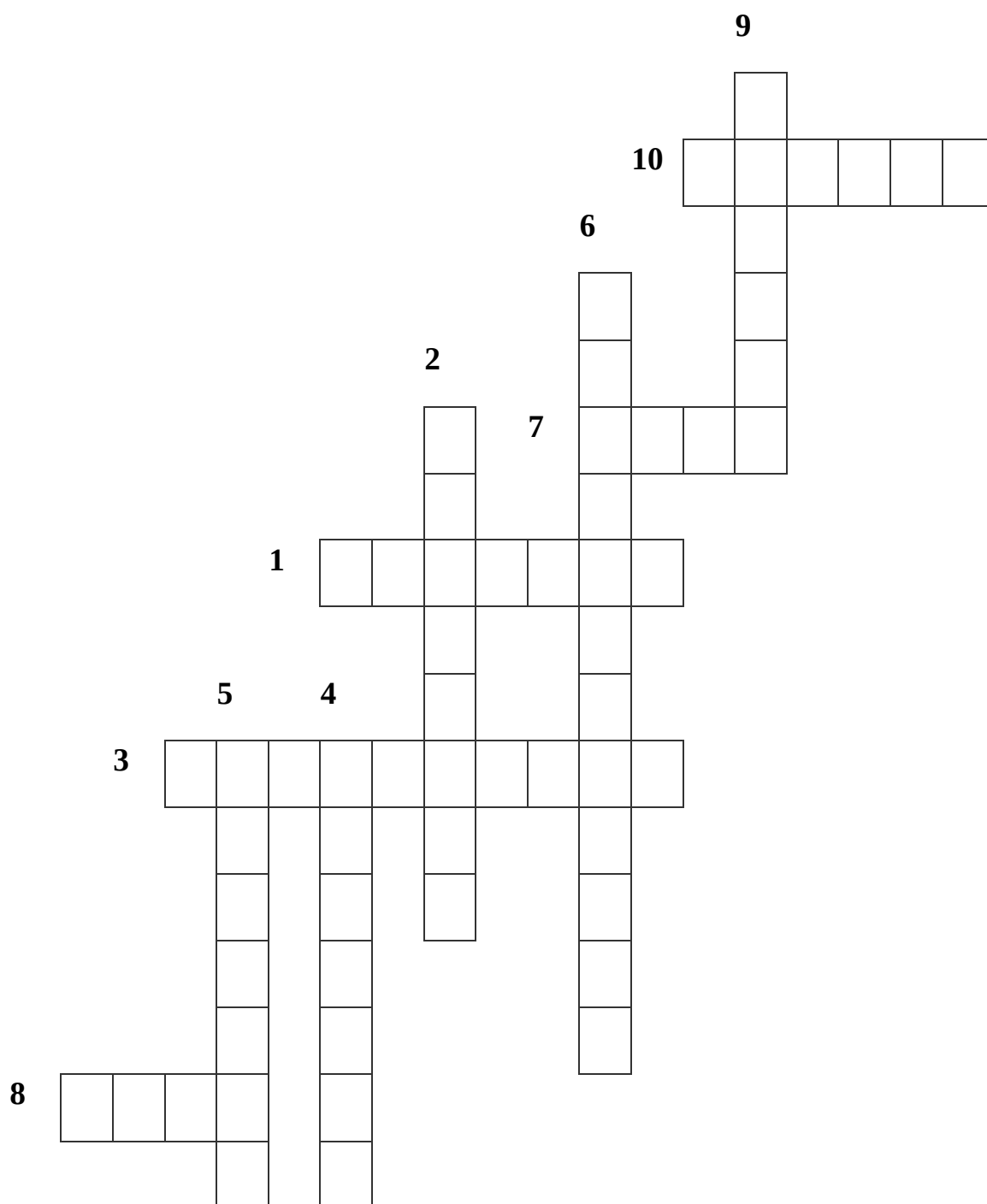
3. Расширение и водянка мочевого пузыря вследствие обструкции. Может сочетаться с гидронефрозом или быть изолированным пороком.

5. Задержка яичка на его естественном пути при опускании в мошонку.

8. Аномалия почки, характеризуется множеством кист в паренхиме почек.

10. Большой мочевой пузырь (объемом более 500 мл) без обструкции. Устья мочеточников расширены в два раза. Стенка пузыря и треугольник гипертрофированы.

Кроссворд № 4.17





Вопросы к кроссворду № 4.17

По горизонтали:

1. ... проток (проток первичной почки (ductus mesonephricus)).
3. ... железа [син.: Гоума доля, средняя доля или перешеек (isthmus prostate) простаты] – отдел простаты клиновидной формы, расположенный между семявыносящими протоками и простатической частью мочеиспускательного канала.
7. ... каналы (протоки) – выносящие каналы яичка (ductuli efferentes testis), формируются из сети яичка и переходят в доли головки придатка яичка.
8. ... железа (син.: железа бульбоуретральная, железа луковицы мочеиспускательного канала, железа луковично-мочеиспускательная, gl. bulbourethralis) – сложная трубчато-альвеолярная железа, расположенная в толще мочеполовой диафрагмы у заднего конца луковицы полового члена; выделяет слизь, защищающую от раздражения мочой слизистую оболочку мочеиспускательного канала.
10. ... железа – лимфатический узел, расположенный в месте пересечения маточной артерии с мочеточником.

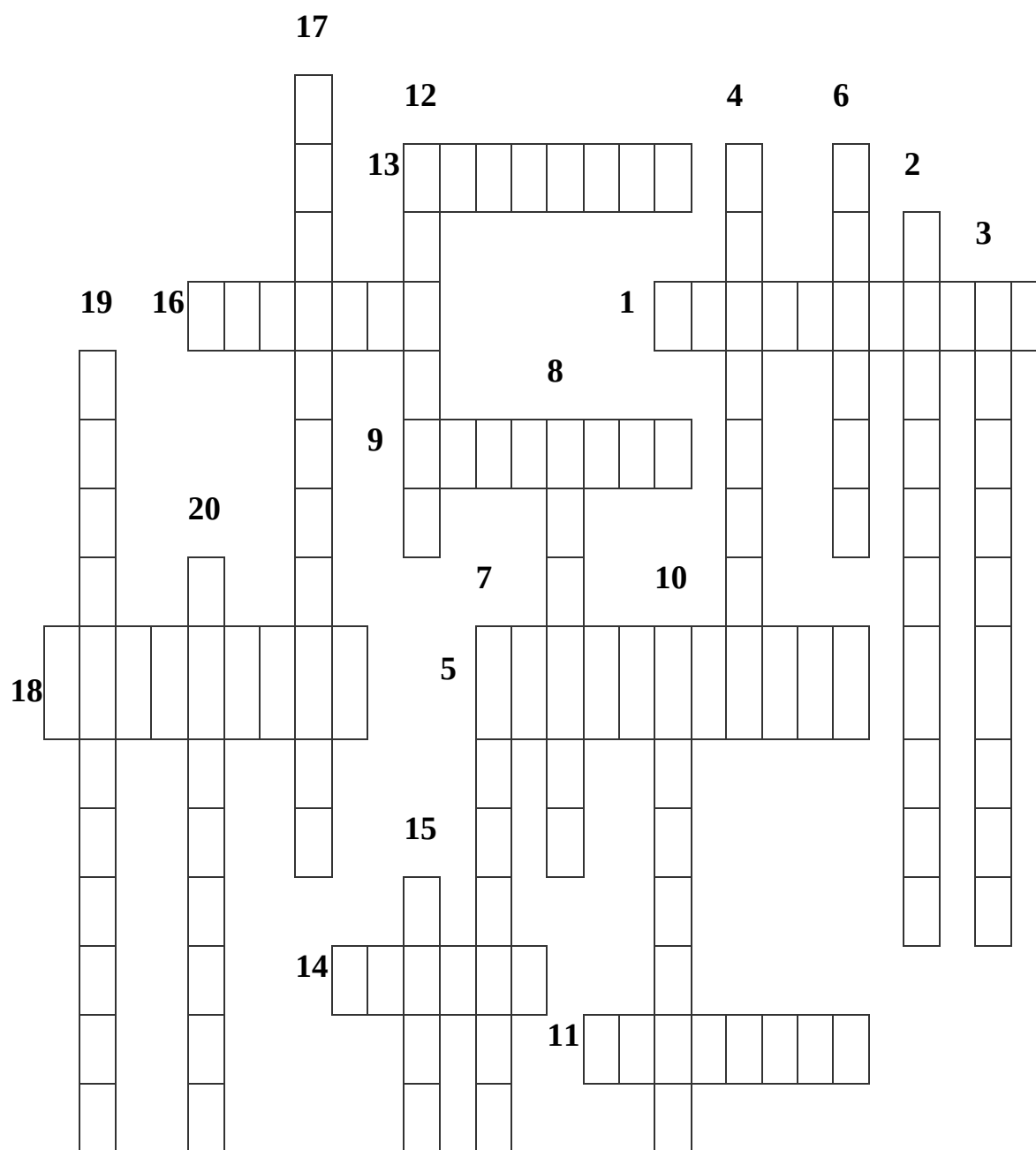
По вертикали:

2. ... проток, канал – парамезонефральный проток (ductus paramesonephricus); развивается с обеих сторон из парных желобков целомического эпителия, расположенных параллельно мезонефральным протокам; из парамезонефральных протоков у женщин образуется эпителий матки, маточных труб и влагалища, у мужчин его остатком является простатическая маточка.
4. ... каналы (собирательные почечные трубочки (tubuli renales colligentes) собирают мочу из вставочных отделов нефрона ипадают в сосочковые протоки.
5. ... железа – скопление в соединительной ткани яичка гландулоцитов, вырабатывающих андрогены.

6. ... железа (син.: большая железа преддверия влагалища, бульбовагинальная железа, Дювернея железа, Тидемана железа, *gl. vestibularis major*) – сложная трубчато-альвеолярная железа, расположенная на заднем конце луковицы преддверия влагалища; выводной проток железы открывается у медиального края малых половых губ.

9. ... железа – парная, сложная трубчато-альвеолярная железа, располагается в толще глубокой поперечной мышцы промежности, выводной проток открывается в *pars spongiosa urethrae* в области луковицы полового члена.

Кроссворд № 4.18





Вопросы к кроссворду № 4.18

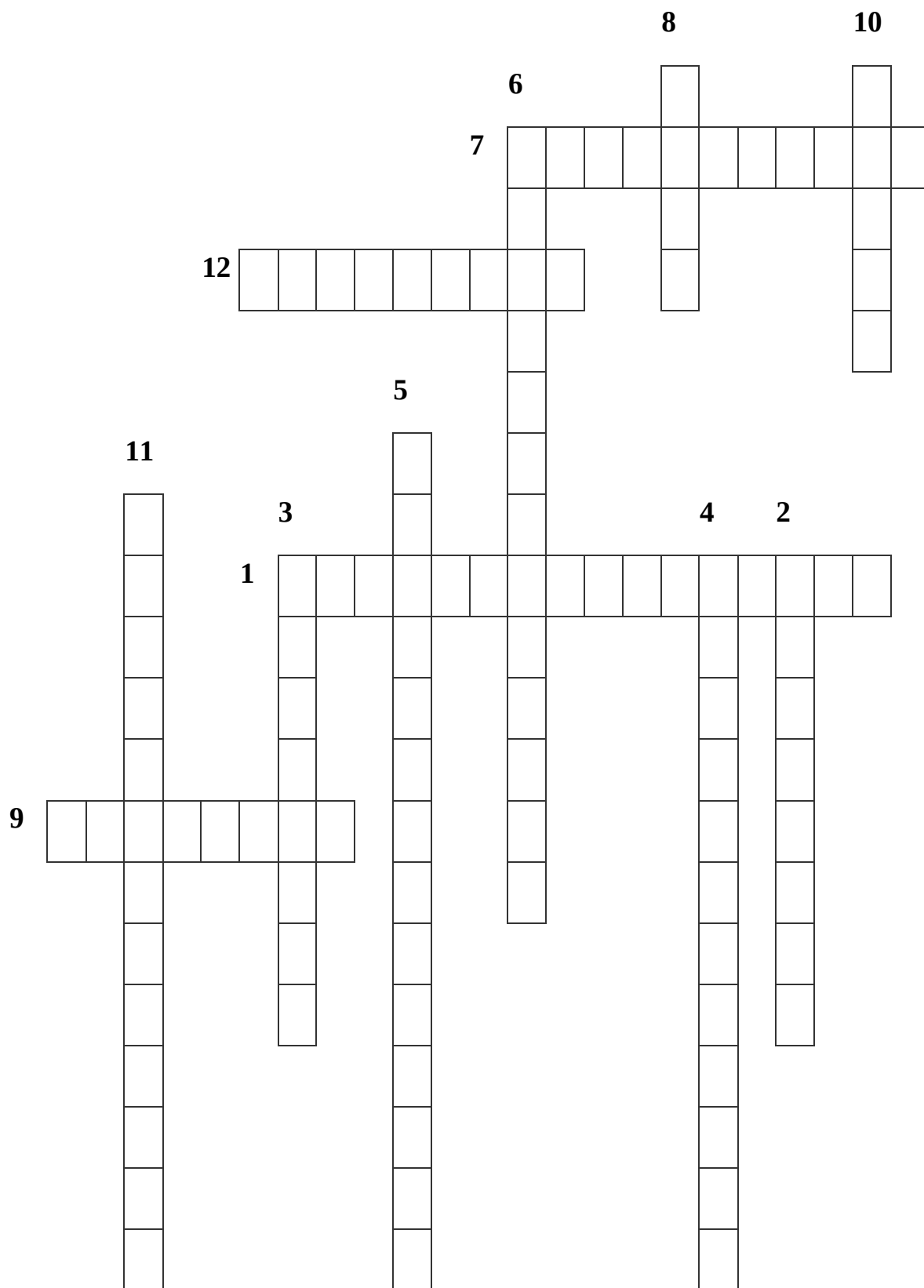
По горизонтали:

1. Какие железы находятся вблизи влагалища и выделяют секрет в виде слизи?
5. Ежемесячные маточные кровотечения у женщины.
9. Явление, представляющее собой выход яйцеклетки из яичника в маточную трубу в результате разрыва зрелого фолликула.
11. Непарная мужская железа каштаноподобной формы, расположенная под мочевым пузырем, охватывающая начало мочеиспускательного канала.
13. Как называется вещество, находящееся в наружном слое яичника?
14. В какой фазе происходит образование желтого тела?
16. Что образует слизистая оболочка мочеочка мочеочка?
18. Средняя оболочка матки, представленная мощными гладкими мышцами, расположенными в три слоя.

По вертикали:

2. Слизистая оболочка матки.
3. Непарный полый орган в виде трубки длиной 8–10 см.
4. Какая часть пирамиды направлена в сторону почечной пазухи?
6. Какое тело формируется в углублении на листе лопнувшего фолликула?
7. Как называется вещество, находящееся во внутреннем слое яичника?
8. Парная женская половая железа эллипсовидной формы, расположенная в полости малого таза.
10. Один из процессов мочеобразования.
12. Является гомологом пещеристых тел мужского полового члена.
15. Кожно-соединительно-тканно-мышечное образование, представляющее собой мешочек, в котором расположены мужские половые железы.
17. Как называется околошейная клетчатка, расположенная под брюшиной вокруг шейки матки?
19. Как называется первая фаза менструального цикла?
20. Суженный переход тела матки в шейку.

Кроссворд № 4.19



Вопросы к кроссворду № 4.19

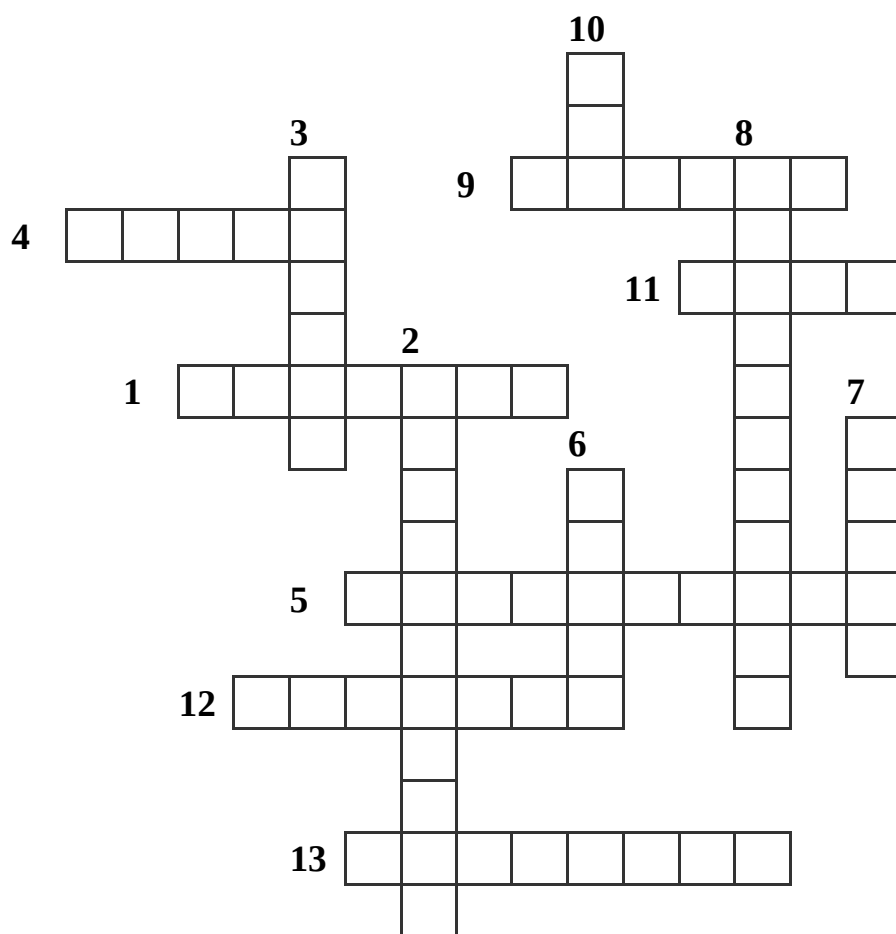
По горизонтали:

1. Рудиментарный остаток первичной почки, состоящий из извитых канальцев (ответы записать слитно).
7. Утолщение белочной оболочки в виде тела клиновидной формы, губчатой структуры.
9. ... оболочка представляет собой продолжение подкожной соединительной ткани из паховой области и промежности.
12. Вещество, из которого образовано яичко, заключенное в соединительнотканную белочную оболочку.

По вертикали:

2. ... канатик – парный округлый тяж длиной до 18–20 см, направляющийся от глубокого пахового кольца до задневерхнего края яичка.
3. ... яичка – длинное узкое парное образование, лежащее вдоль заднего края каждого яичка, образующее наиболее длинную часть семявыносящих путей.
4. ... оболочка яичка; образует замкнутый серозный мешок, состоящий из двух пластинок.
5. ... проток – медиальная узкая часть семенного пузырька.
6. ... проток представляет собой плотную трубку длиной до 50 см, диаметром 3,0–3,5 мм с просветом 0,5–0,7 мм.
8. ... – оболочка, самый наружный слой вместилища яичка, снабженная многочисленными крупными сальными железами.
10. Парная железа, расположенная в нижней части мошонки, представляет собой несколько уплощенный с боков эллипсоидный орган.
11. Фасция ... представляет собой продолжение fascia intersturalis (отходящая от краев поверхностного пахового кольца) (ответы записать кириллицей).

Кроссворд № 4.20



Вопросы к кроссворду № 4.20

По вертикали:

2. Парная эндокринная железа, расположенная над верхней частью почек позвоночных животных и человека.

3. Узкое пространство в веществе почки, сообщающееся с ее воротами, в котором расположены почечные чашки и лоханка, сосуды, нервы, клетчатка.

6. Узкие сегменты мочевого пузыря, имеющие незначительные размеры отверстия, объединяющие стенки органа и мочеточники в единую систему.

7. Парный фасолевидный орган, очищающий кровь, выполняющий посредством функции мочеобразования регуляцию химического гомеостаза организма.

8. Особое образование в дне мочевого пузыря, ограниченное мочеточниками по бокам и внутренним отверстием уретры снизу.

10. Основание полого органа: наиболее удаленная от отверстия часть. Нижняя, несколько расширенная часть мочевого пузыря.

13. Участки мозгового вещества почки, вершины которых обращены в сторону почечной пазухи.

По горизонтали:

1. Воронковидная полость, образующаяся в почке посредством слияния больших почечных чашек, служащая для собирания мочи из почечных канальцев.

4. Нижняя, суженная часть мочевого пузыря, переходящая в мочеиспускательный канал.

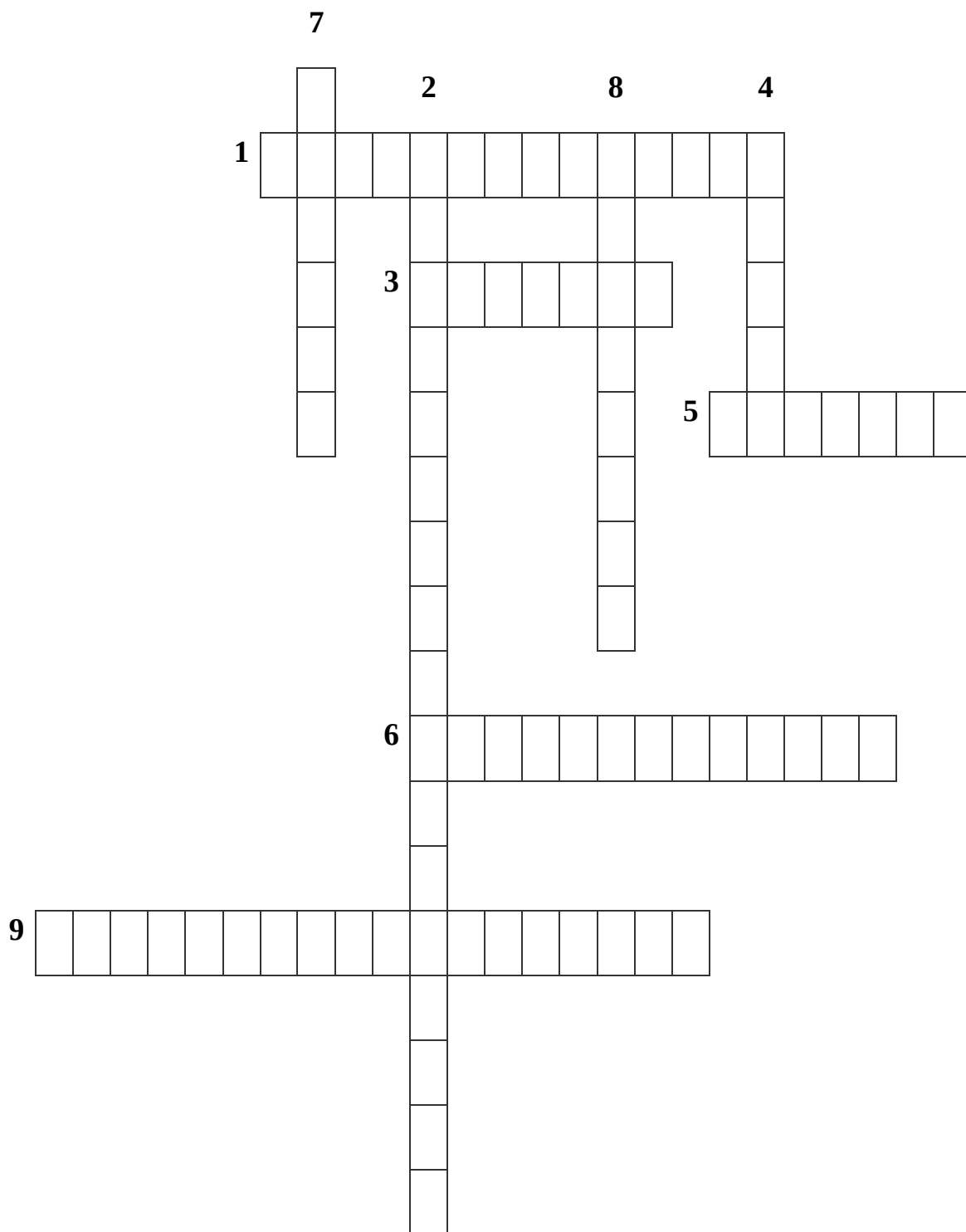
5. Полый трубчатый орган, соединяющий почку с мочевым пузырем.

9. Участок вогнутого медиального края почки, через который в почку проходят почечная артерия, нервы почечного сплетения, выходят почечная вена и лимфатические сосуды и где залегают почечная лоханка и лимфатические узлы.

11. Сосуд, выносящий кровь из почки, выходит из ворот почки и направляется в медиальную сторону.

12. Парный терминальный кровеносный сосуд, который снабжает почку кровью.

Кроссворд № 4.21



Вопросы к кроссворду № 4.21

По вертикали:

2. Как называется парная (проток) трубчатая структура, образованная слиянием протока семенного пузырька и семявыносящего протока?

4. Парные мужские гонады, в которых образуются мужские половые клетки – сперматозоиды и стероидные гормоны, в основном тестостерон.

7. Непарный трубчатый орган мочевой (мочеполовой) системы человека, соединяющий мочевой пузырь с внешней средой.

8. Задний утолщенный конец губчатого тела.

По горизонтали:

1. Как называется экзокринная трубчато-альвеолярная железа мужского организма млекопитающих?

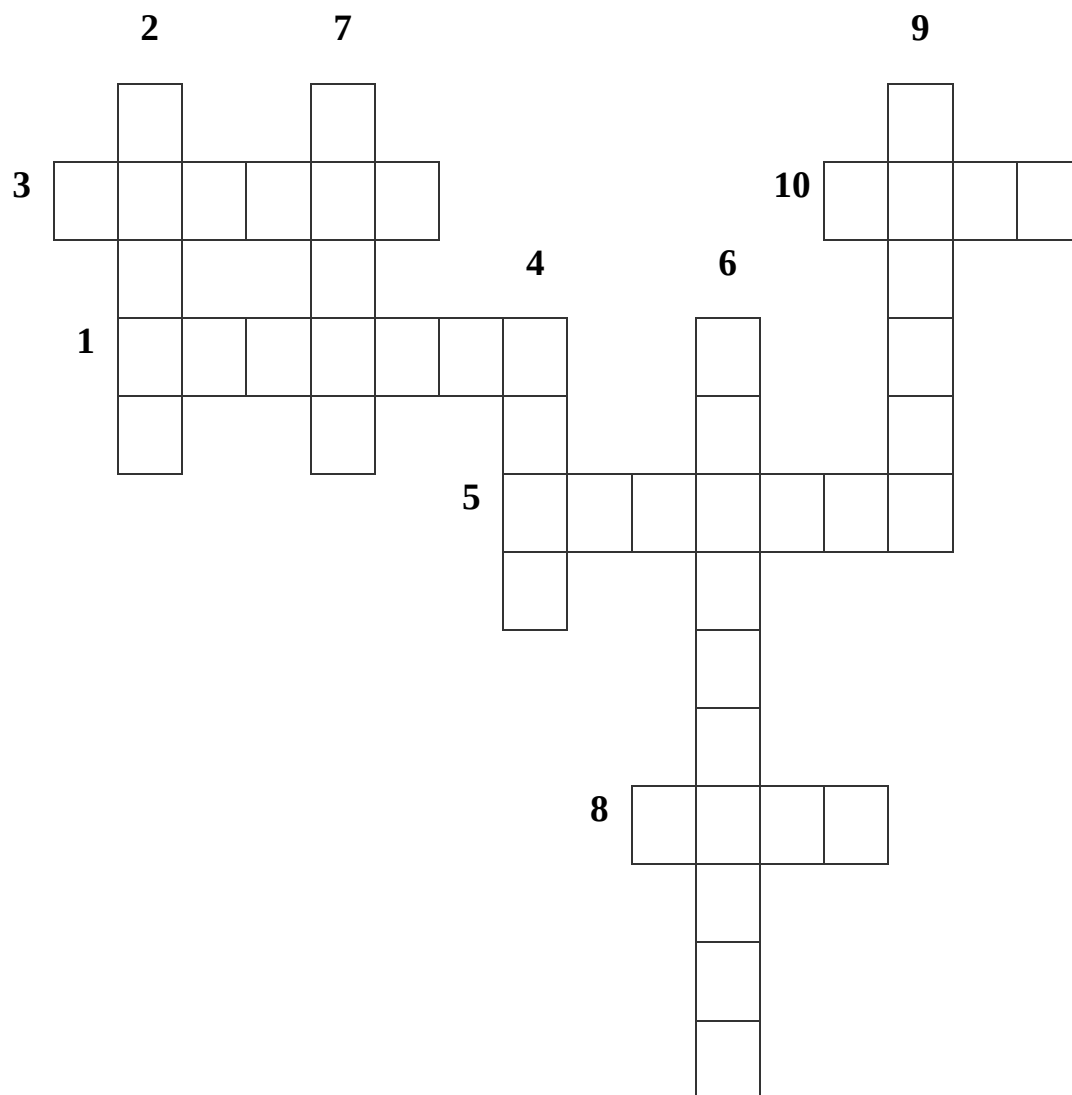
3. Кожно-мышечное мешковидное образование у мужчин и самцов большинства млекопитающих, содержащее яички.

5. Конечная часть полового члена, образованная расширяющимся концом его губчатого тела, служащая его наружным окончанием, и имеющая форму тупого конуса с закругленной верхушкой.

6. Парный проток мужской половой системы длиной около 50 см, диаметром около 0,5 мм, является непосредственным продолжением протока придатка яичка.

9. Канал, который делится на три части: простатическую, перепончатую и губчатую.

Кроссворд № 4.22



Вопросы к кроссворду № 4.22

По вертикали:

2. Складка слизистой оболочки с отверстием, прикрывающая вход во влагалище между внутренними и наружными половыми органами некоторых млекопитающих.

4. Задний проход, нижняя оконечность заднепроходного канала, отверстие, через которое фекалии выводятся из организма.

6. Часть женских наружных половых органов, представляющая собой пространство, ограниченное по бокам половыми губами.

7. Представленное у обоих полов мягкотканое образование, расположенное точно над наружными половыми органами.

9. Собирательное название наружных женских половых органов.

По горизонтали:

1. Воронкообразное расширение брюшного отверстия маточной трубы.

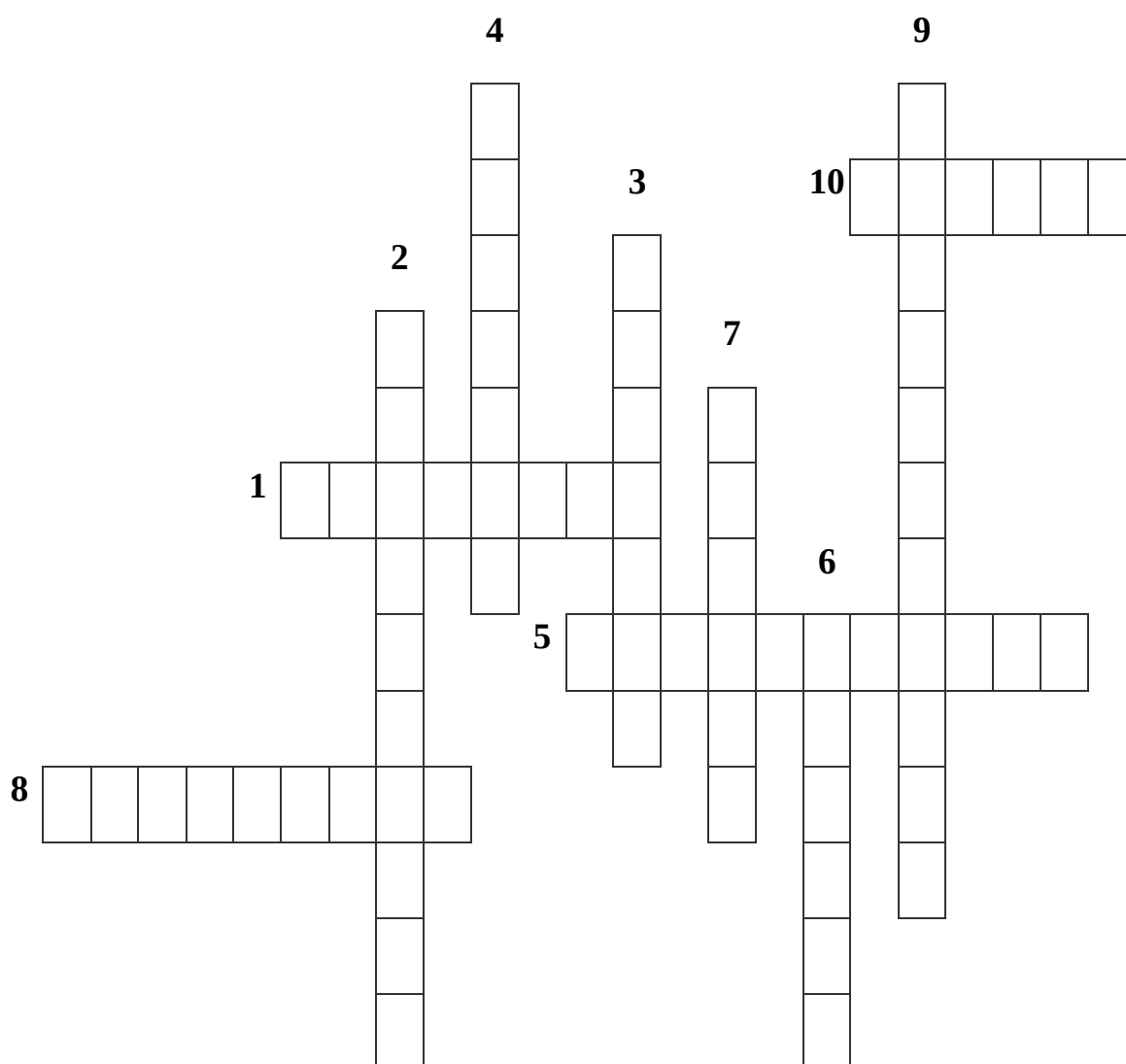
3. Располагается в верхнем углу щели и представляет собой небольшое образование с огромным количеством чувствительных нервных окончаний.

5. Кожная складка, соединяющая передние концы малых половых губ с нижней поверхностью клитора.

8. Щелевидное отверстие между большими половыми губами, ведущее в преддверие влагалища.

10. Часть женских наружных половых органов (вульвы), представляющая собой две тонкие складки слизистой оболочки преддверия влагалища.

Кроссворд № 4.23



Вопросы к кроссворду № 4.23

По вертикали:

2. Воспаление большой железы преддверия влагалища. Вызывается чаще гонококками, стафилококками, реже стрептококками, кишечной палочкой, трихомонадами и другими микроорганизмами.

3. Воспаление мочеиспускательного канала (уретры), вызванное поражением стенки канала различного рода бактериями и вирусами.

4. Воспаление слизистой оболочки влагалища, возбудителем которого может быть хламидия, трихомонада, микопlasма, стрептококк, стафилококк.

6. Группа воспалительных заболеваний почек разного этиопатогенеза, каждое из которых имеет свою патоморфологическую и клиническую специфику.

7. Заболевание, характеризующееся недержанием мочи у человека.

9. Воспалительное заболевание почек, характеризующееся поражением паренхимы почки, чашек и почечной лоханки.

По горизонтали:

1. Воспаление шейки матки, включающее воспаление слизистой оболочки влагалищной части шейки матки и слизистой оболочки канала шейки матки.

5. Стойкое, прогрессирующее расширение почечной лоханки и чашек на почве нарушения оттока мочи в пиелоуретеральном сегменте, приводящее к постепенной атрофии почечной паренхимы.

8. Сложный порок развития, врожденная болезнь, которая заключается в том, что частично или полностью расщеплена передняя стенка мочеиспускательного канала.

10. Воспаление мочевого пузыря.

Ребусы

1



2



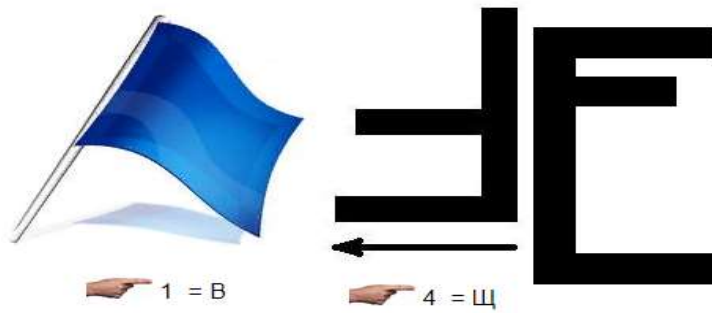
3



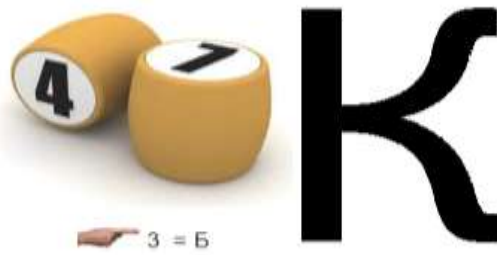
4



5



6



7



8



9



10

Φ, \$ “Λκ

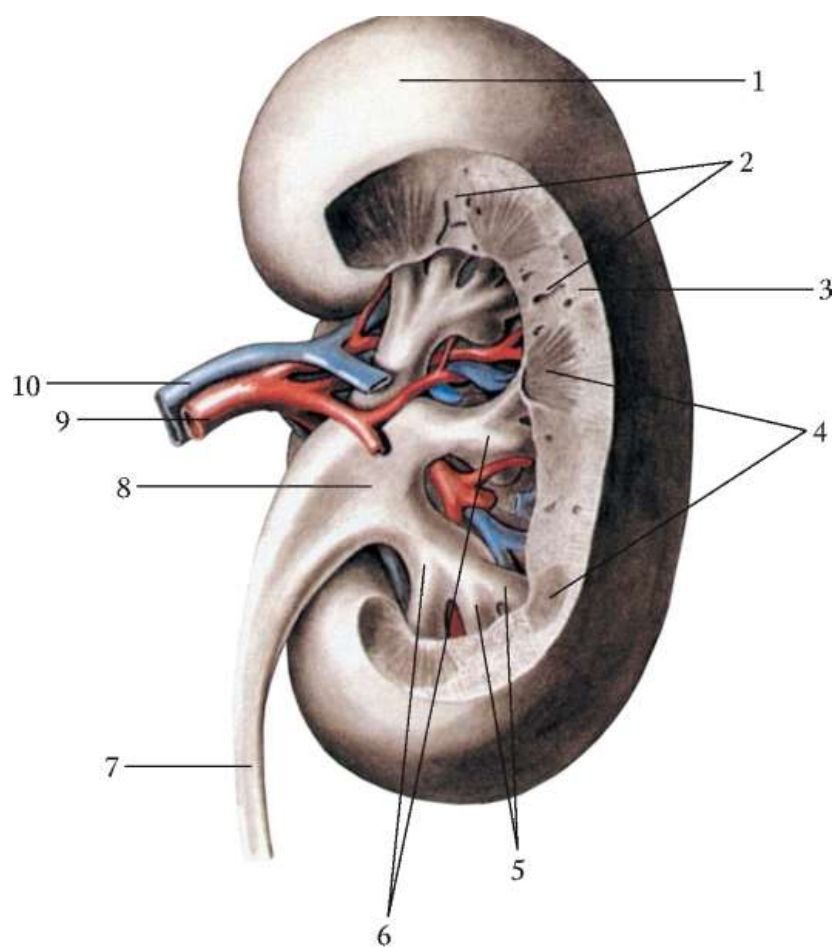
11

ΒΕ 

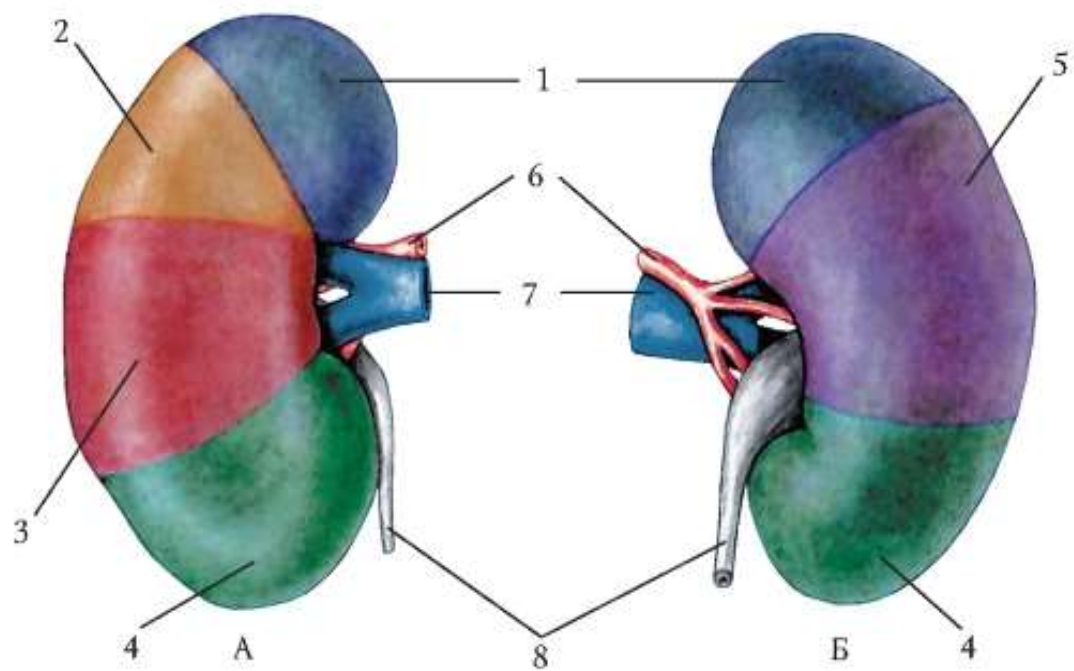
12

”  ’ Α

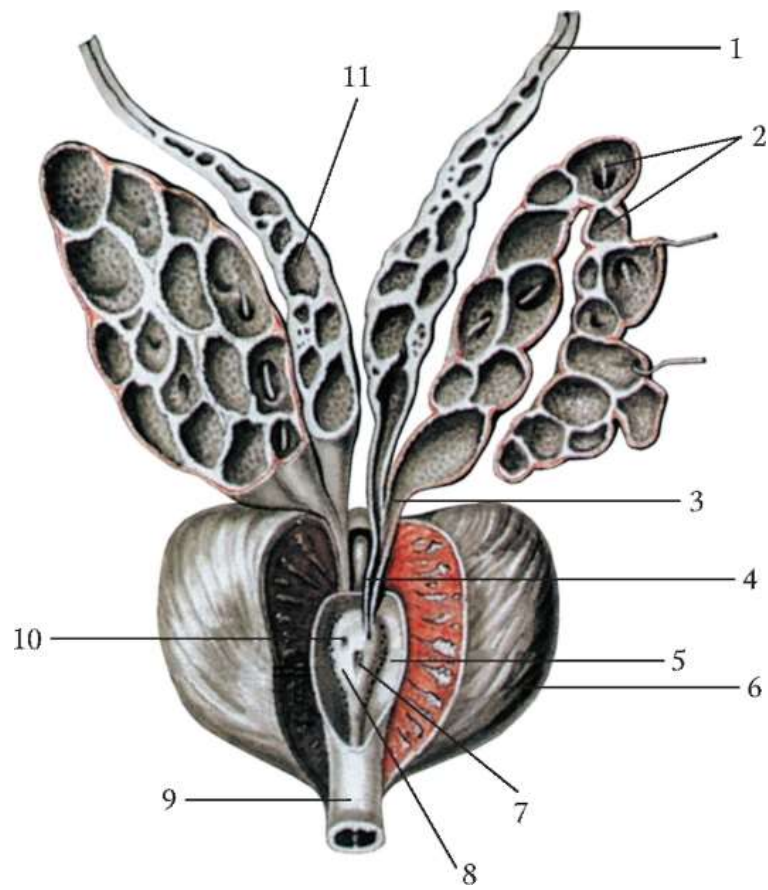
Подписи к рисункам



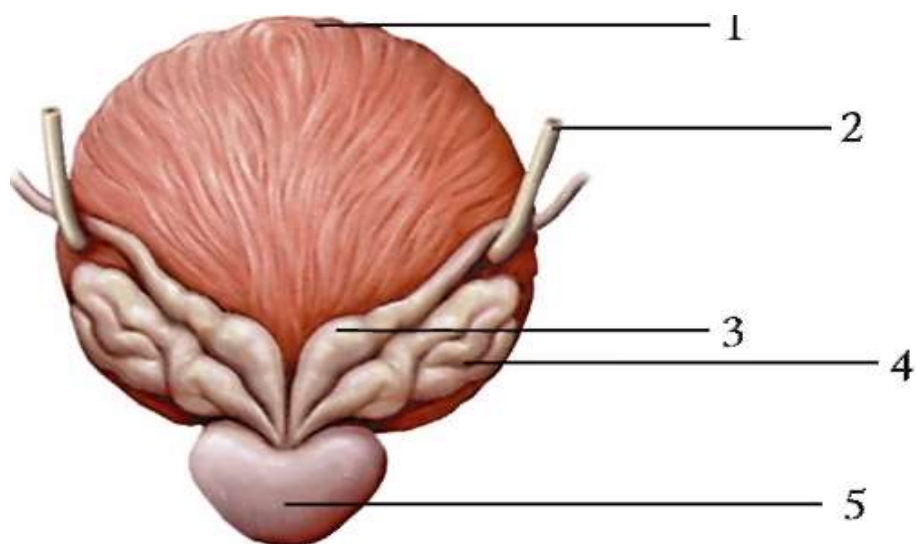
- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.
- 7.
- 8.
- 9.
- 10.



- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.
- 7.
- 8.



- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.
- 7.
- 8.
- 9.
- 10.
- 11.

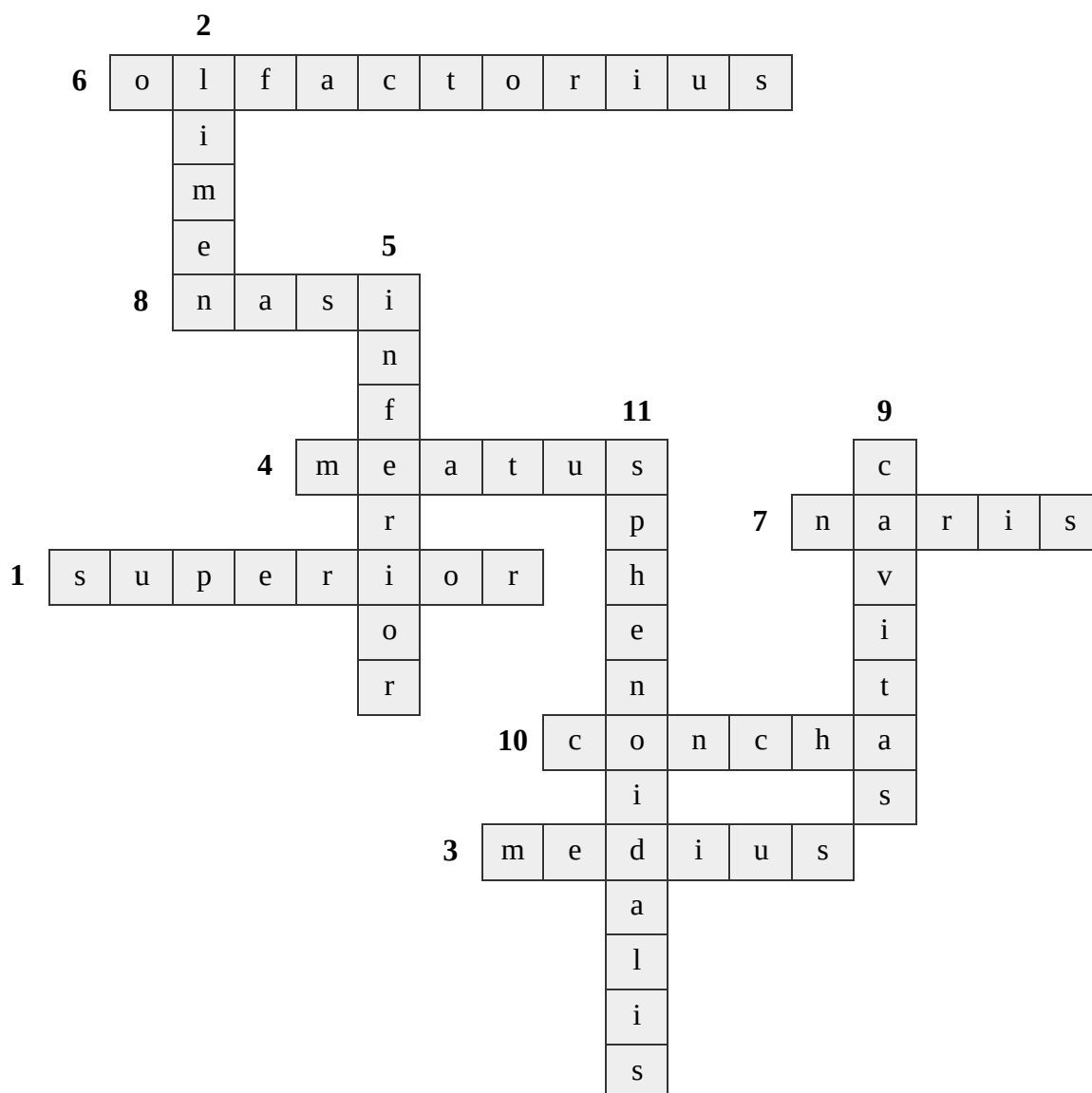


- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

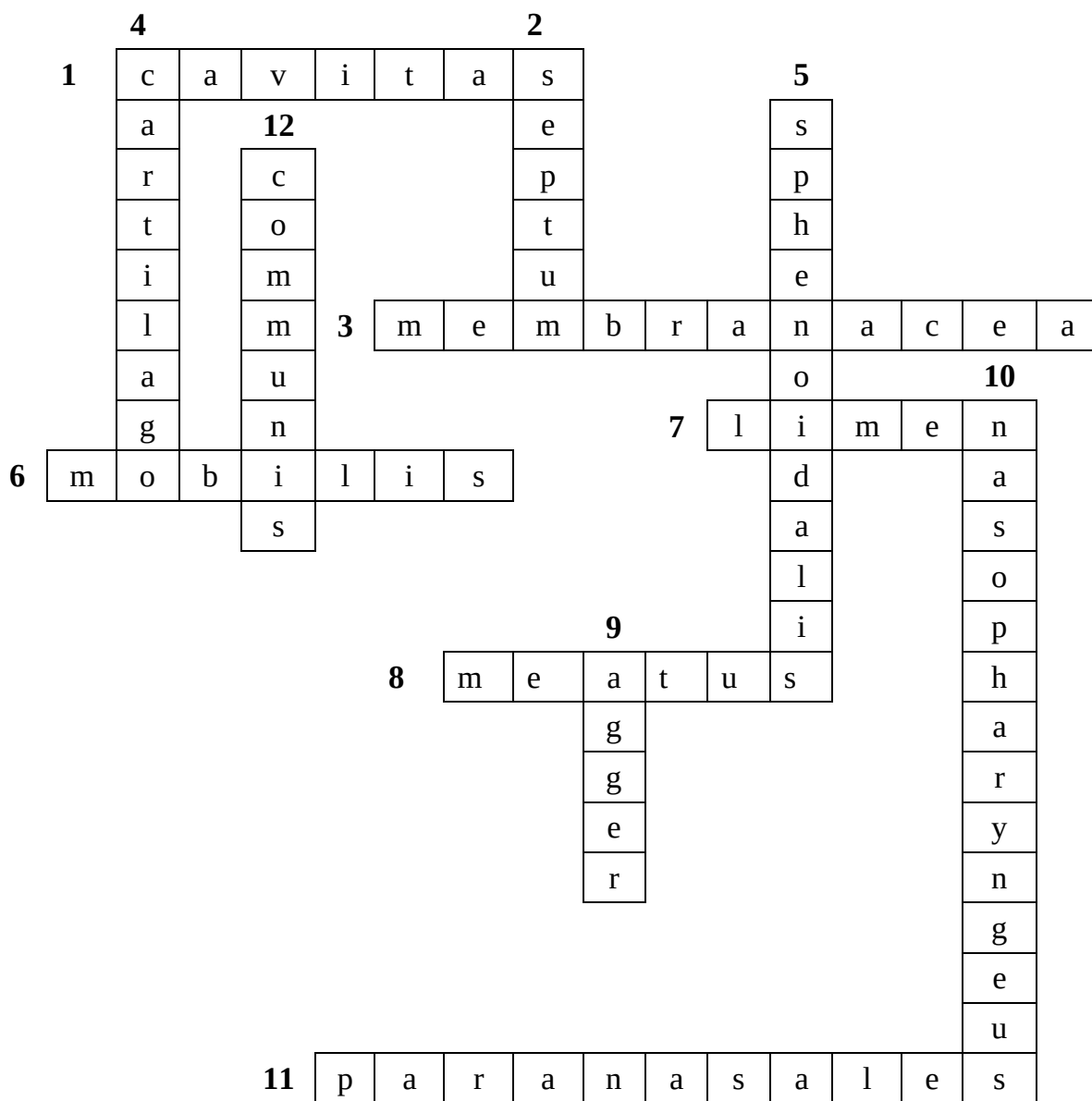
Ответы к кроссвордам, ребусам, рисункам

Дыхательная система

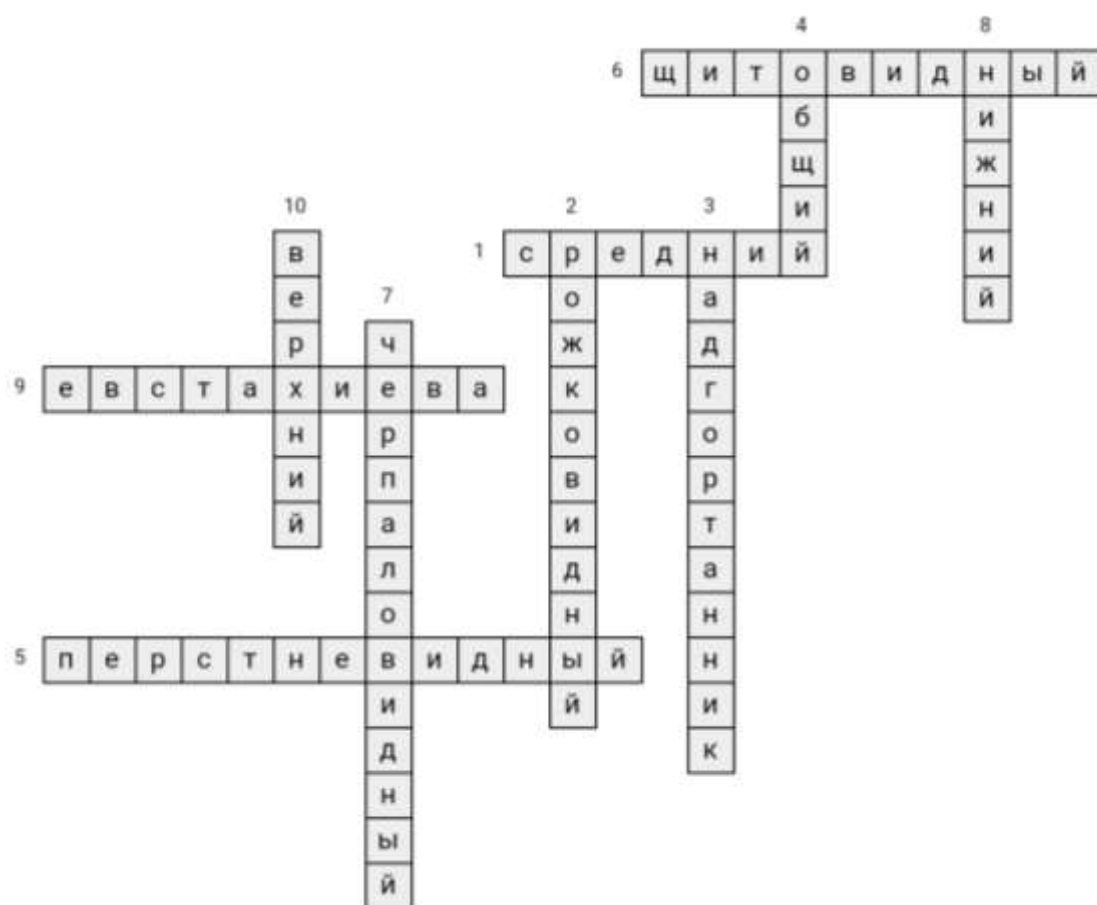
Ответы на кроссворд № 1.1



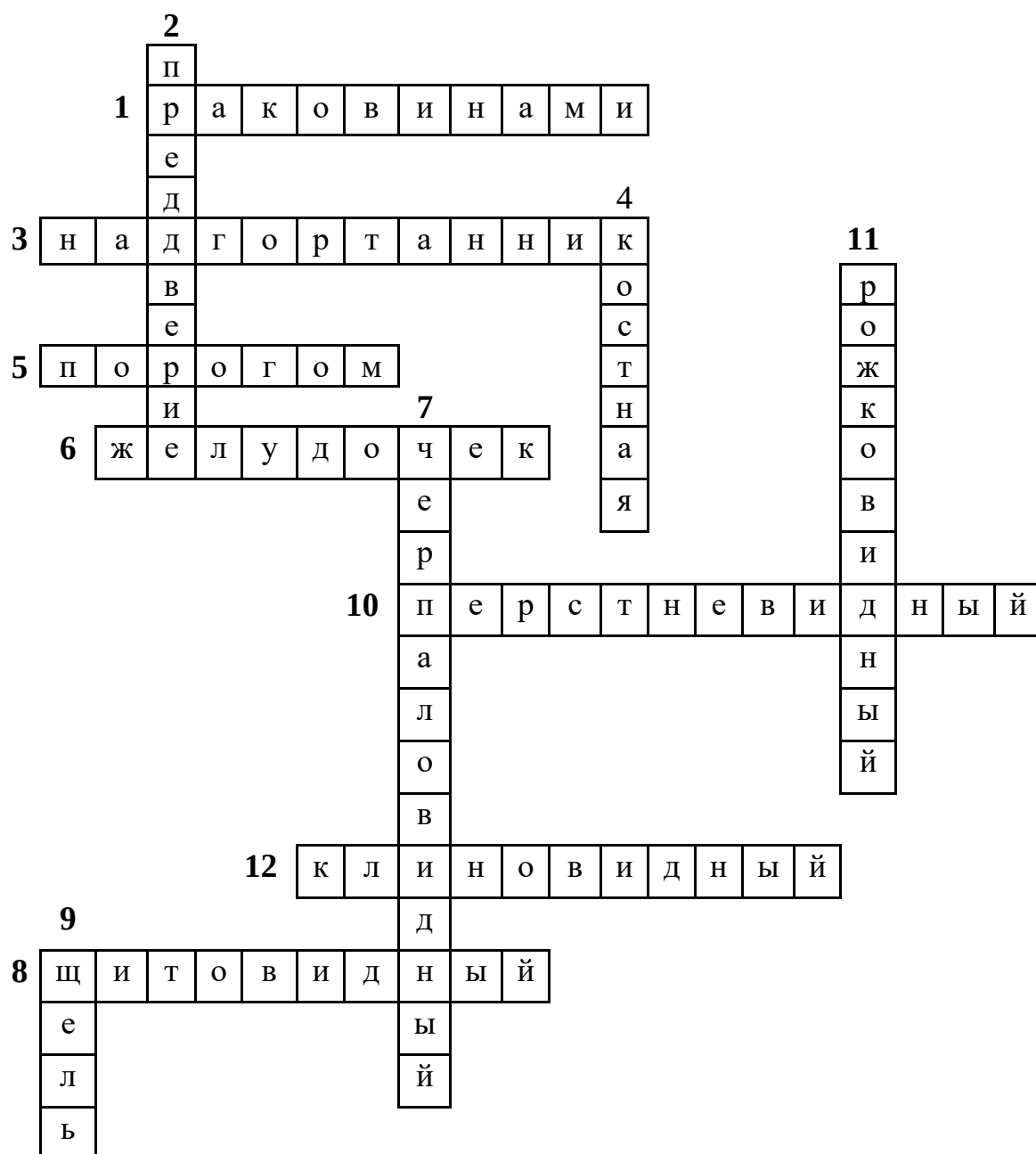
Ответы на кроссворд № 1.2



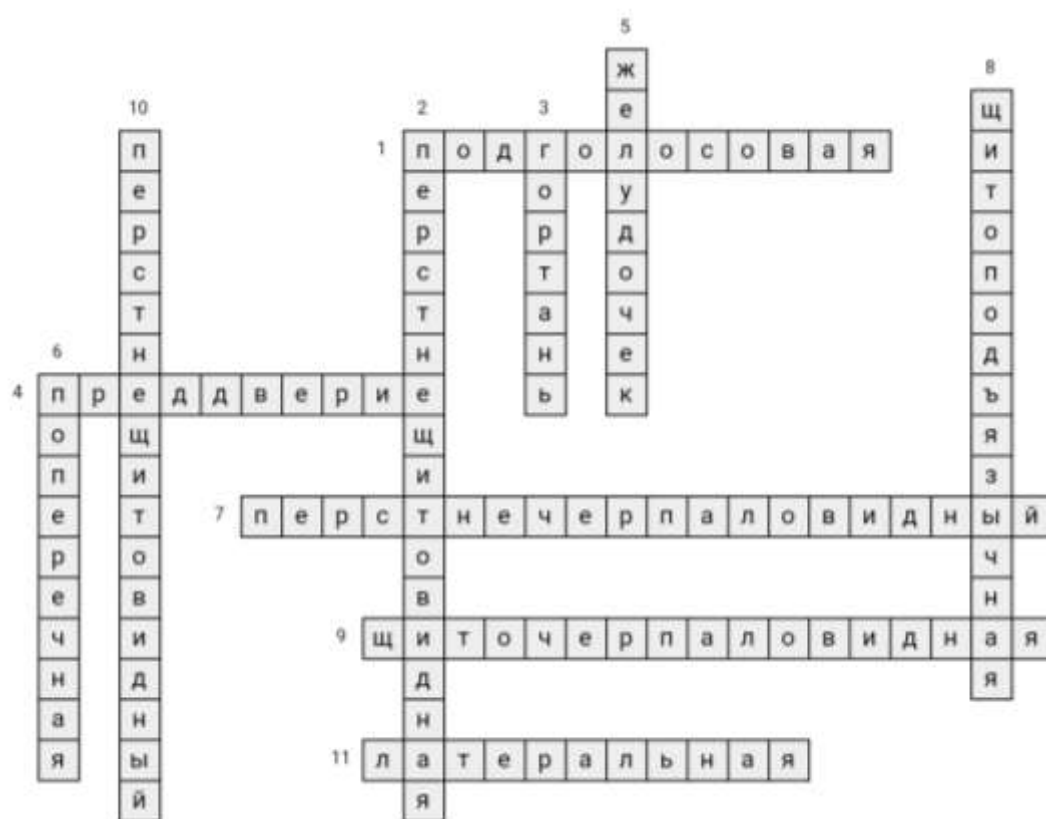
Ответы на кроссворд № 1.3



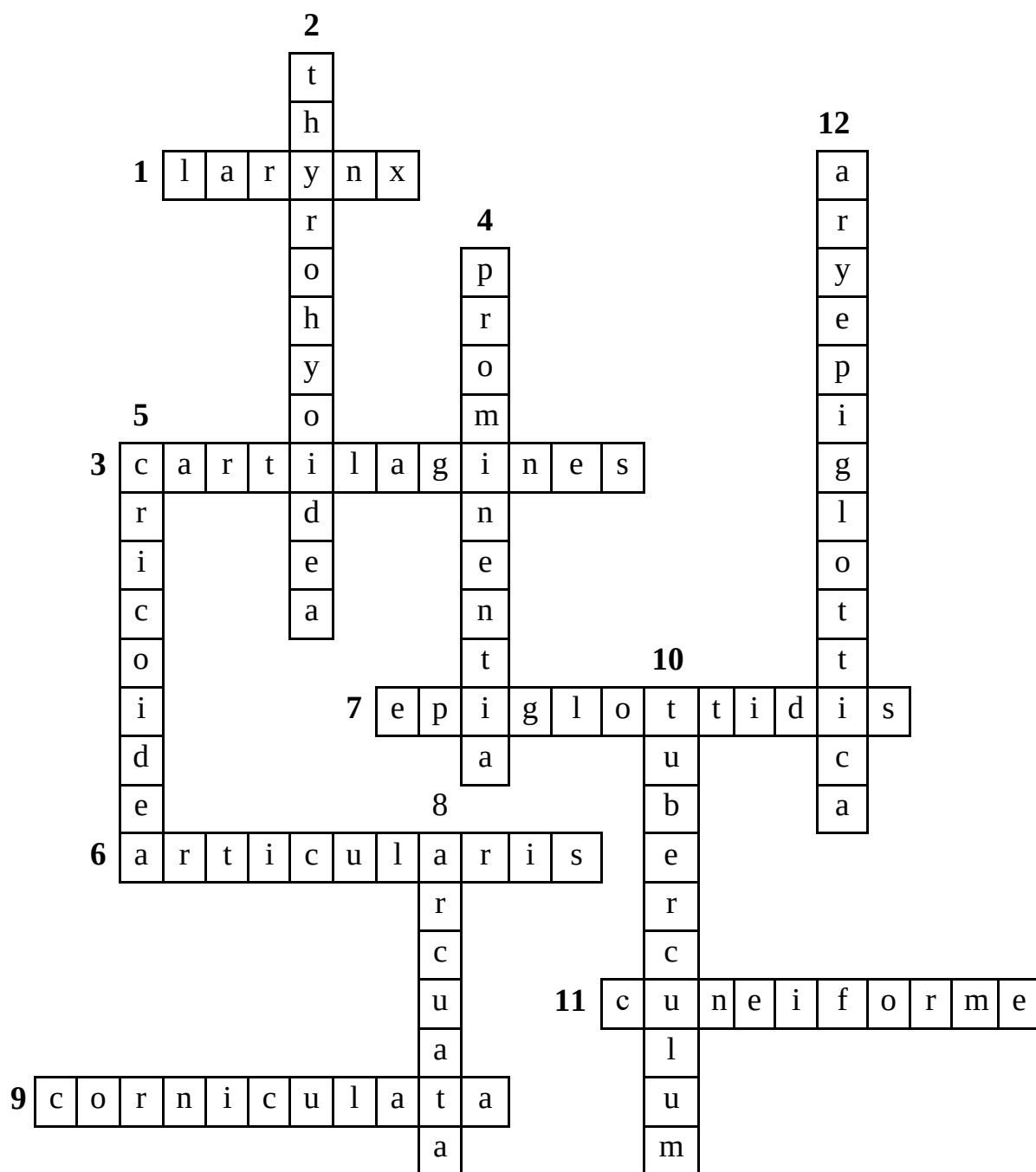
Ответы на кроссворд № 1.4



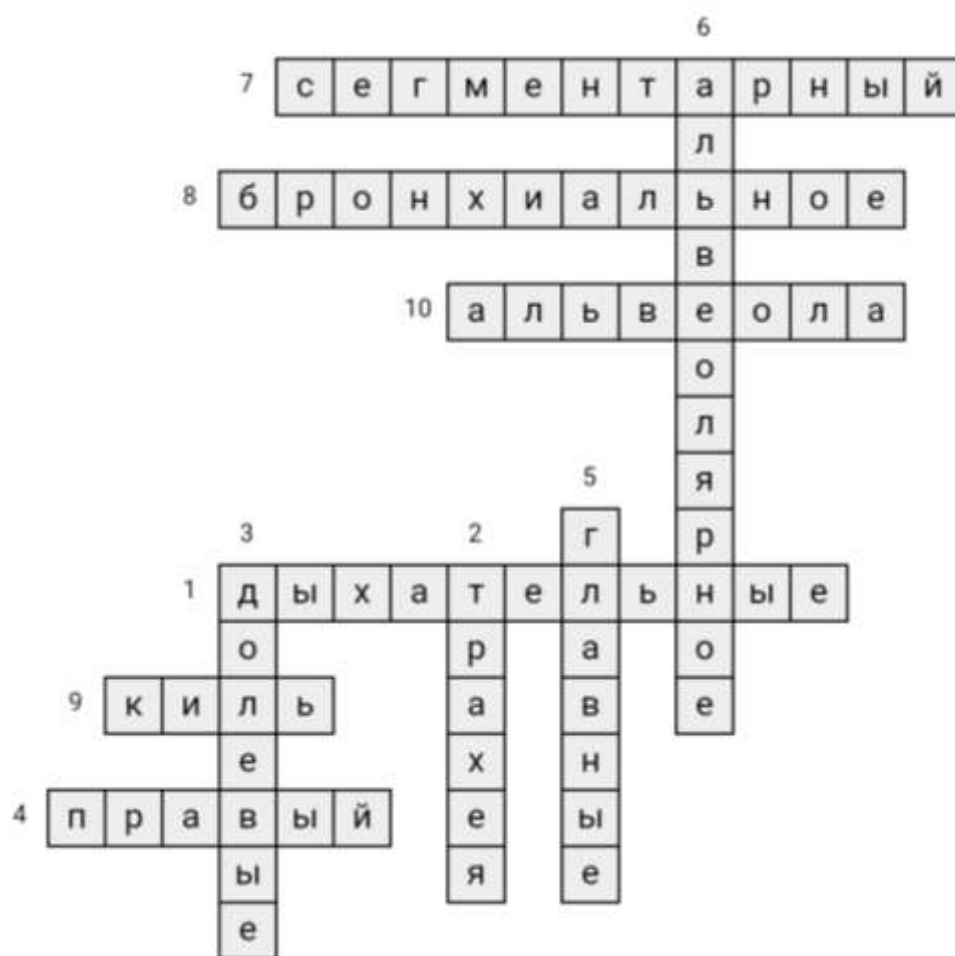
Ответы на кроссворд № 1.5



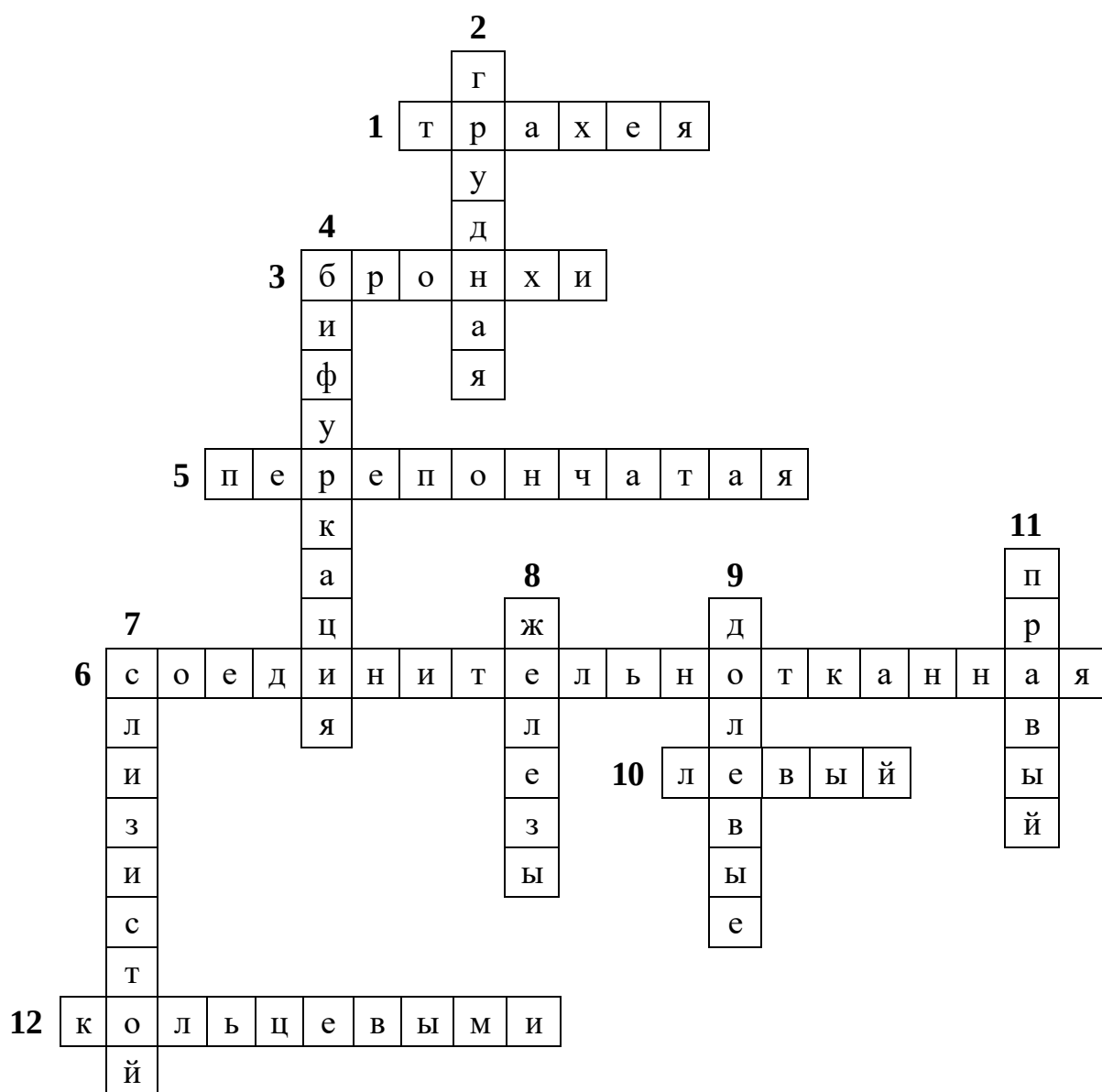
Ответы на кроссворд № 1.6



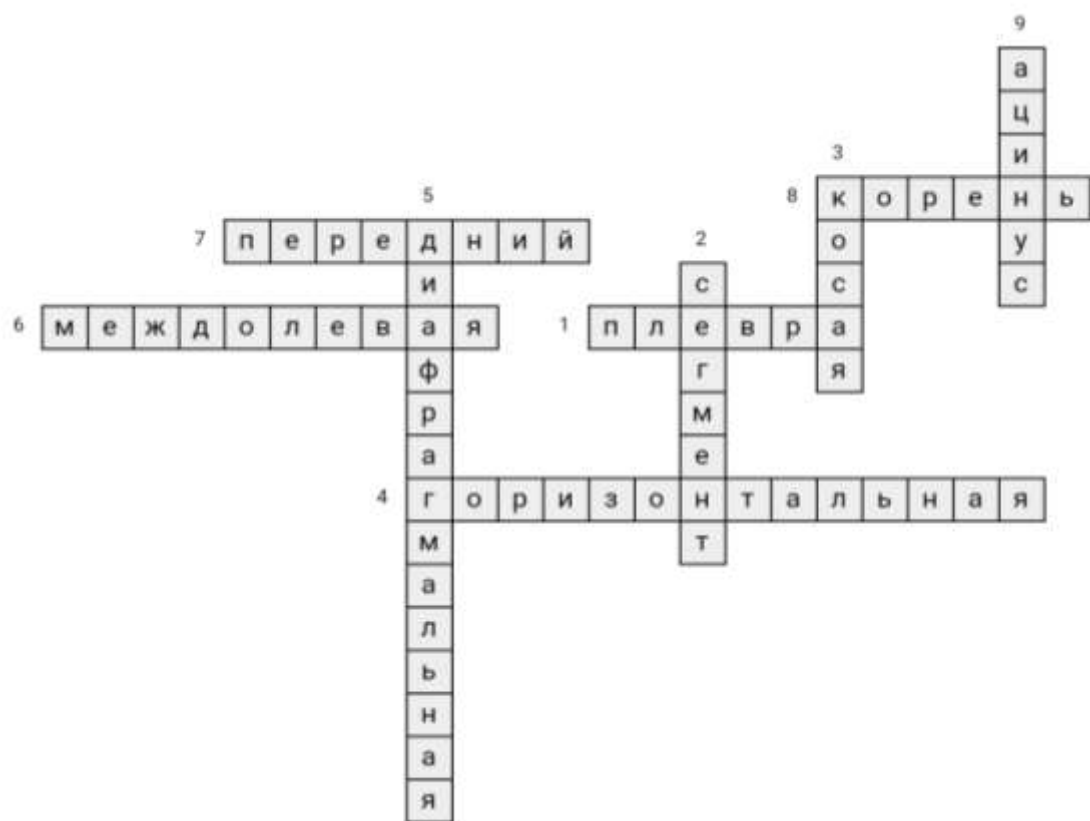
Ответы на кроссворд № 1.7



Ответы на кроссворд № 1.8



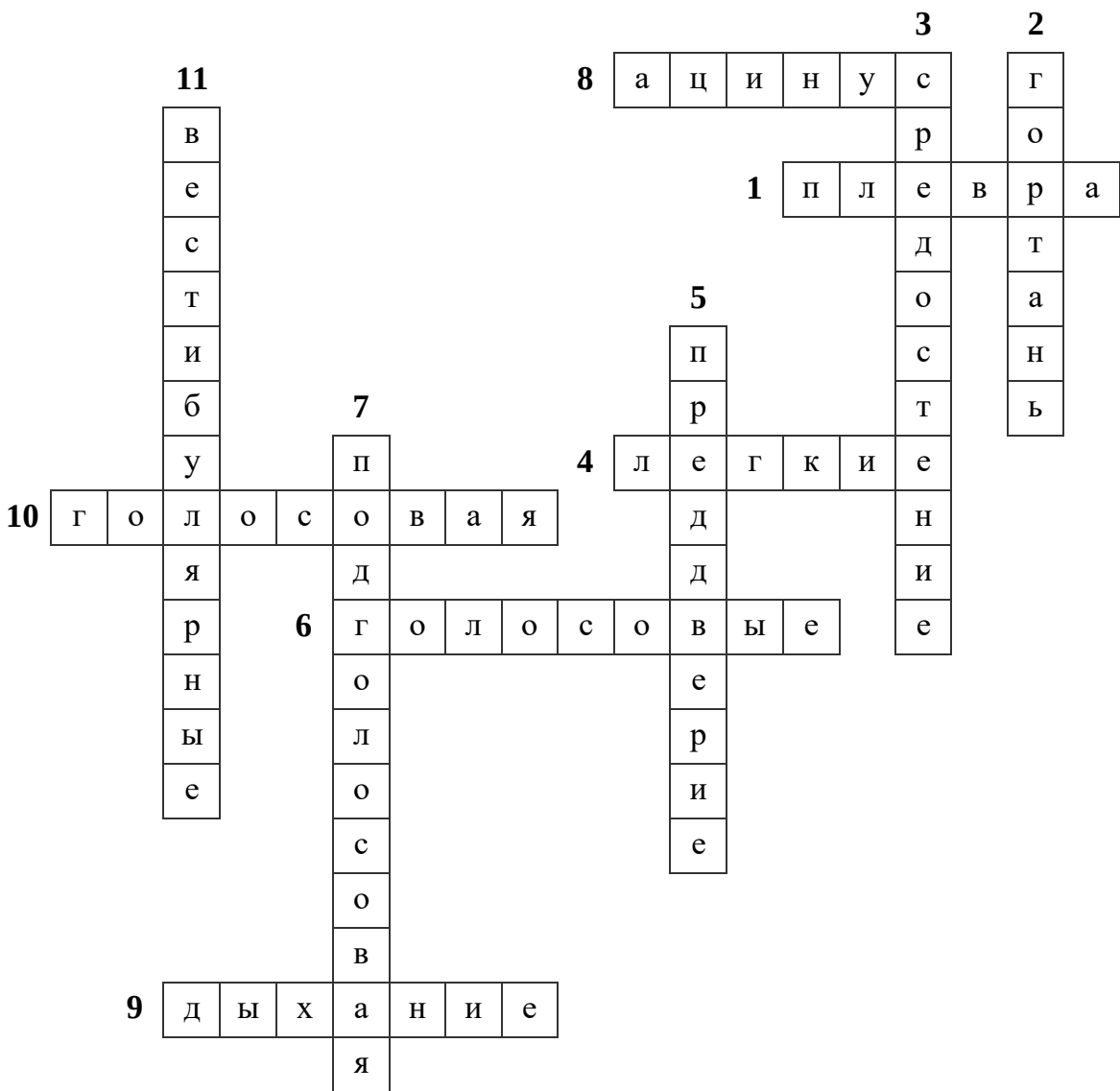
Ответы на кроссворд № 1.9



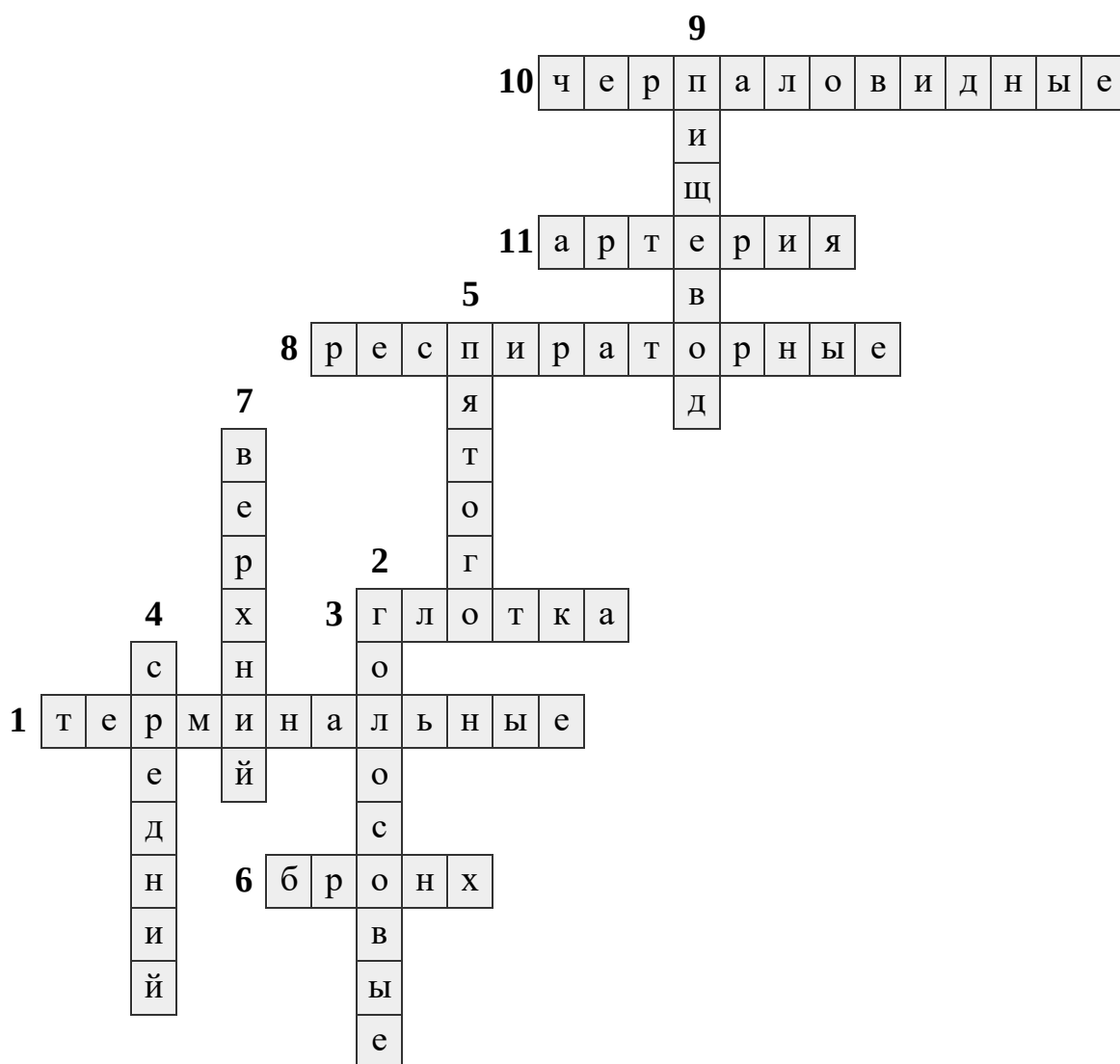
Ответы на кроссворд № 1.10

									2										
1	о	с	н	о	в	а	н	и	е										
					е														
3					с	е	р	д	е	ч	н	а	я	6					
					х														
					у														
					ш	5													
					к	о													
					7														
4	д	и	а	ф	р	а	г	м	а	л	ь	н	а	я					
					о						о								
					т						р								
					а						и								
										з									
										о									
9					с	е	г	м	е	н	т	а	р	н	ы	е			
					10					т									
					д					а	11								
8					м	е	ж	д	о	л	е	в	а	я					
					р						ь								
					е						н								
					в						а								
					о						я								
															ц				
															и				
															н				
															у				
															с				
															а				
															м				
12					м	е	ш	о	ч	к	а	м	и						

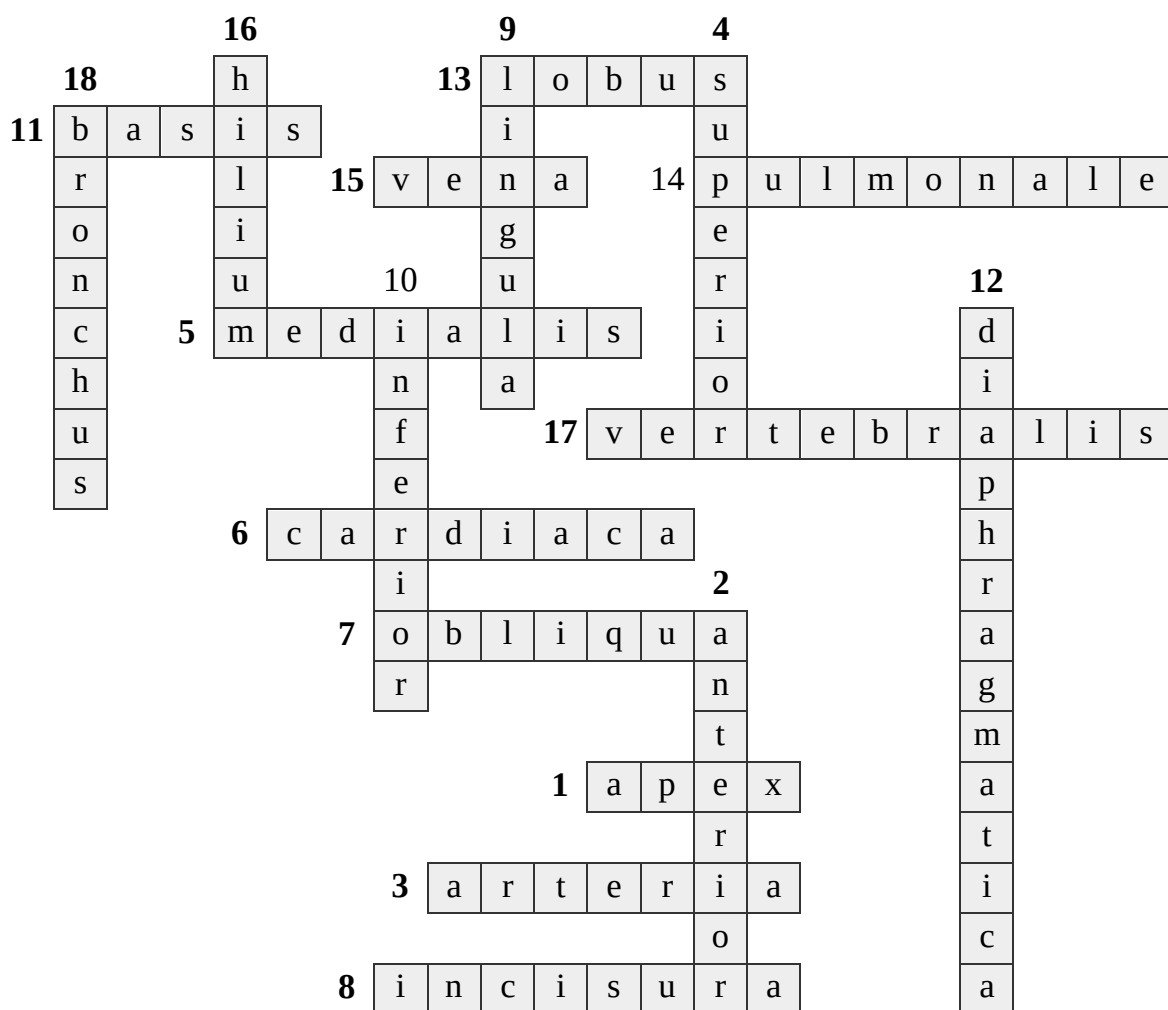
Ответы на кроссворд № 1.11



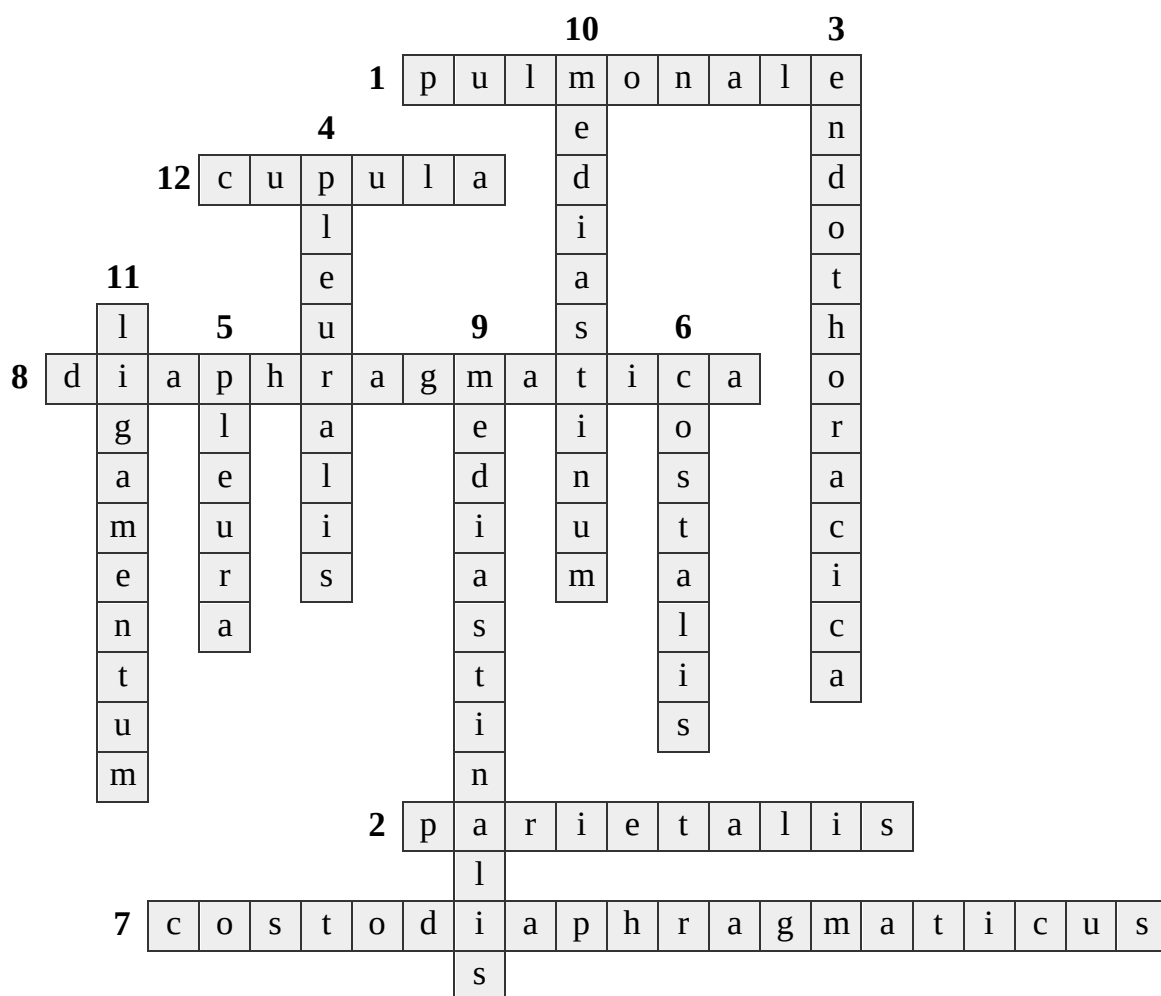
Ответы на кроссворд № 1.12



Ответы на кроссворд № 1.13

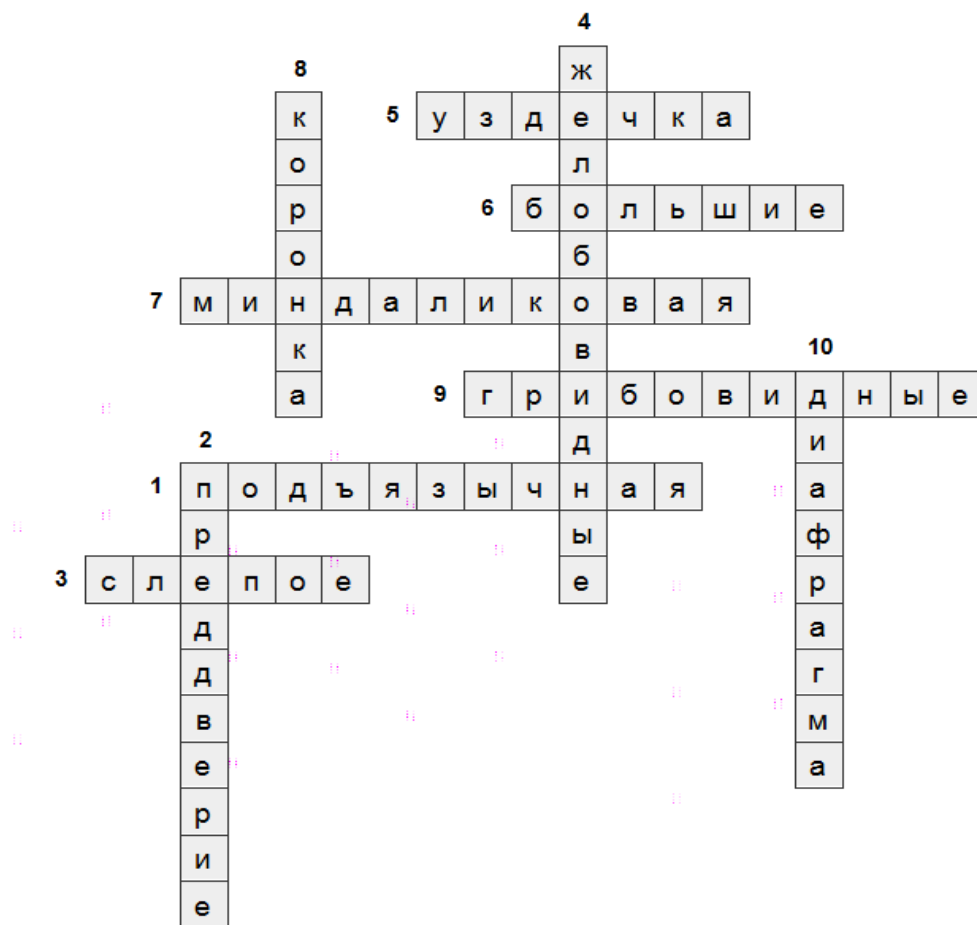


Ответы на кроссворд № 1.14

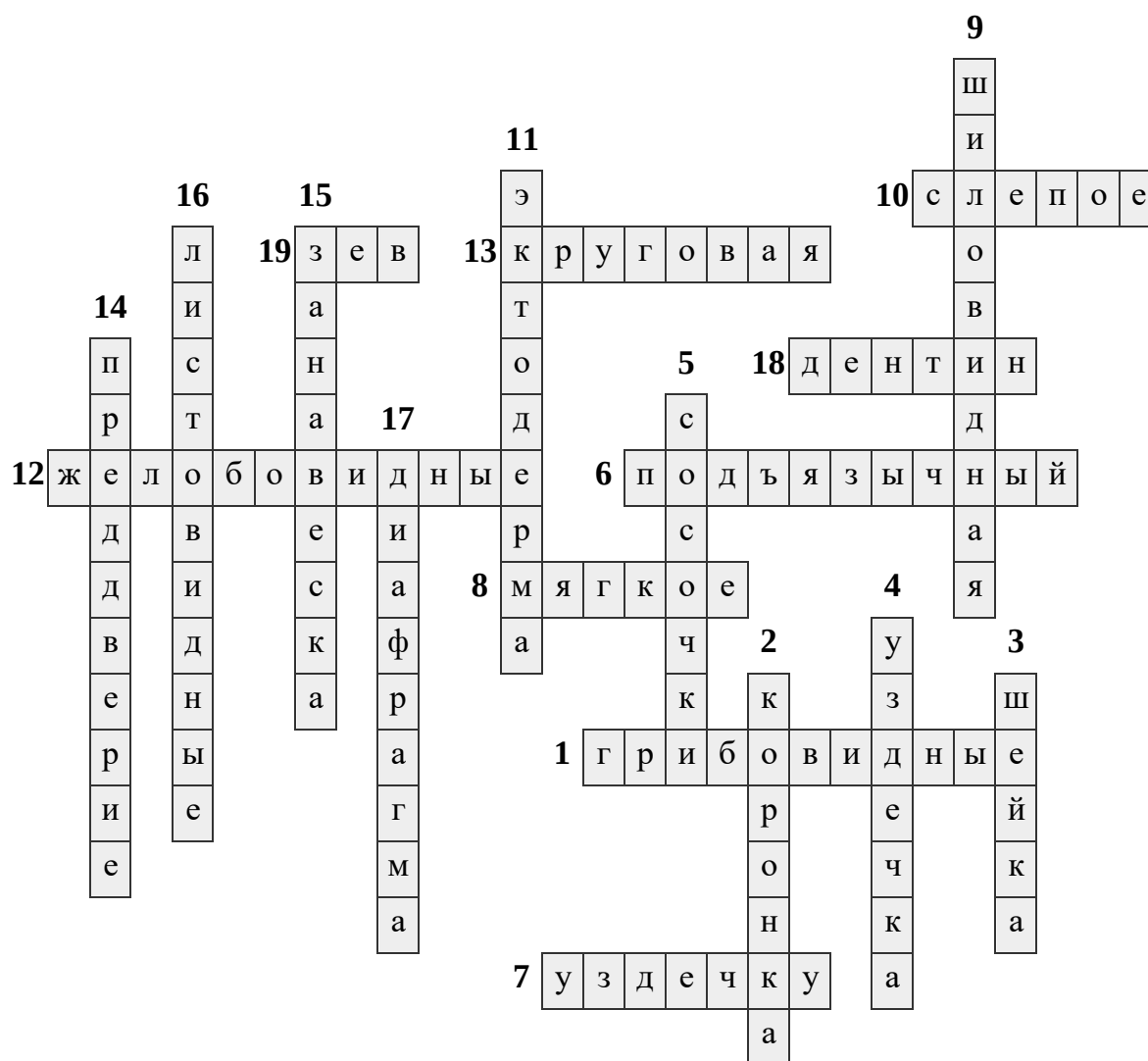


Пищеварительная система

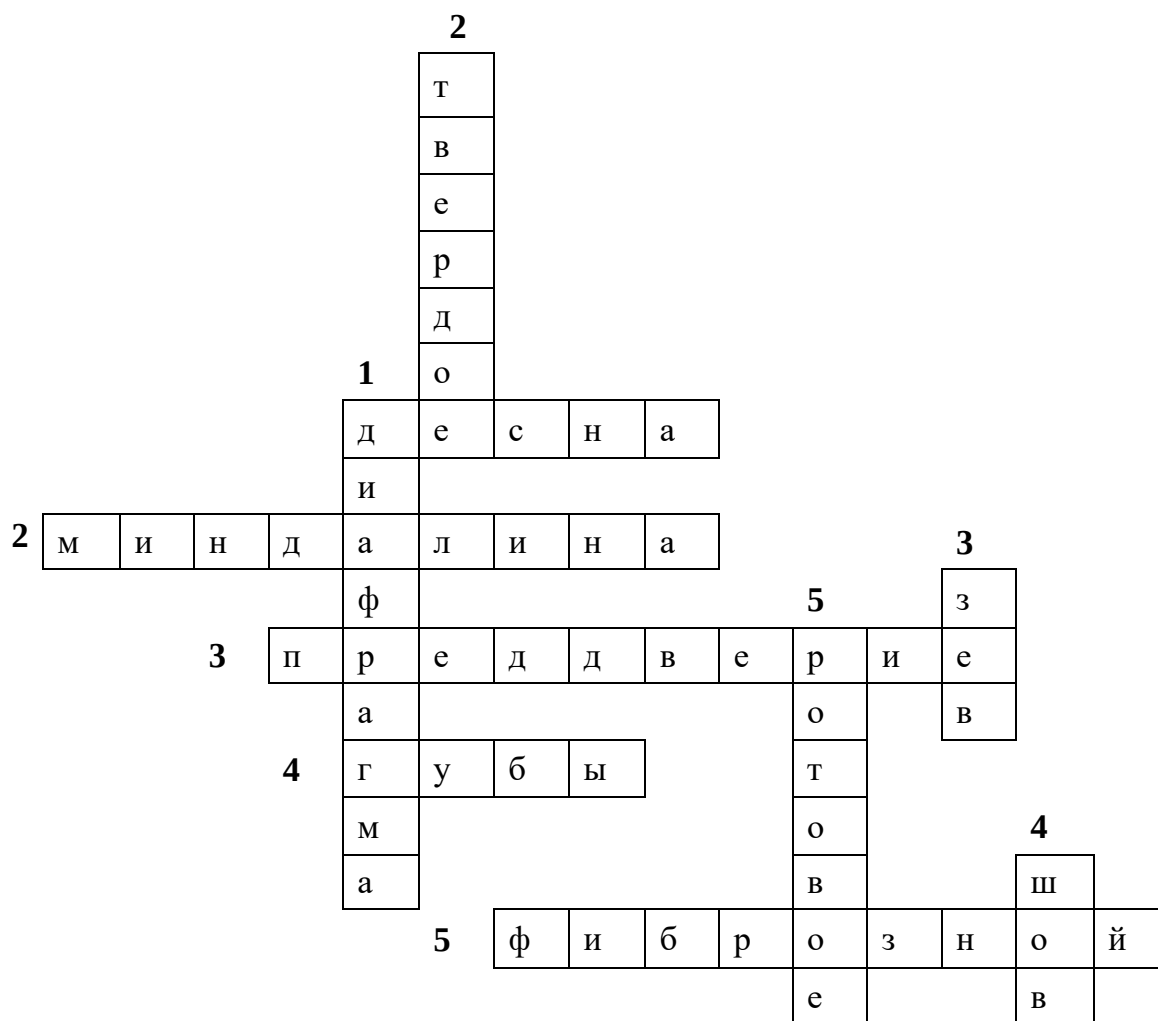
Ответы на кроссворд № 2.1



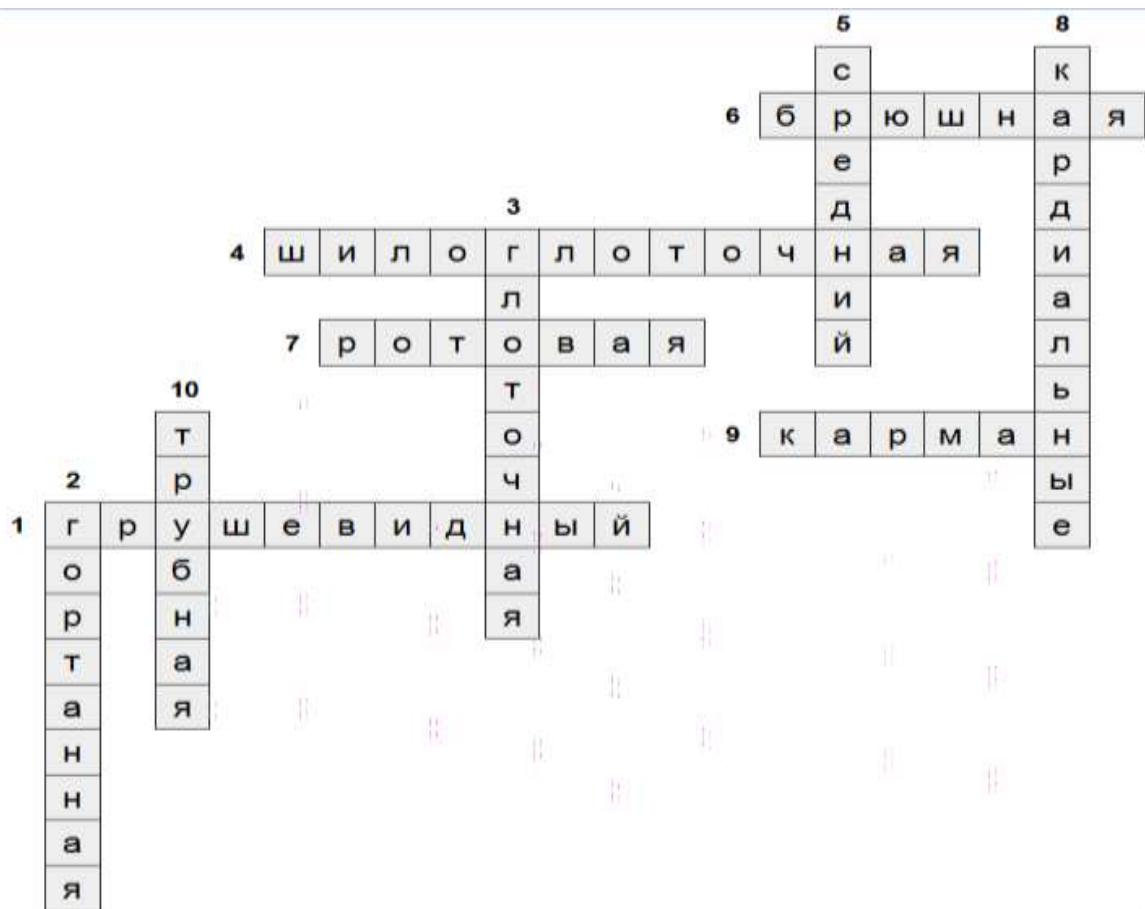
Ответы на кроссворд № 2.2



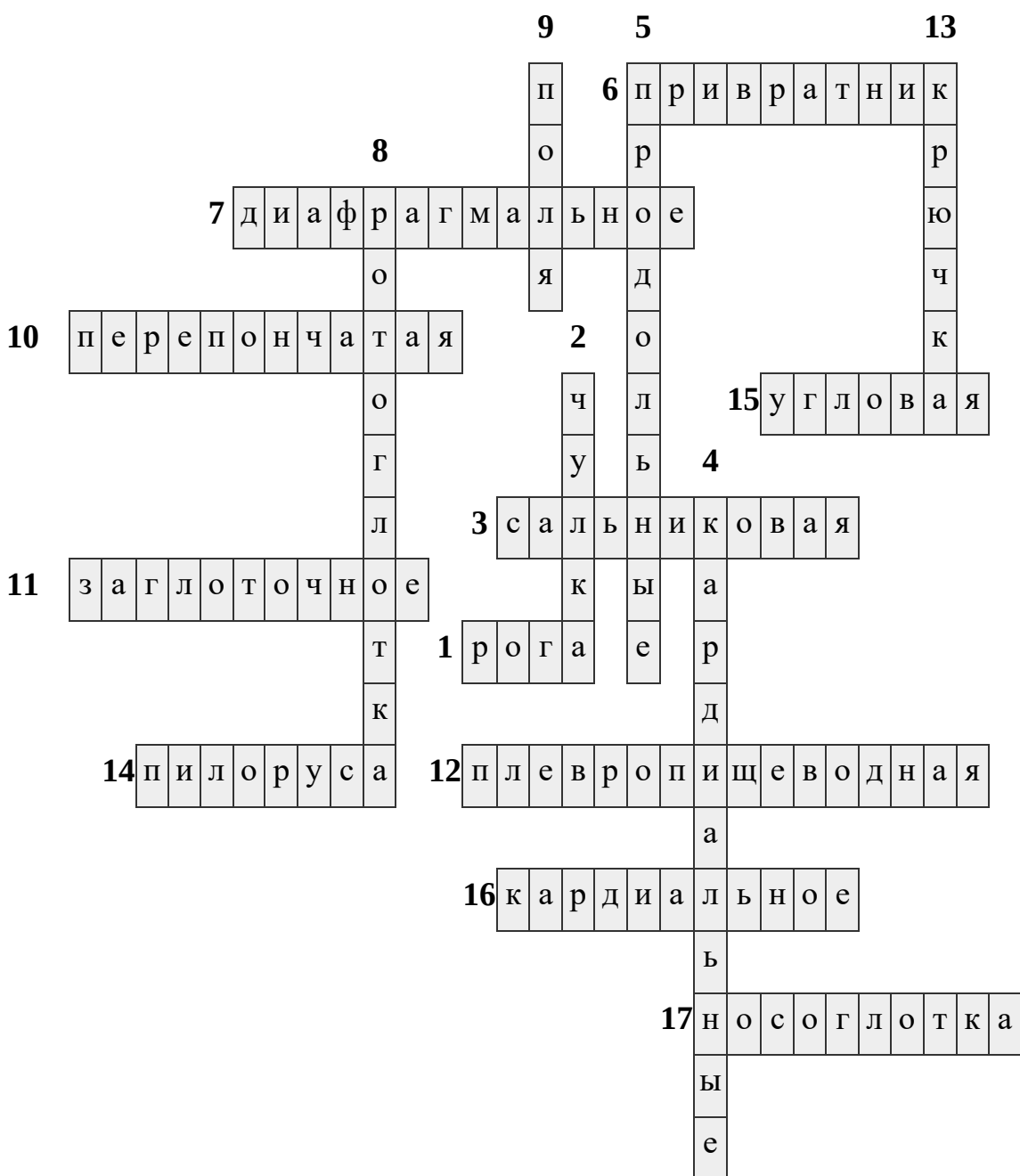
Ответы на кроссворд № 2.3



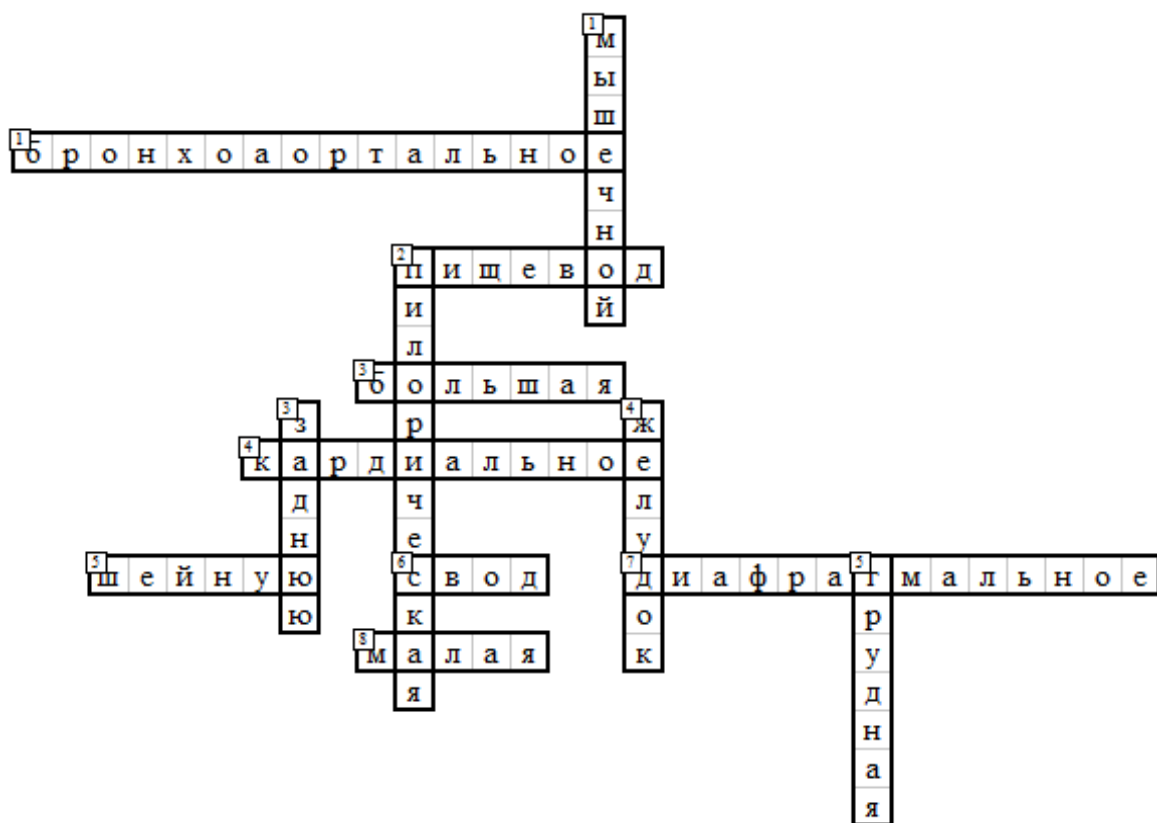
Ответы на кроссворд № 2.4



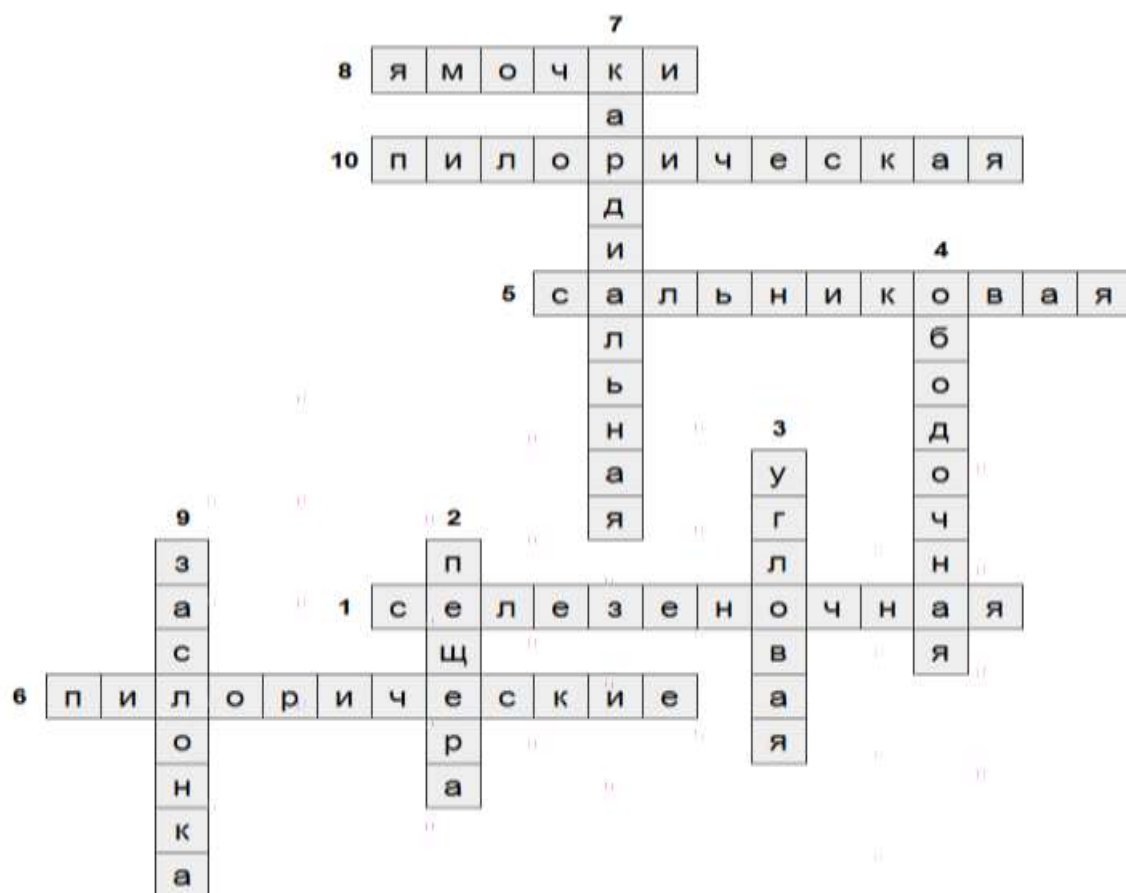
Ответы на кроссворд № 2.5



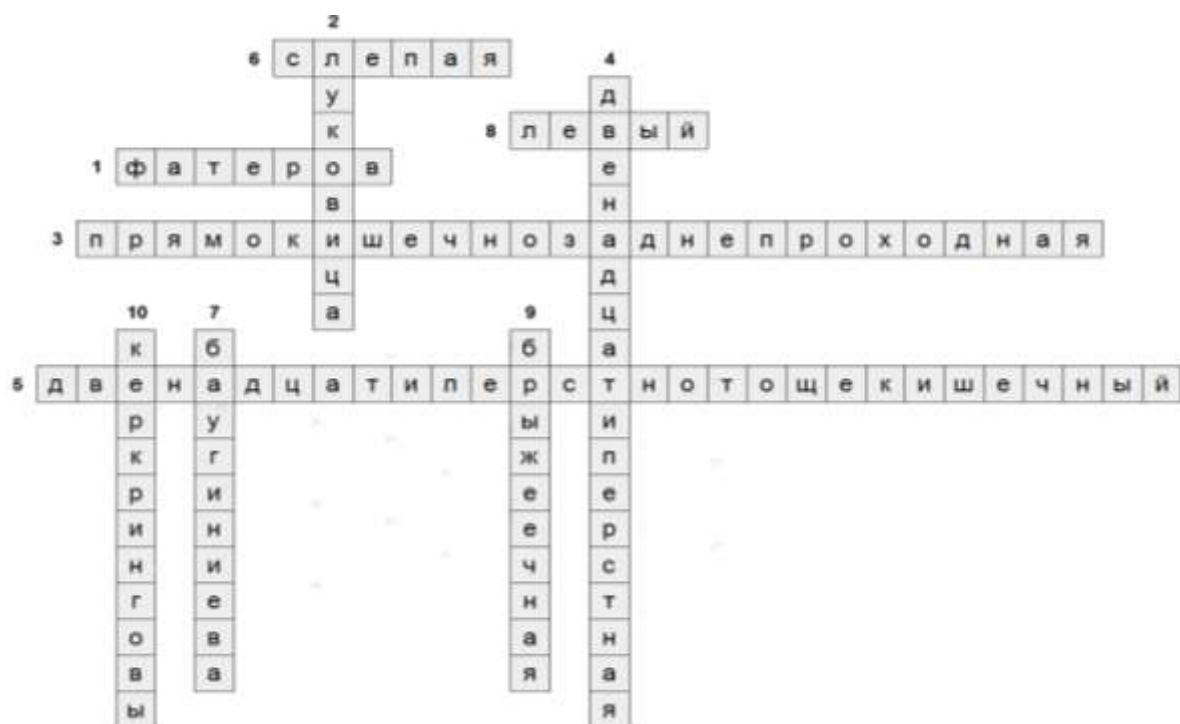
Ответы на кроссворд № 2.6



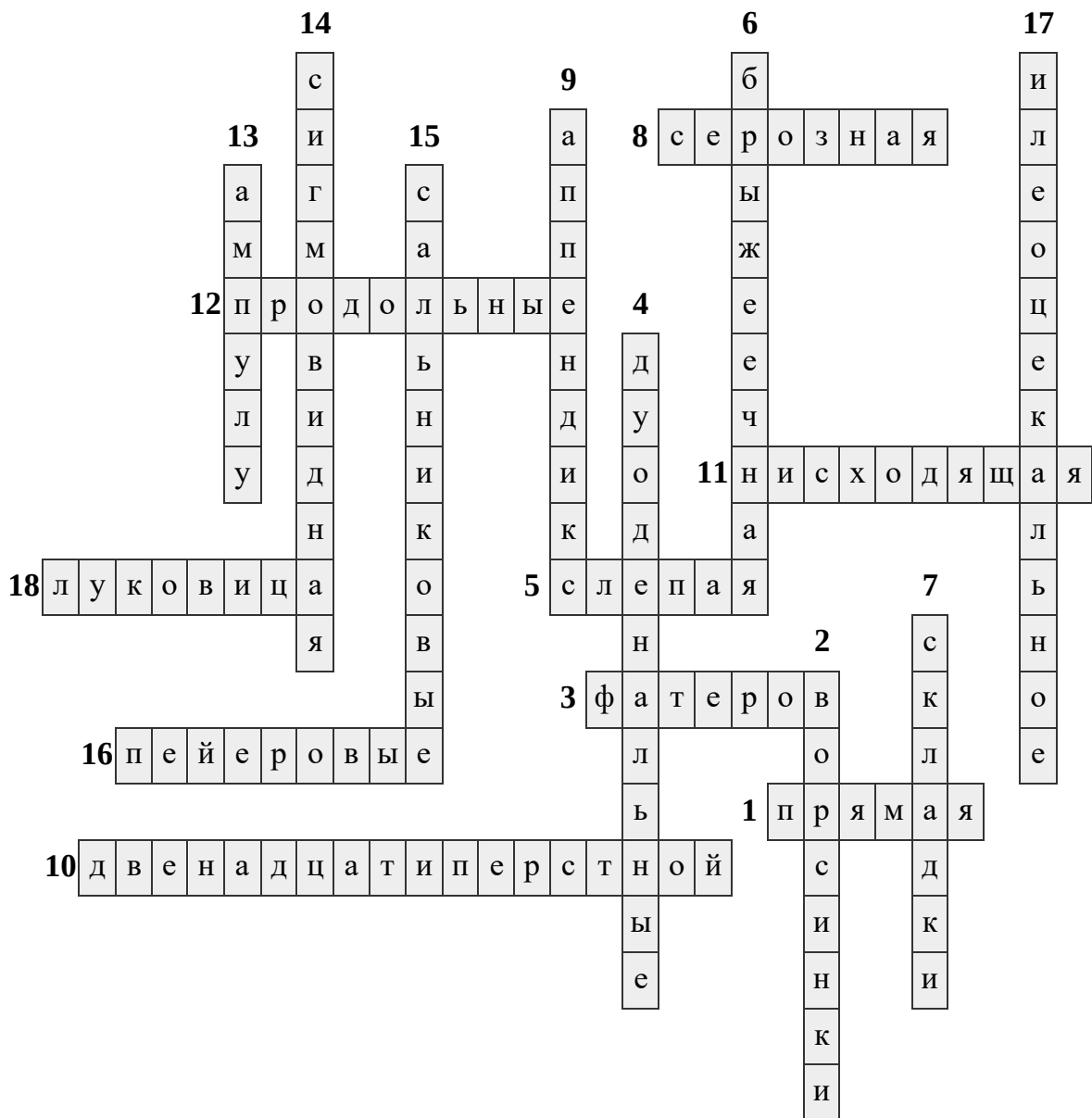
Ответы на кроссворд № 2.7



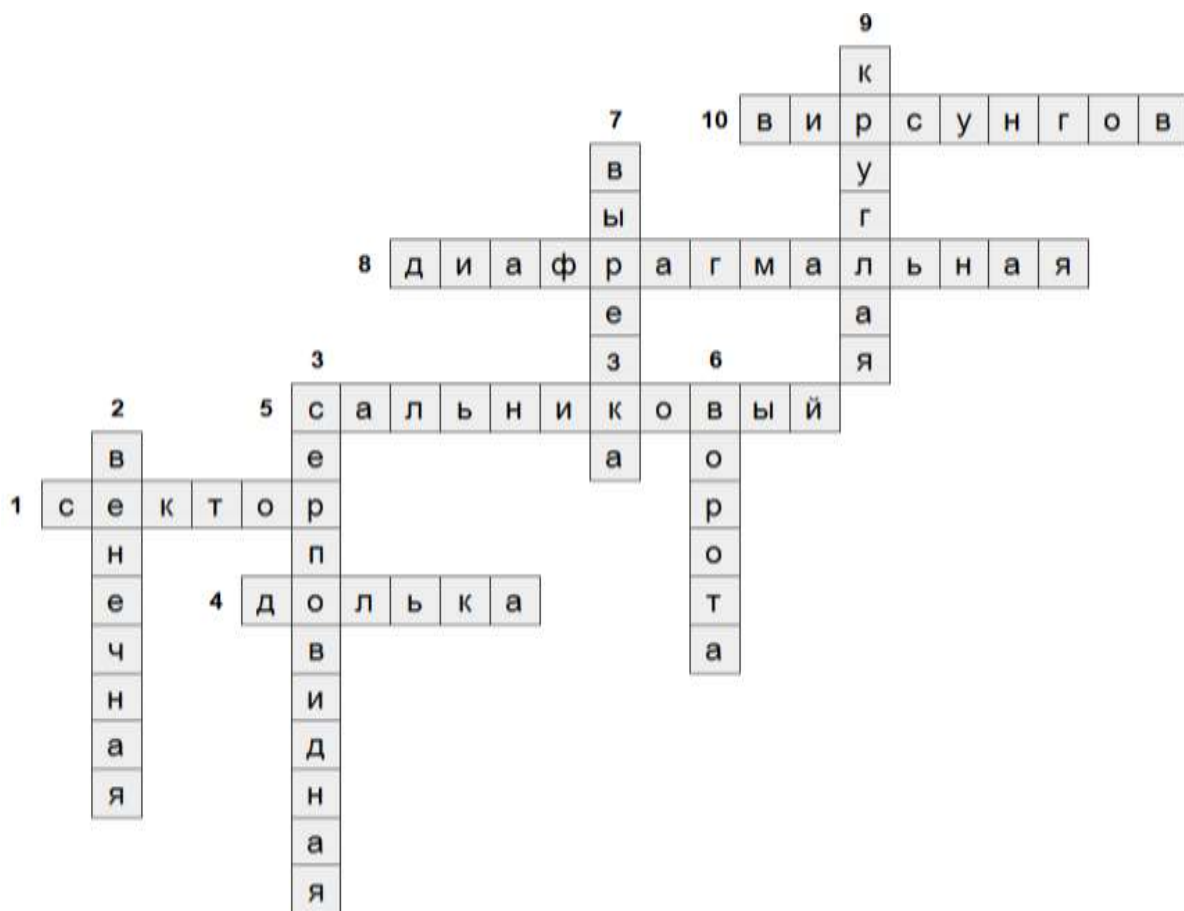
Ответы на кроссворд № 2.8



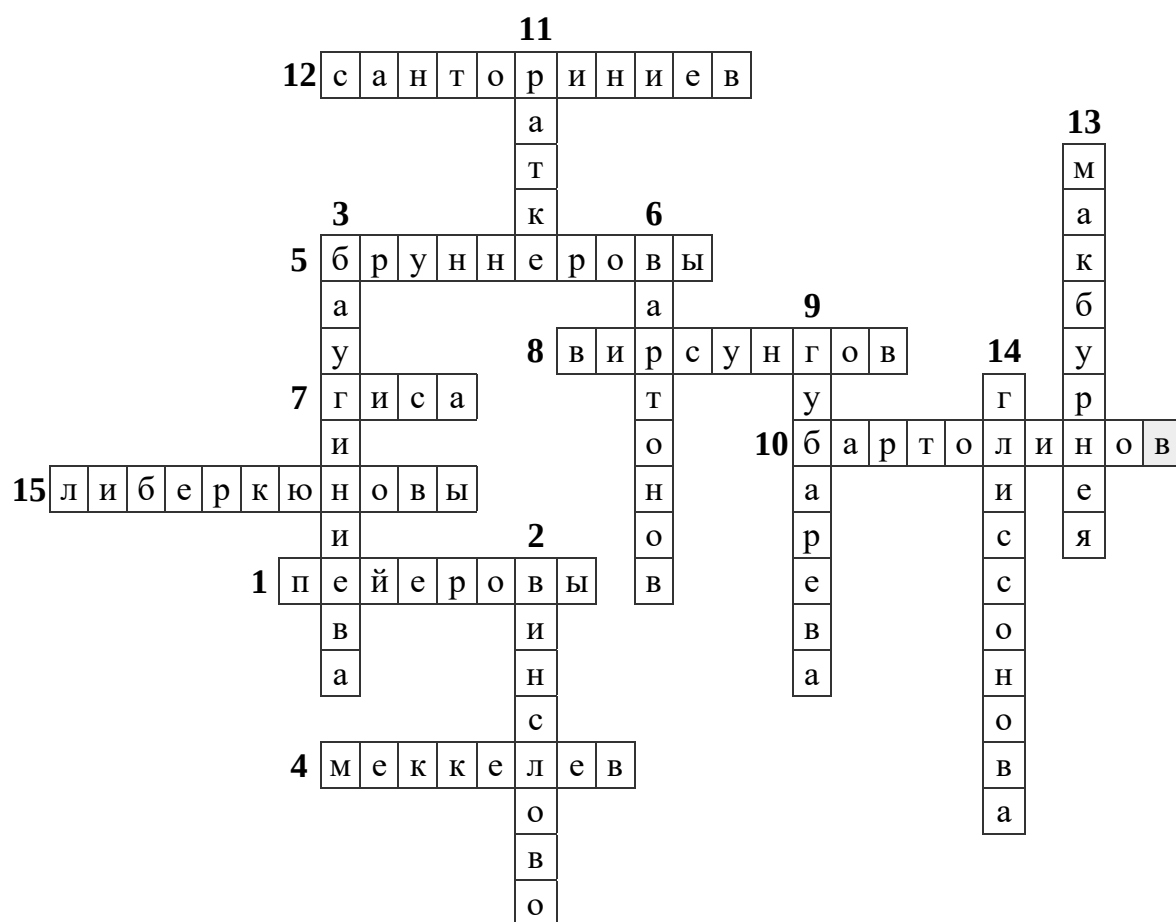
Ответы на кроссворд № 2.9



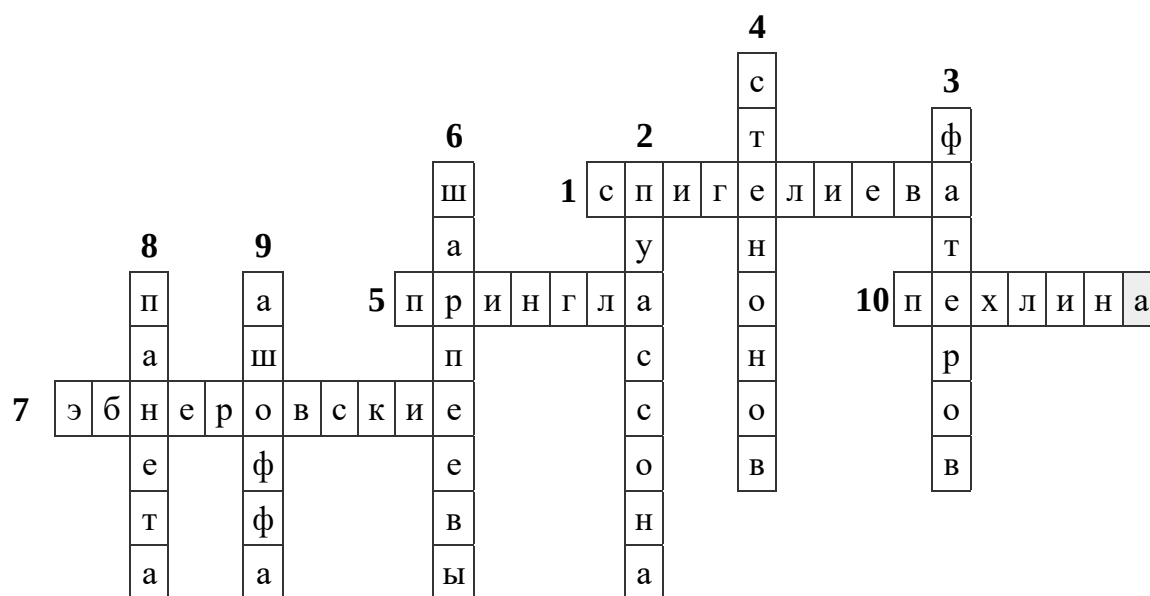
Ответы на кроссворд № 2.10



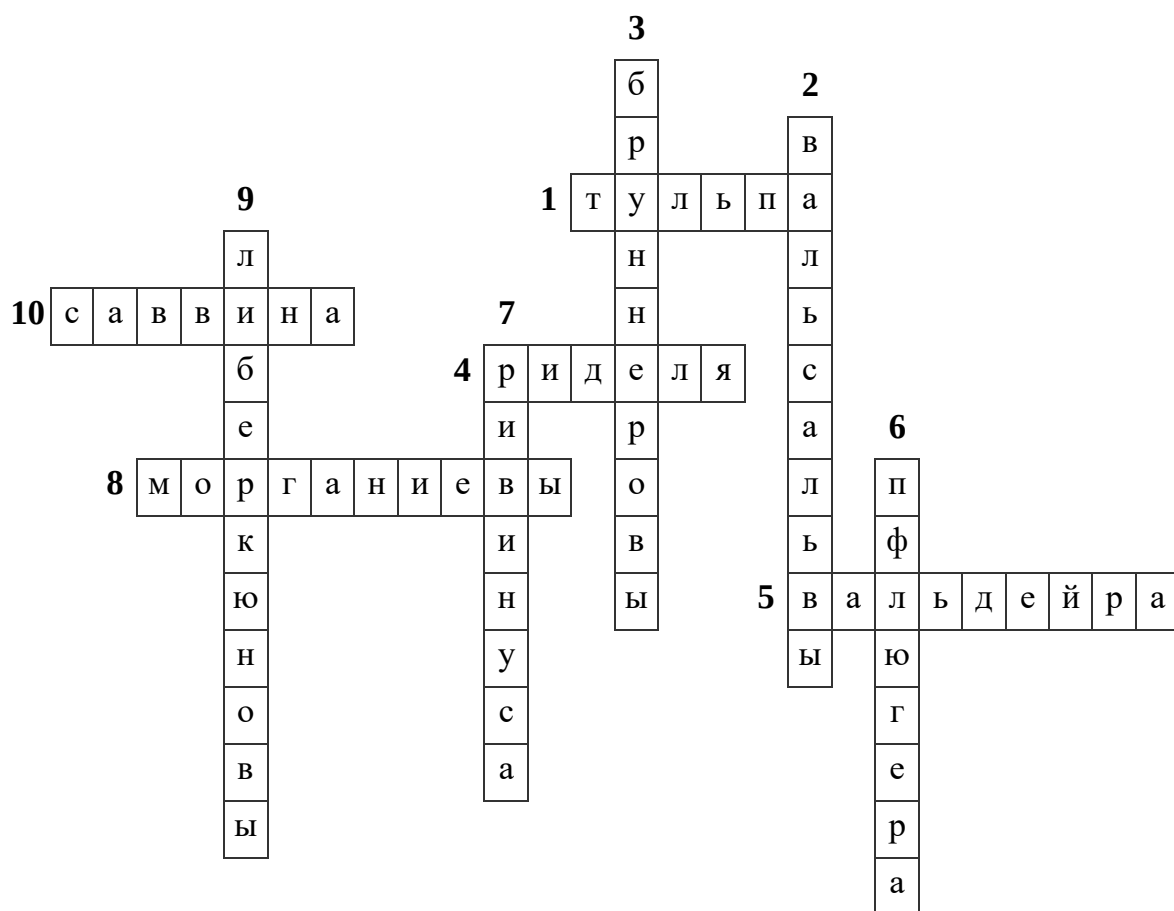
Ответы на кроссворд № 2.11



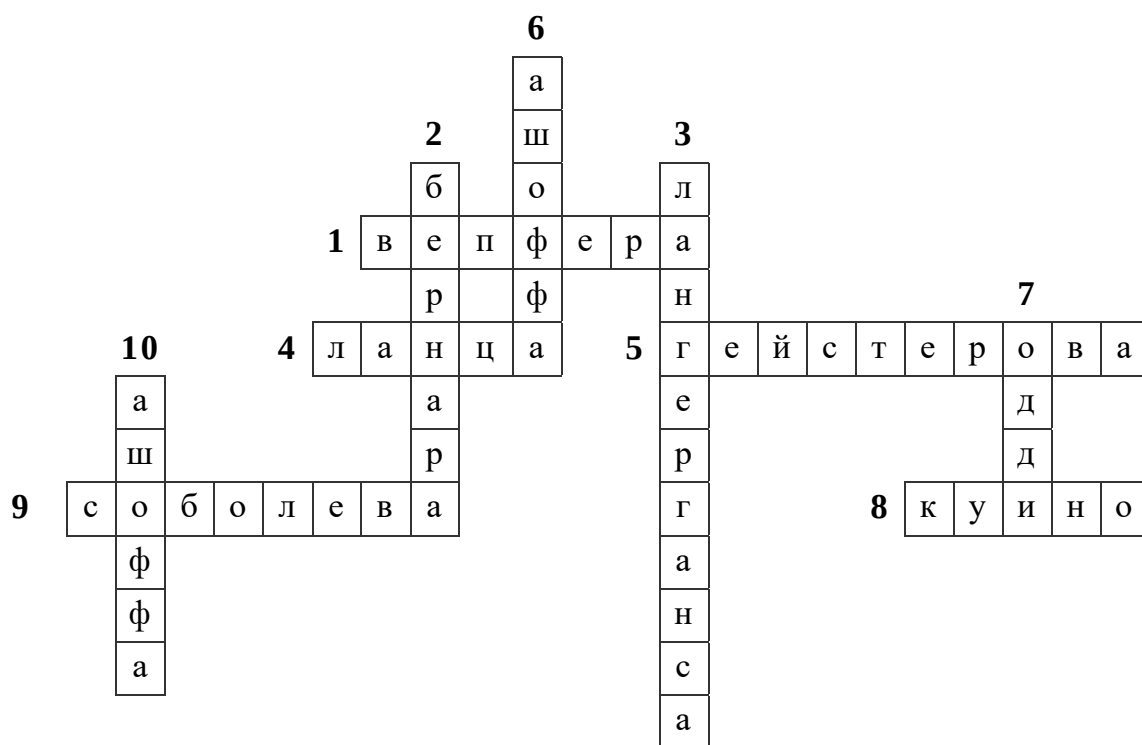
Ответы на кроссворд № 2.12



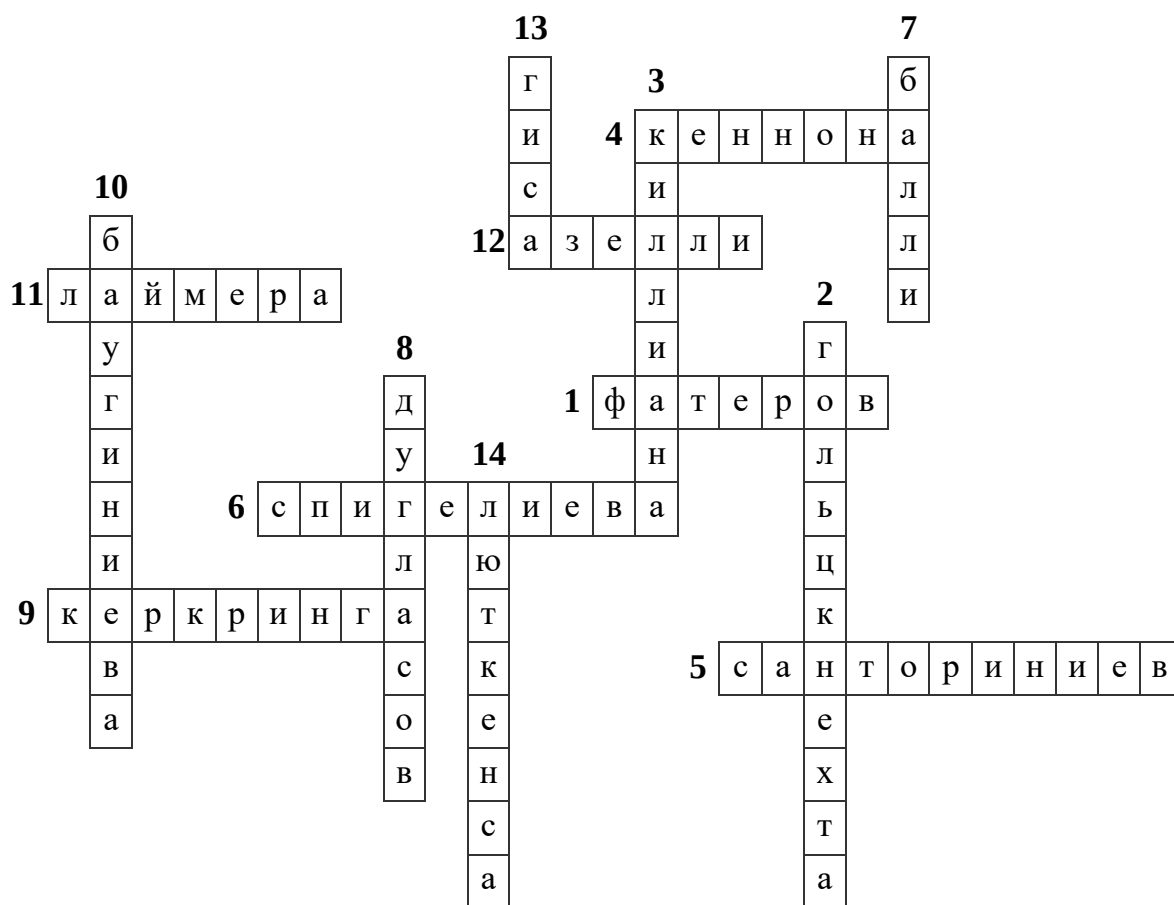
Ответы на кроссворд № 2.13



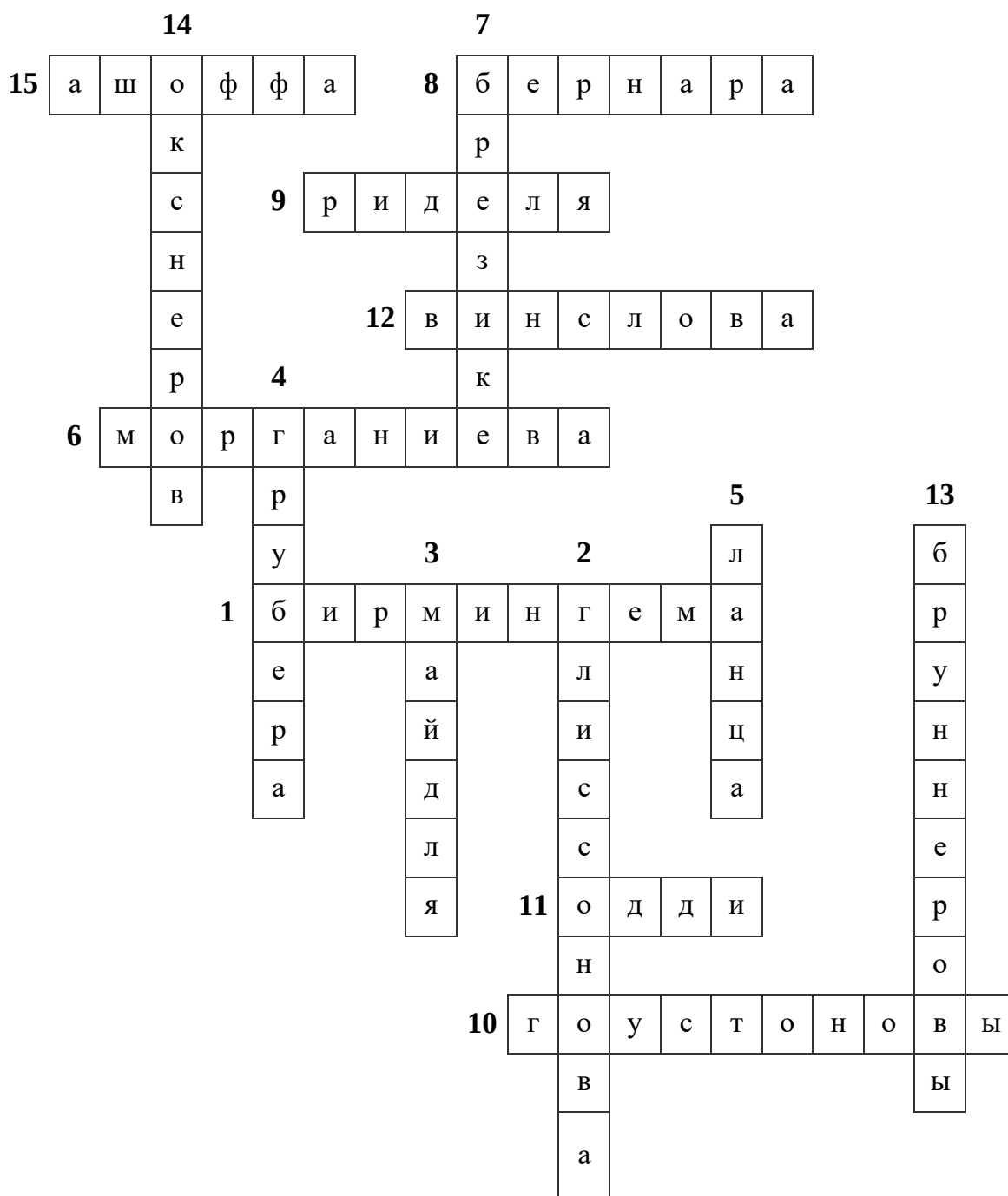
Ответы на кроссворд № 2.14



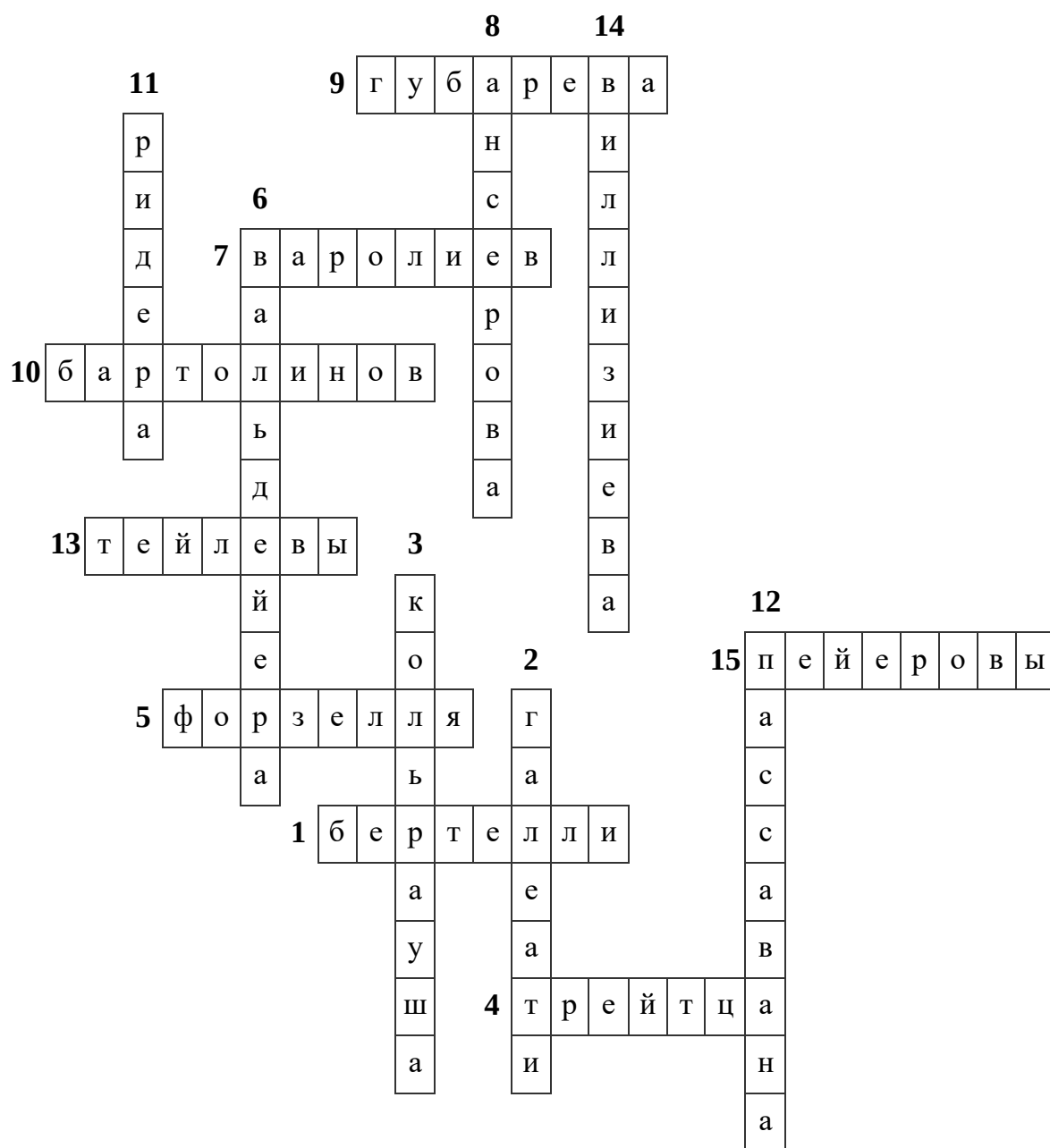
Ответы на кроссворд №2.15



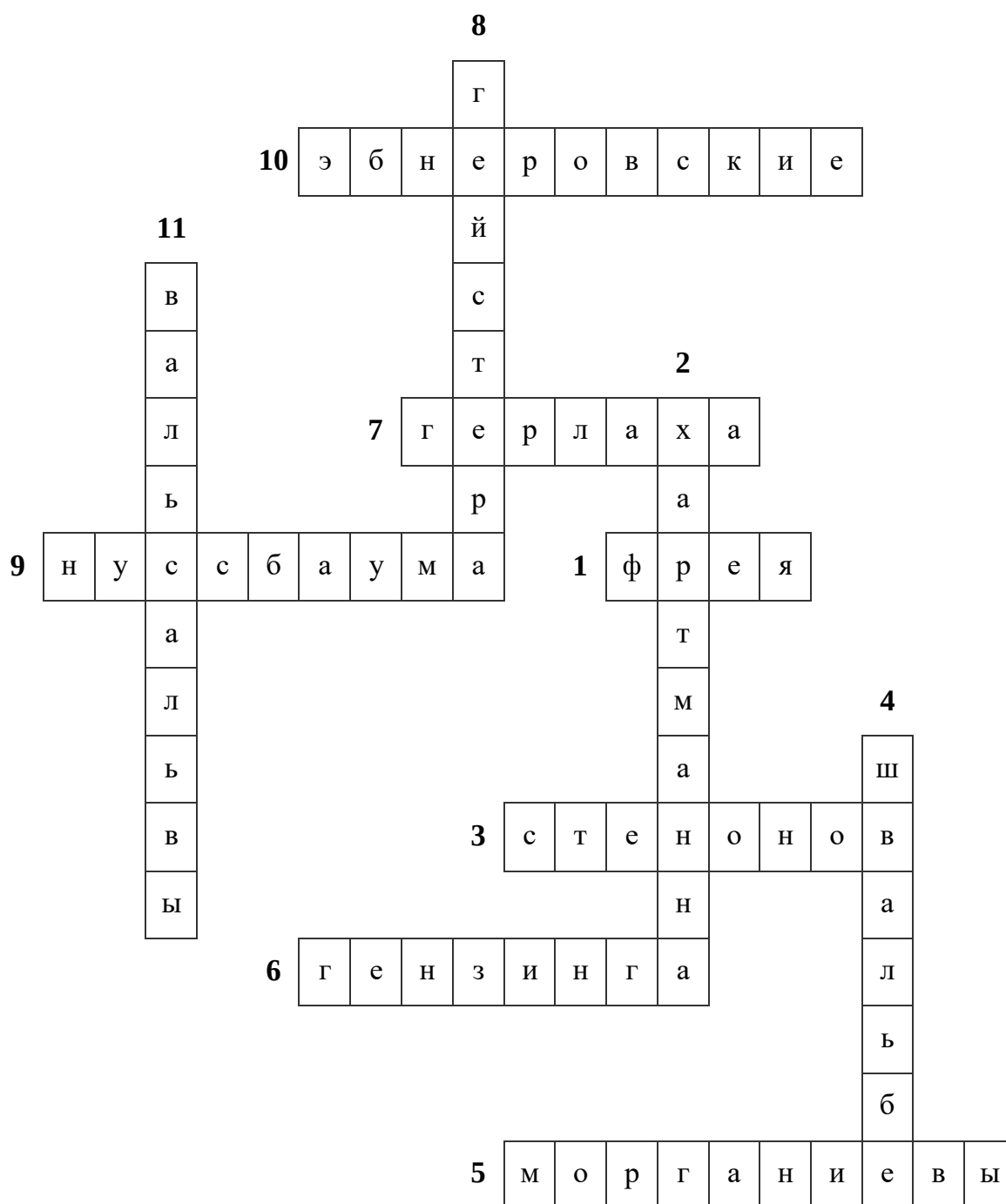
Ответы на кроссворд № 2.16



Ответы на кроссворд № 2.17

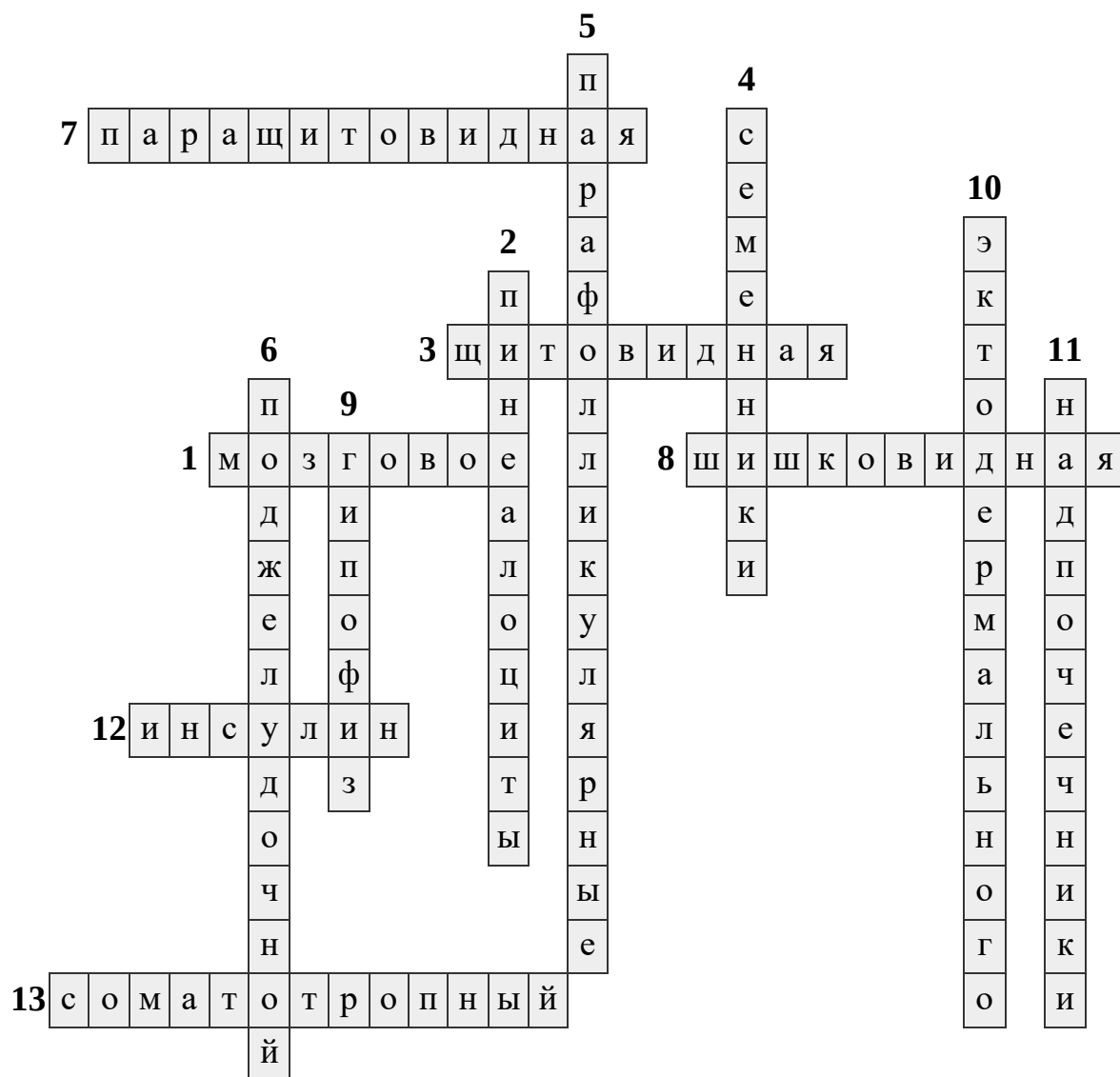


Ответы на кроссворд № 2.18

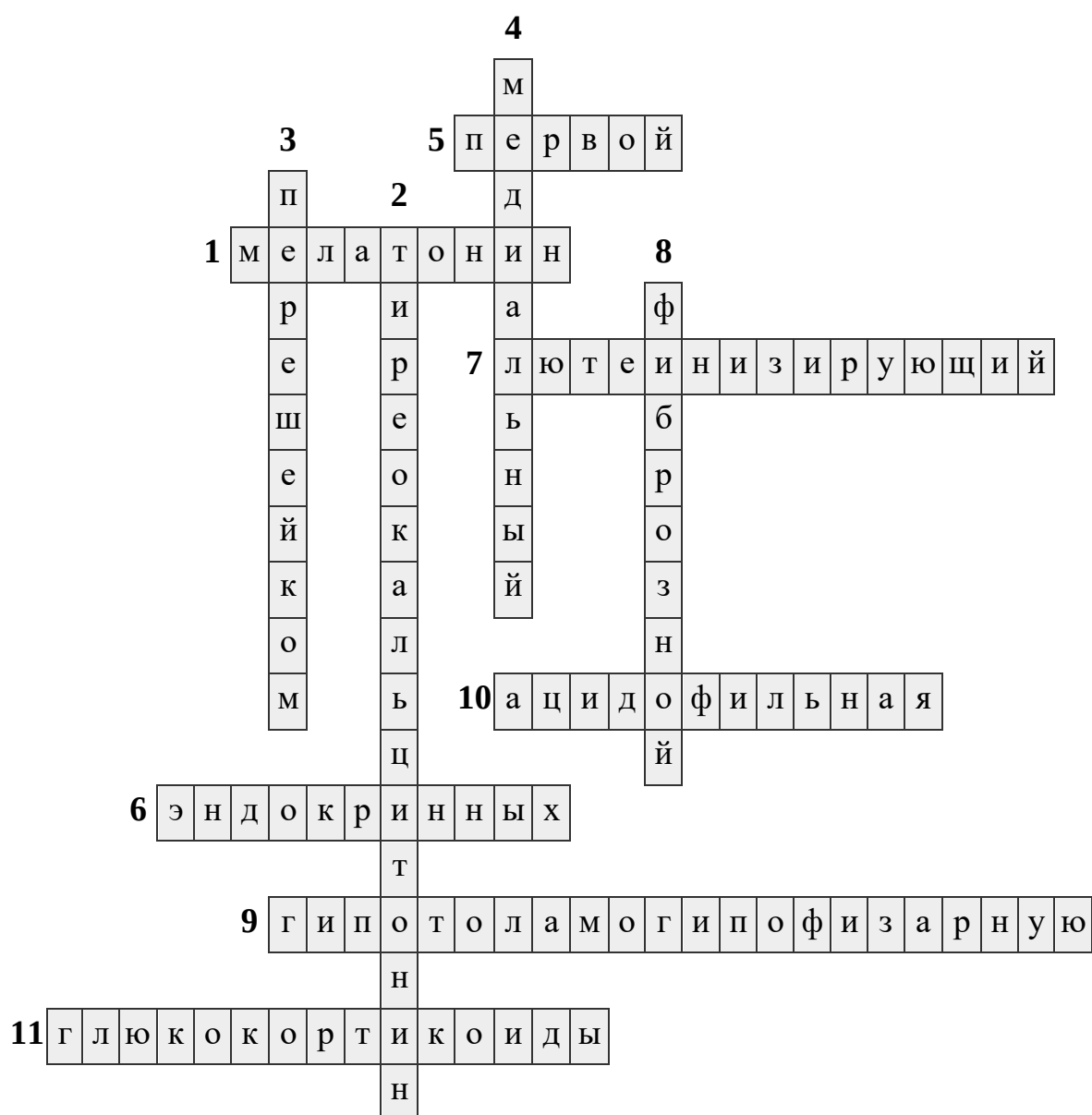


Эндокринная система

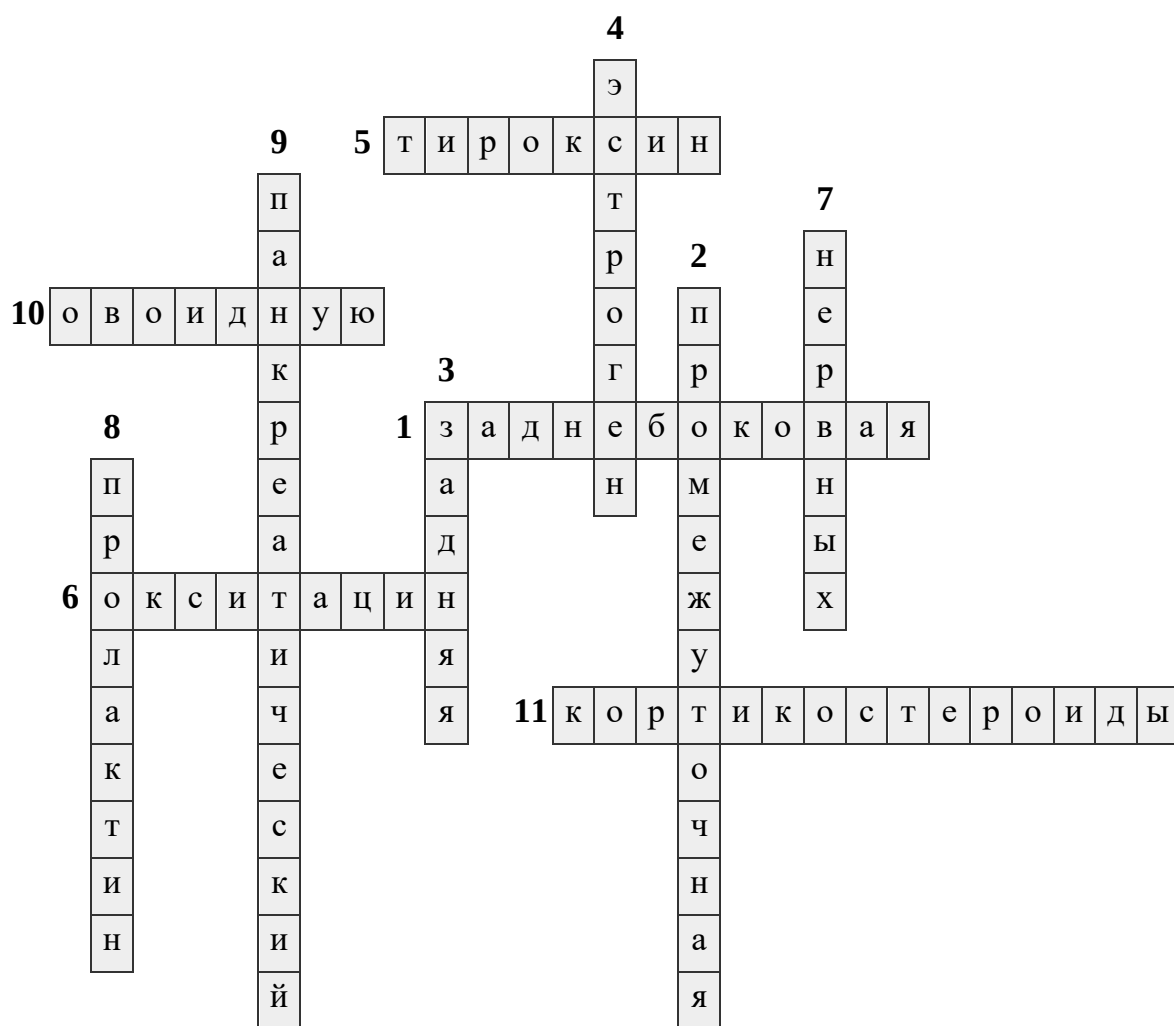
Ответы на кроссворд № 3.1



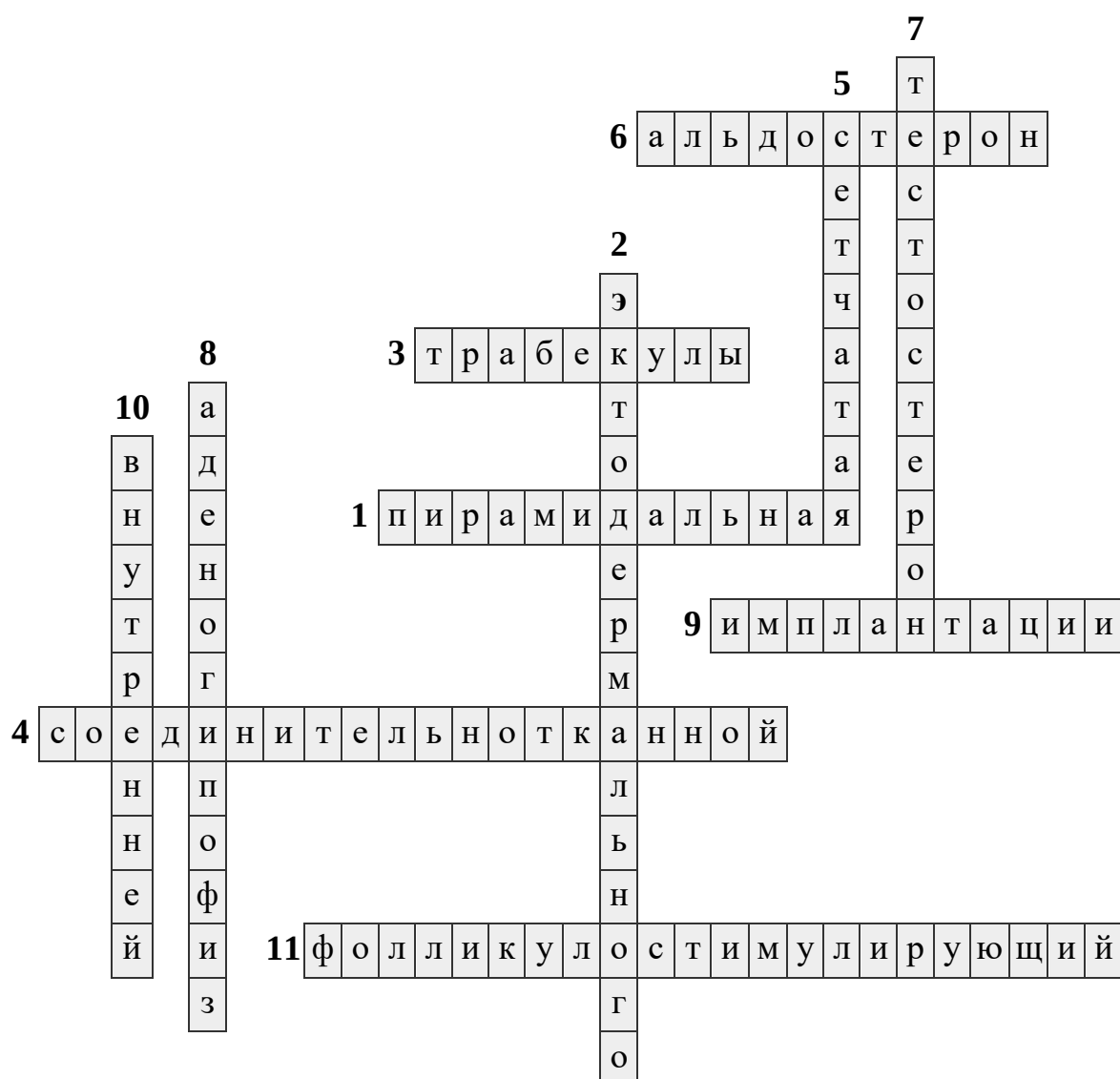
Ответы на кроссворд № 3.2



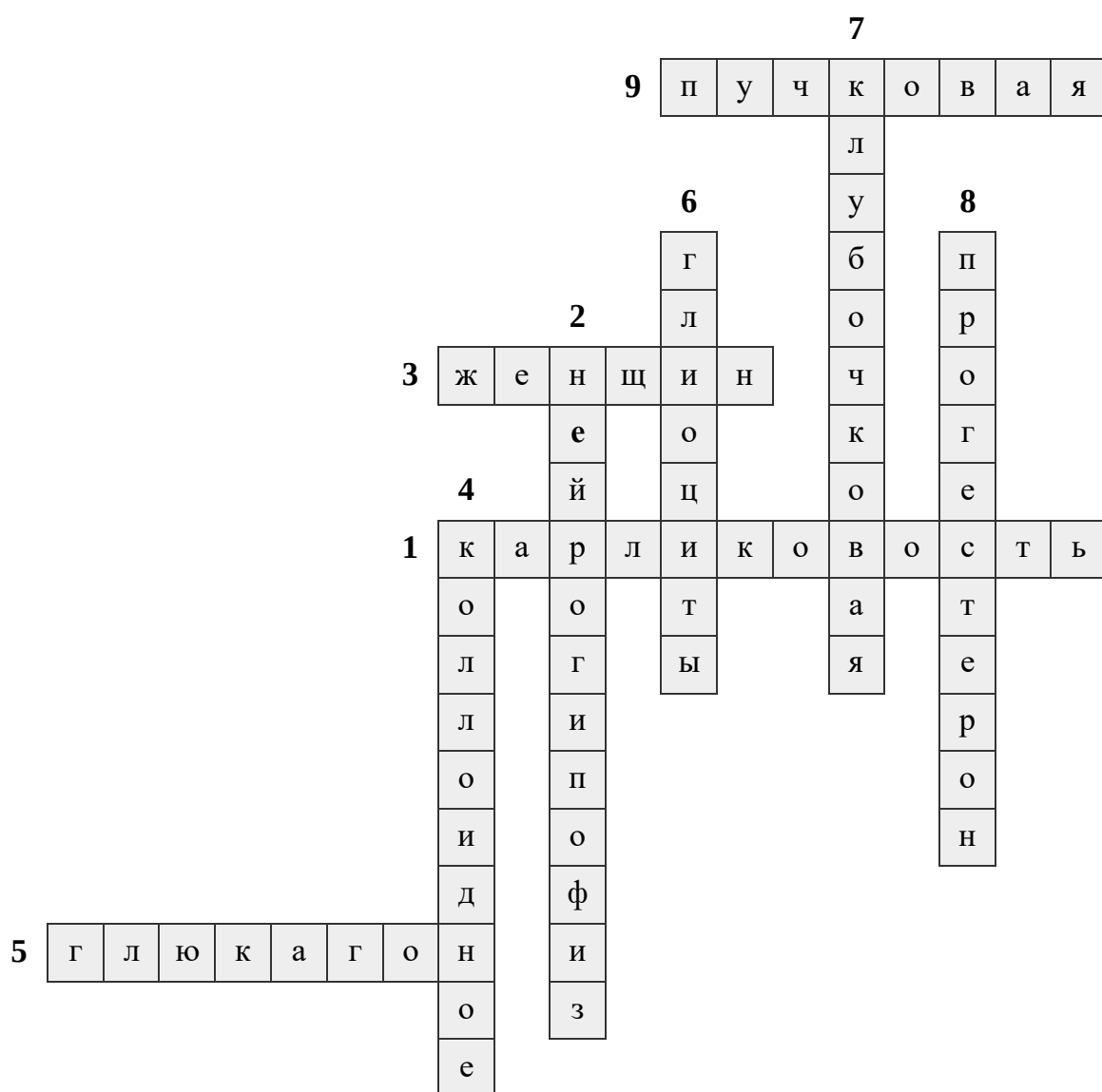
Ответы на кроссворд № 3.3



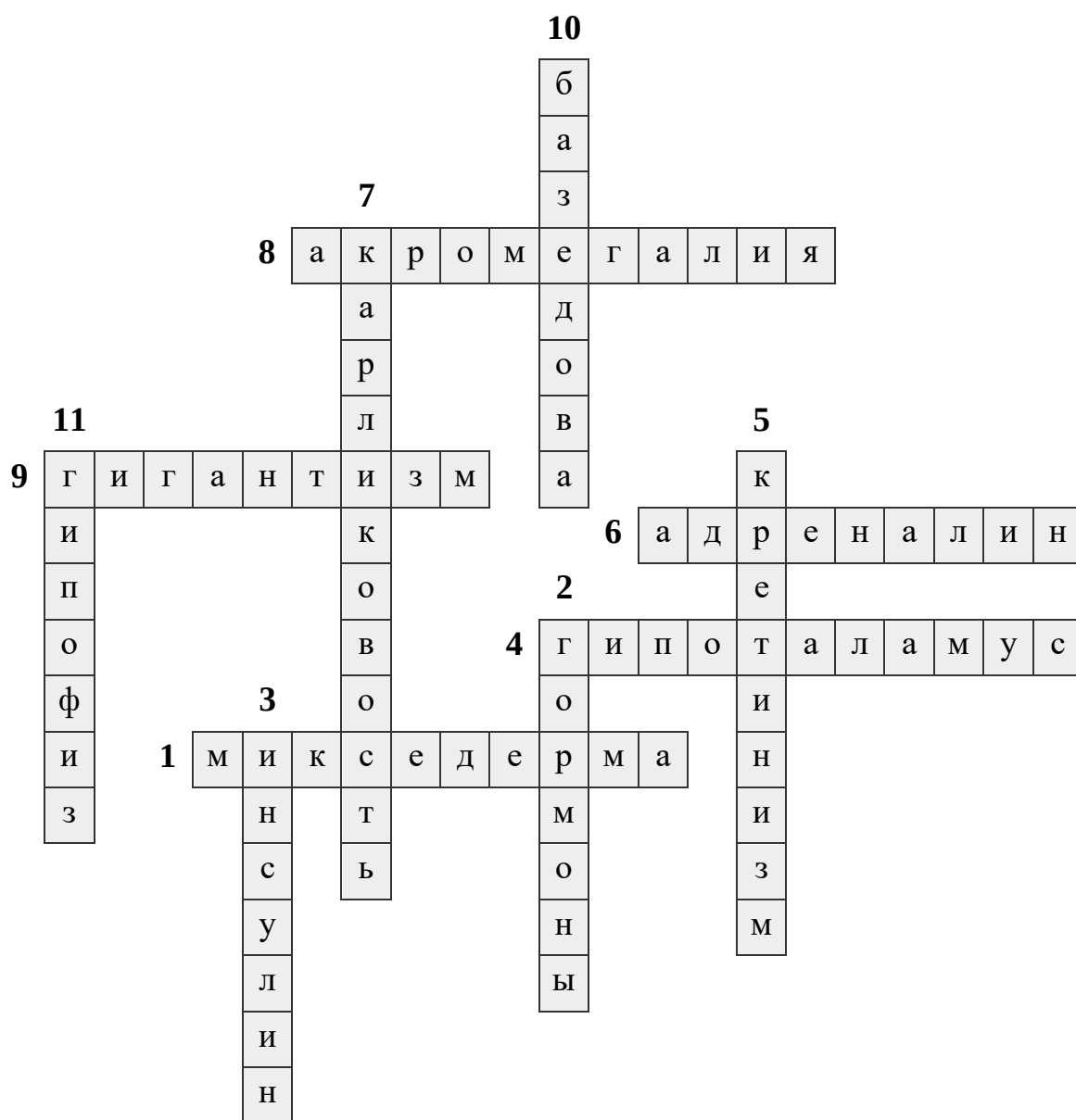
Ответы на кроссворд № 3.4



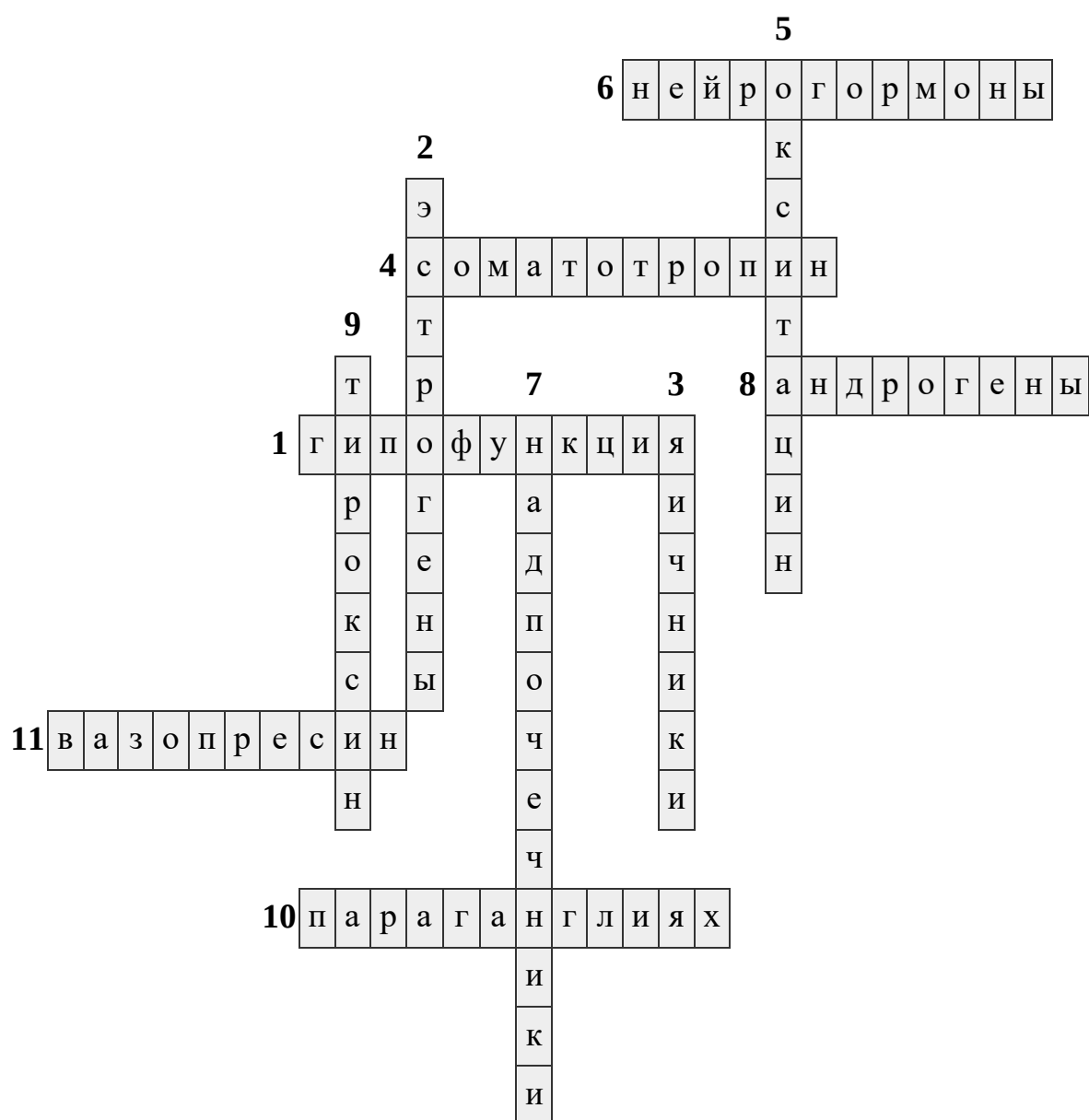
Ответы на кроссворд № 3.5



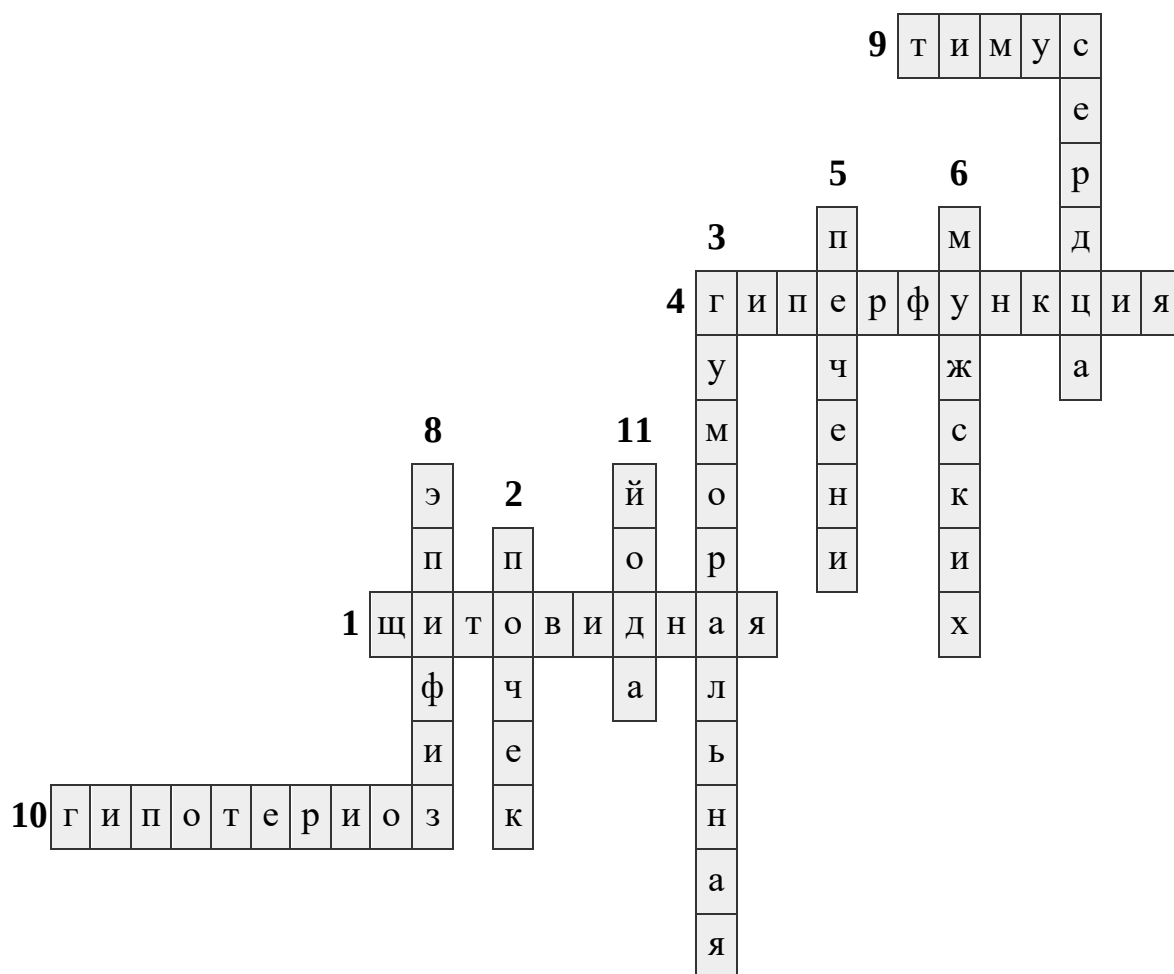
Ответы на кроссворд № 3.6



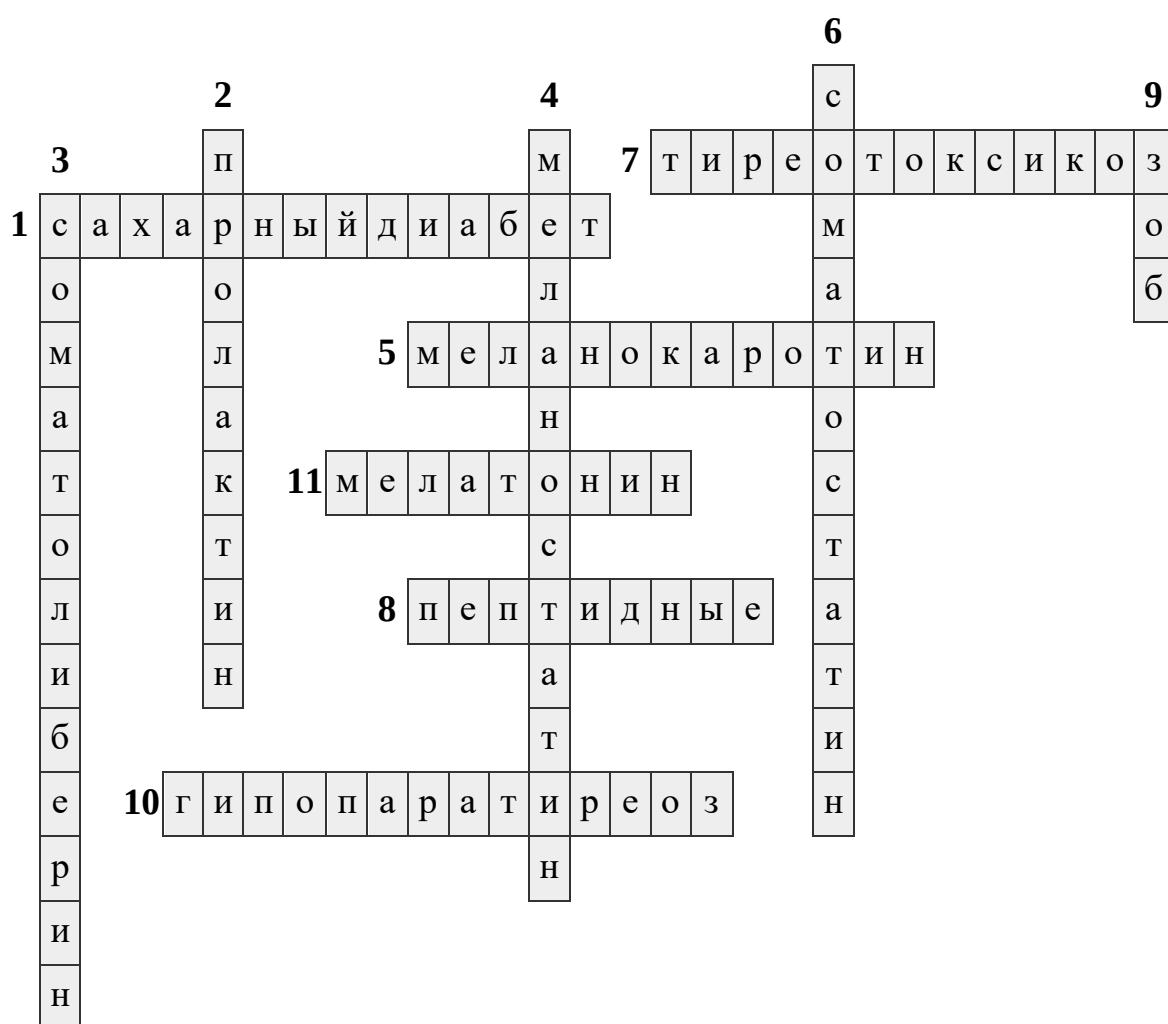
Ответы на кроссворд № 3.7



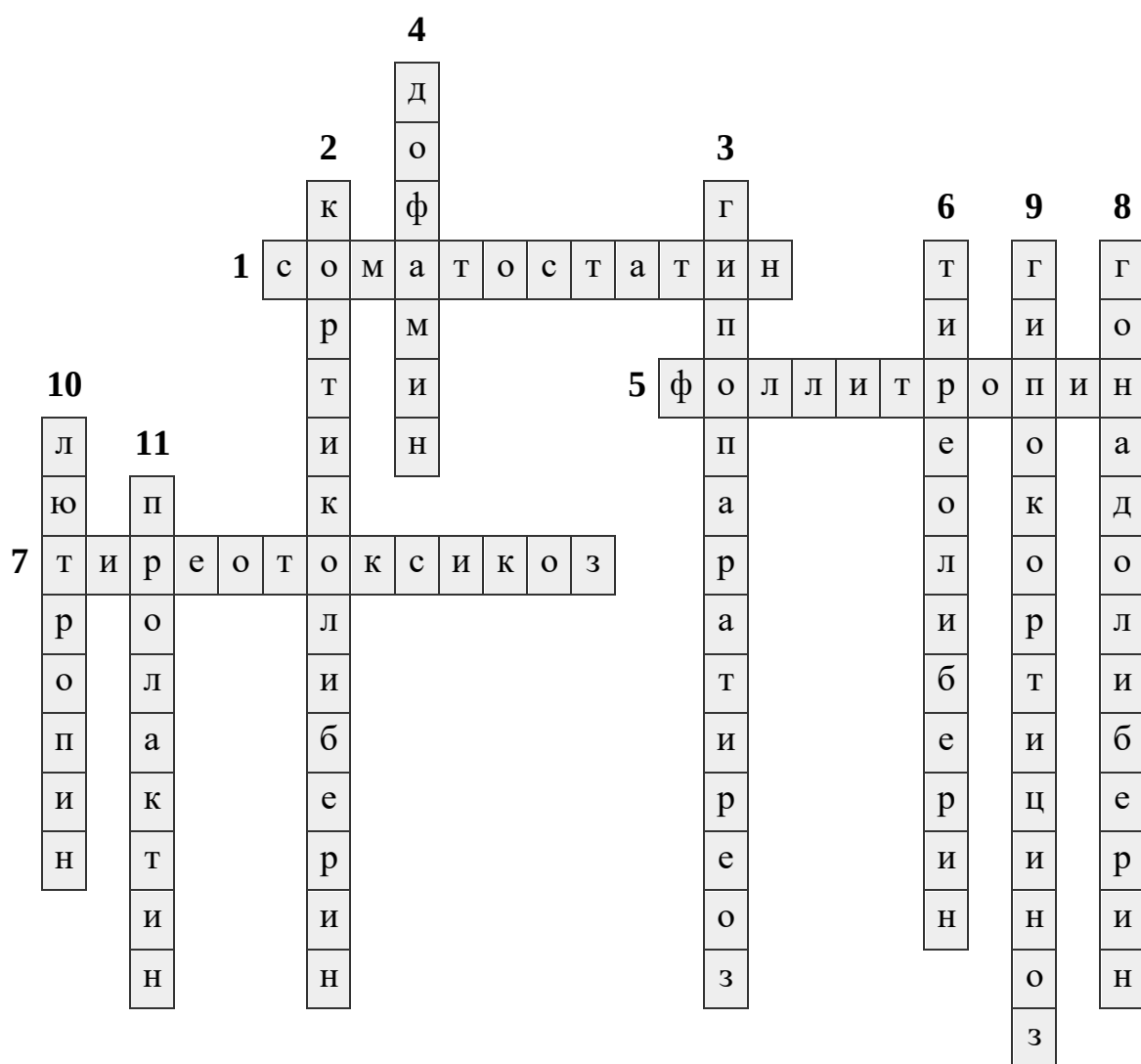
Ответы на кроссворд № 3.8



Ответы на кроссворд № 3.9

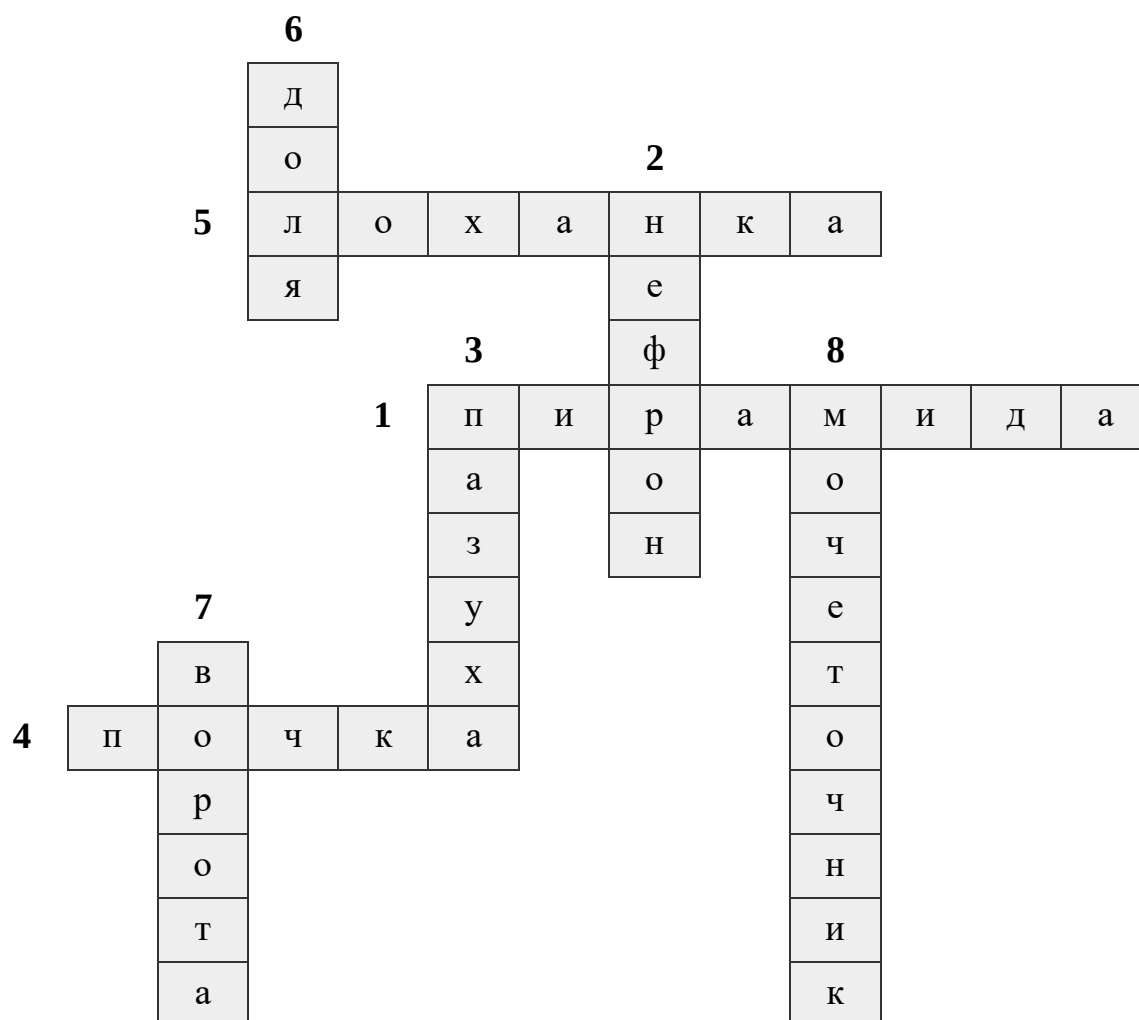


Ответы на кроссворд № 3.10

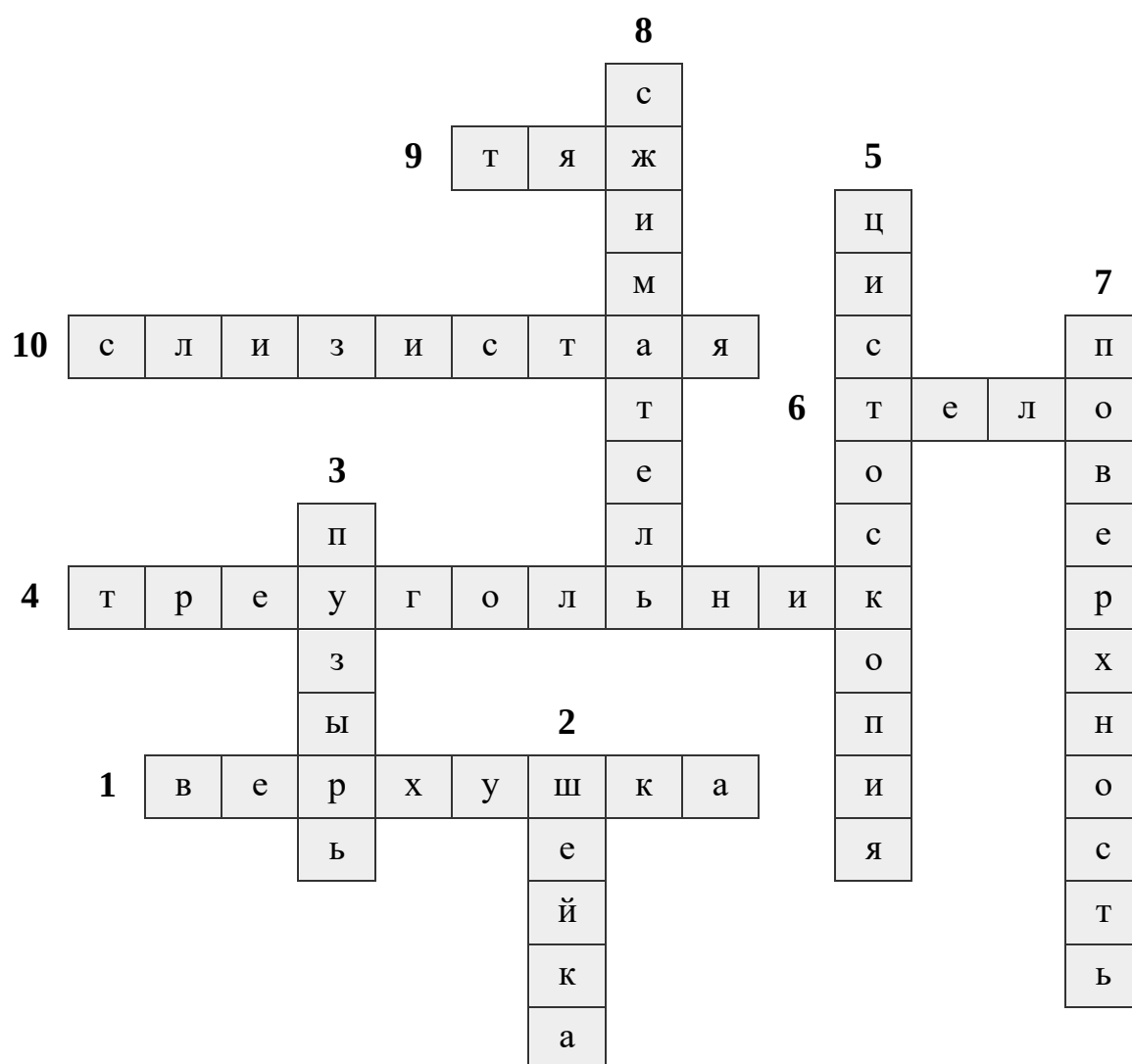


Мочеполовой аппарат

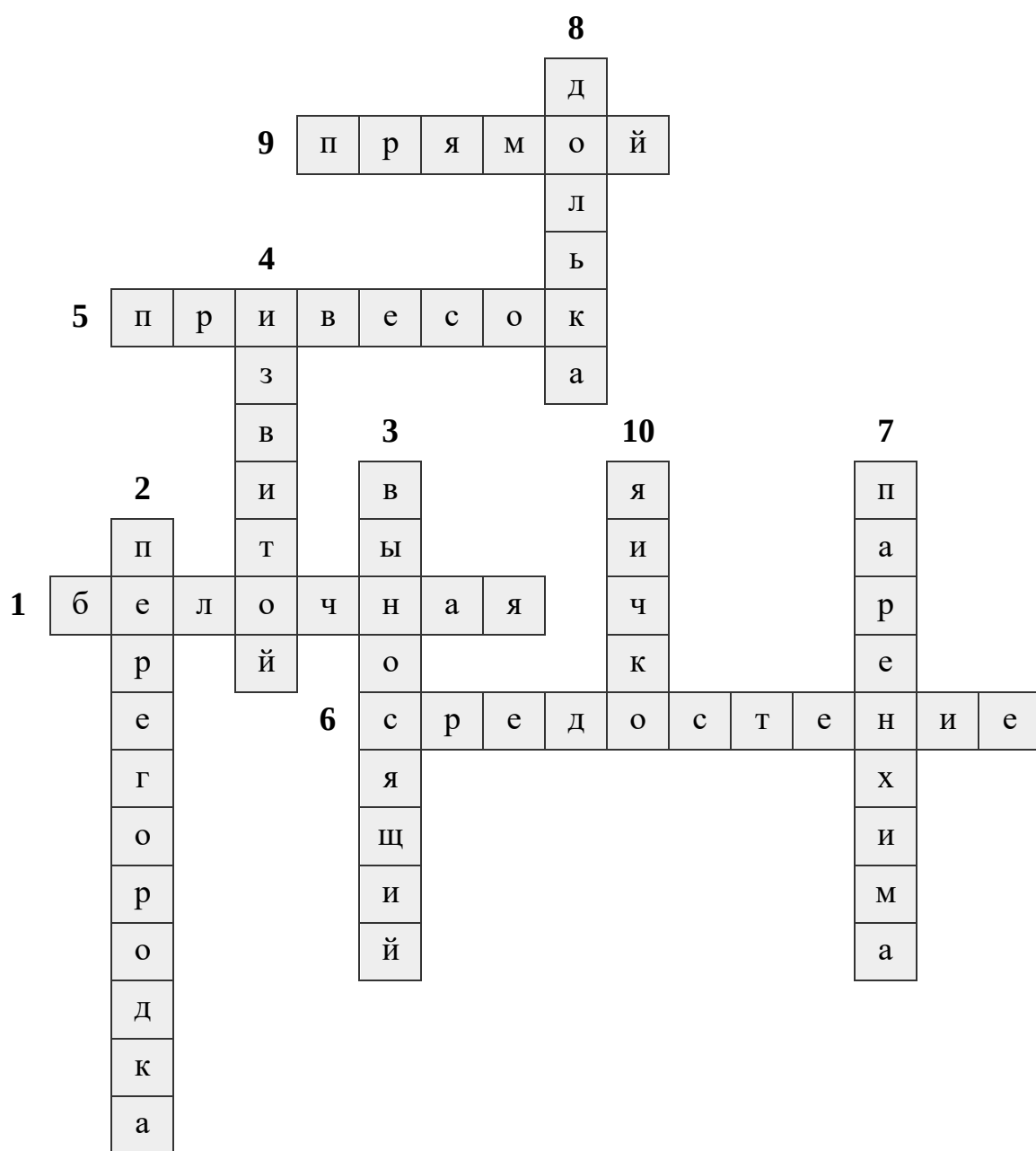
Ответы на кроссворд № 4.1



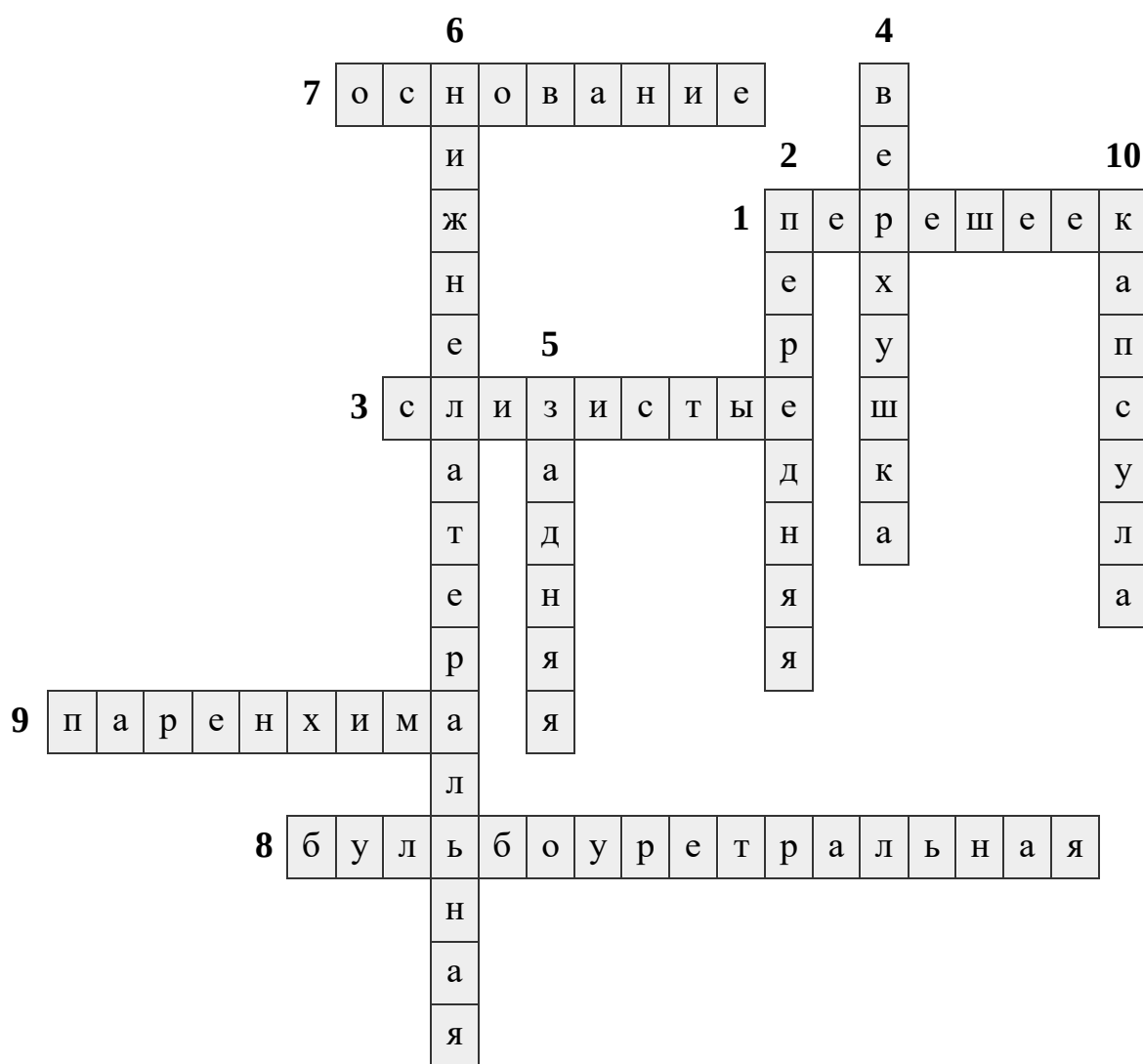
Ответы на кроссворд № 4.2



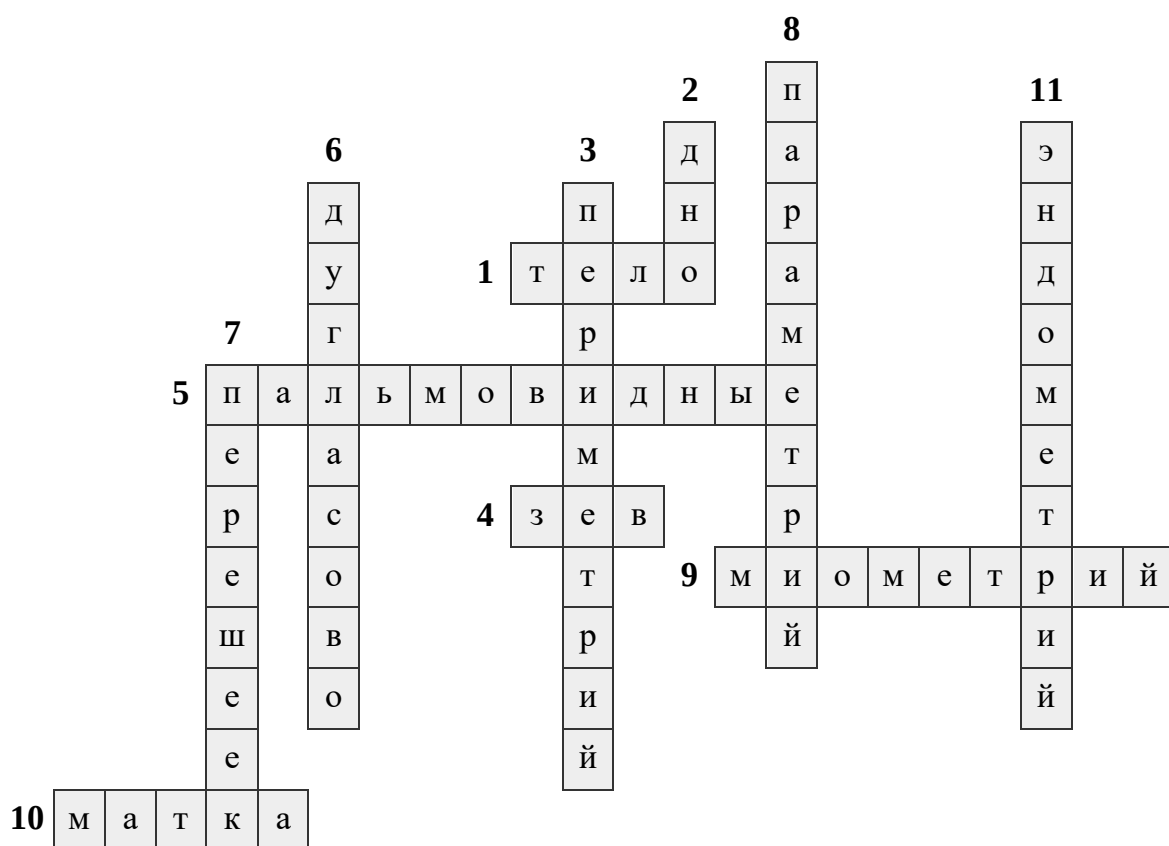
Ответы на кроссворд № 4.3



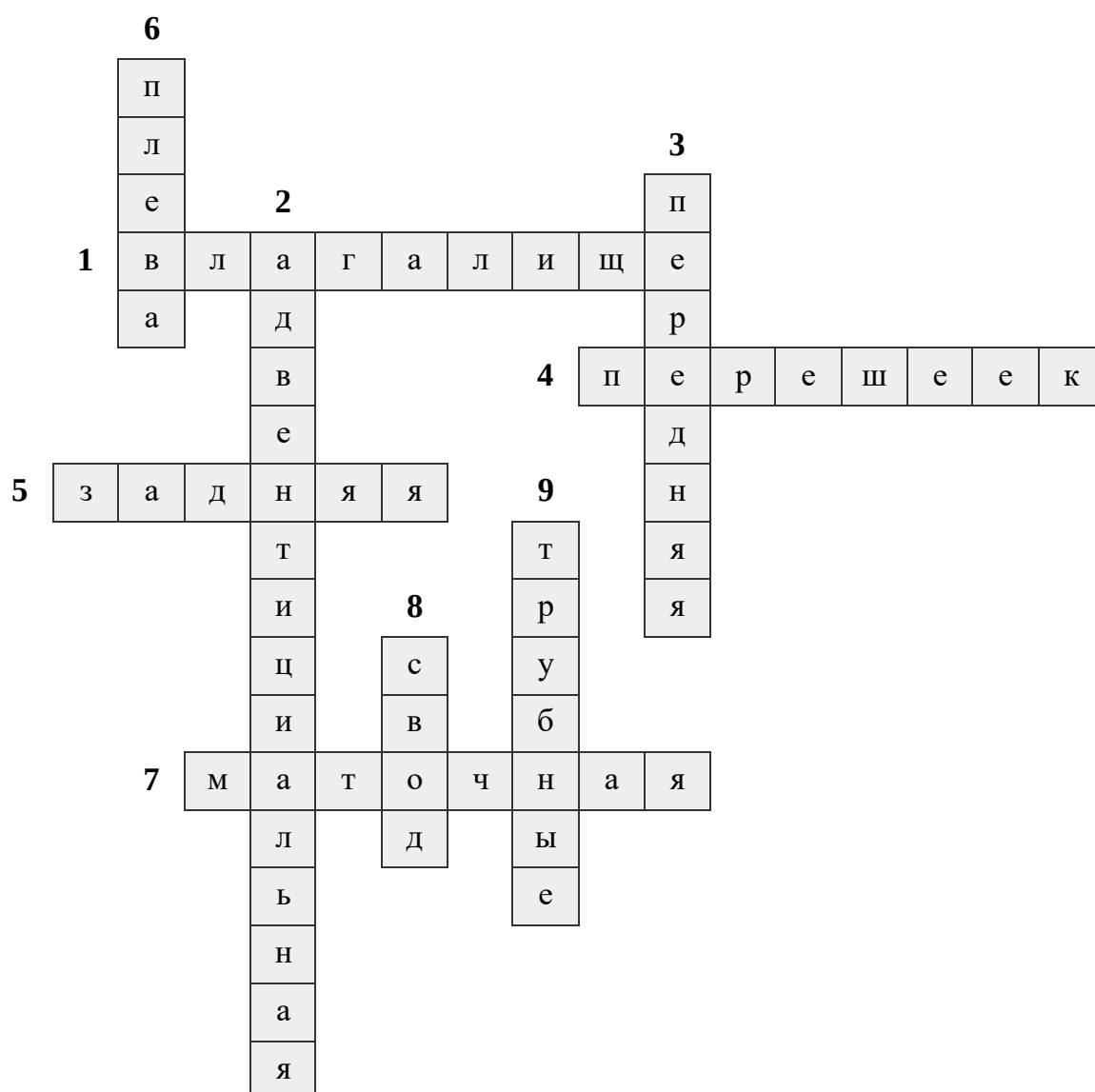
Ответы на кроссворд № 4.4



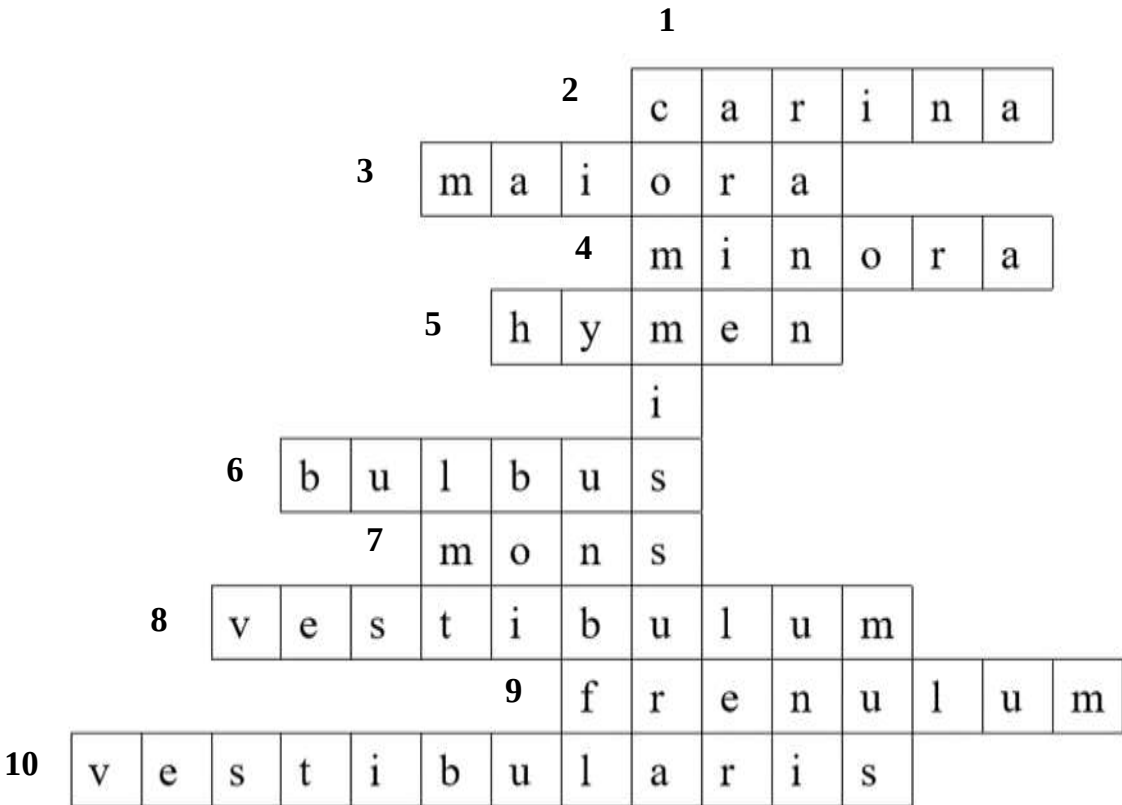
Ответы на кроссворд № 4.5



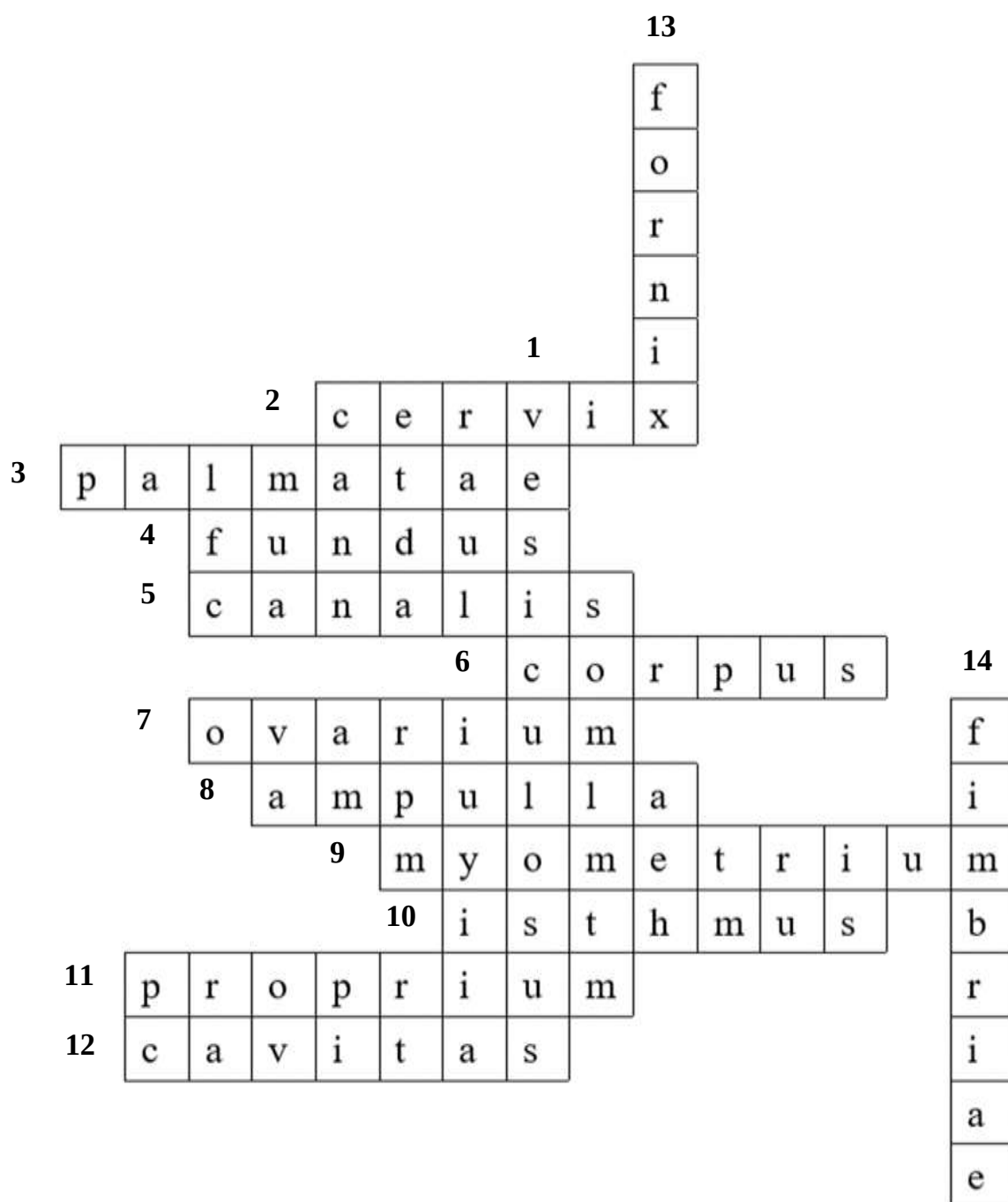
Ответы на кроссворд № 4.6



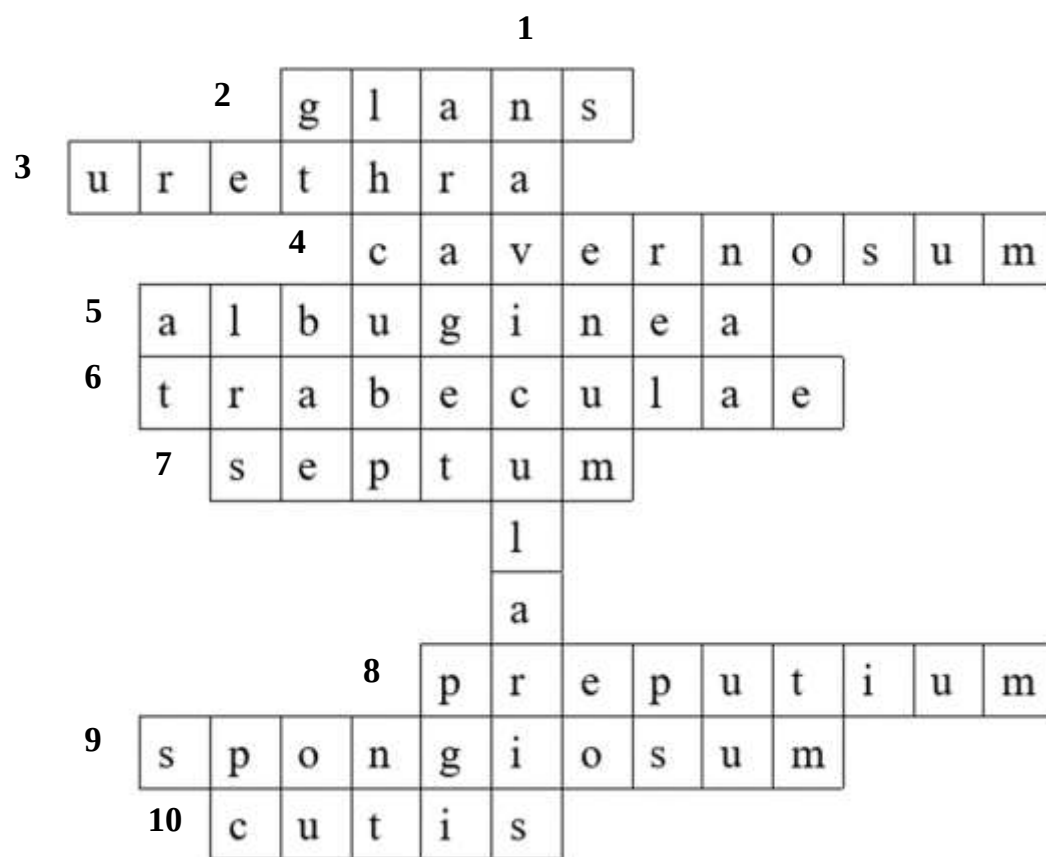
Ответы на кроссворд № 4.7



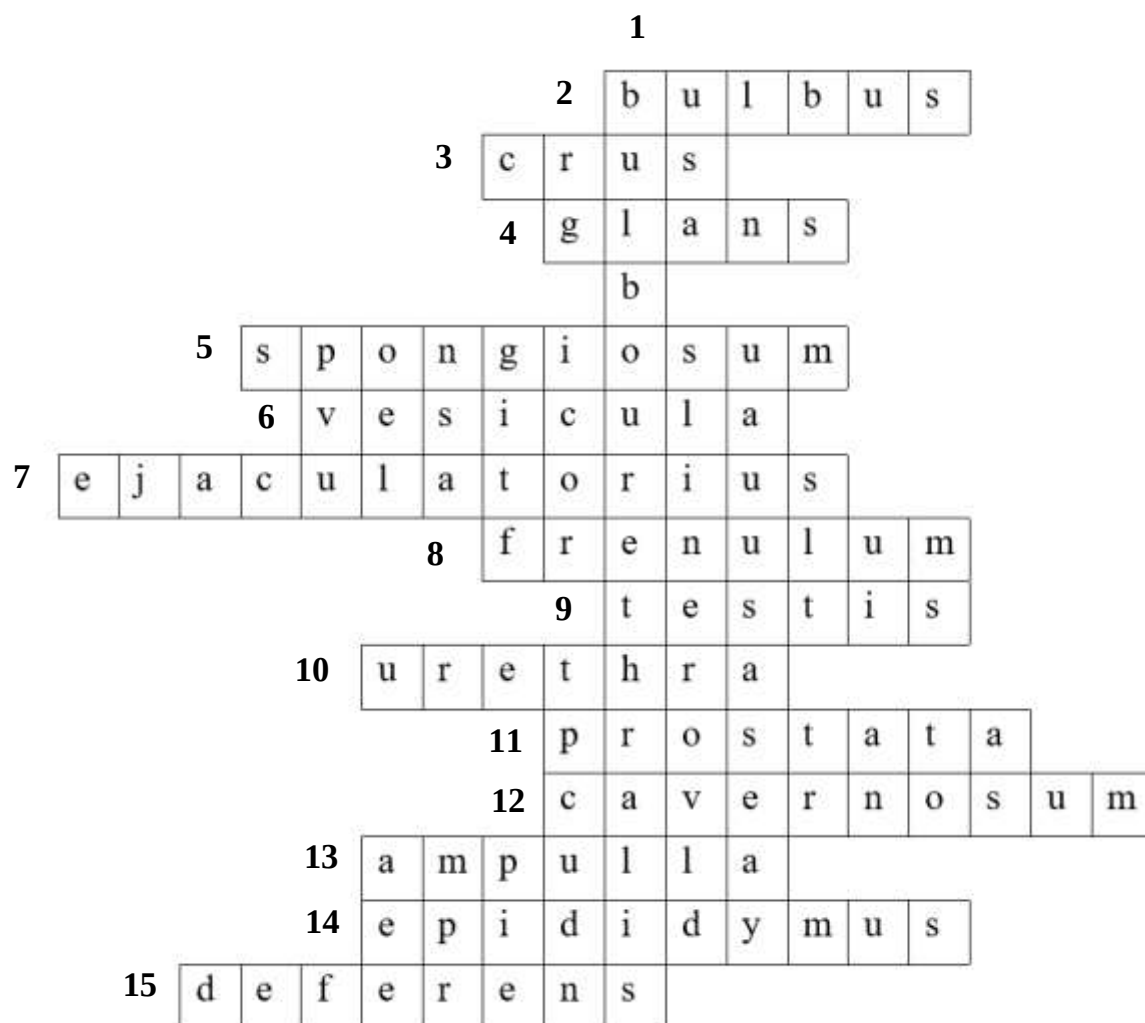
Ответы на кроссворд № 4.8



Ответы на кроссворд № 4.9



Ответы на кроссворд № 4.10



Ответы на кроссворд № 4.11

1

2

3

4

5

6

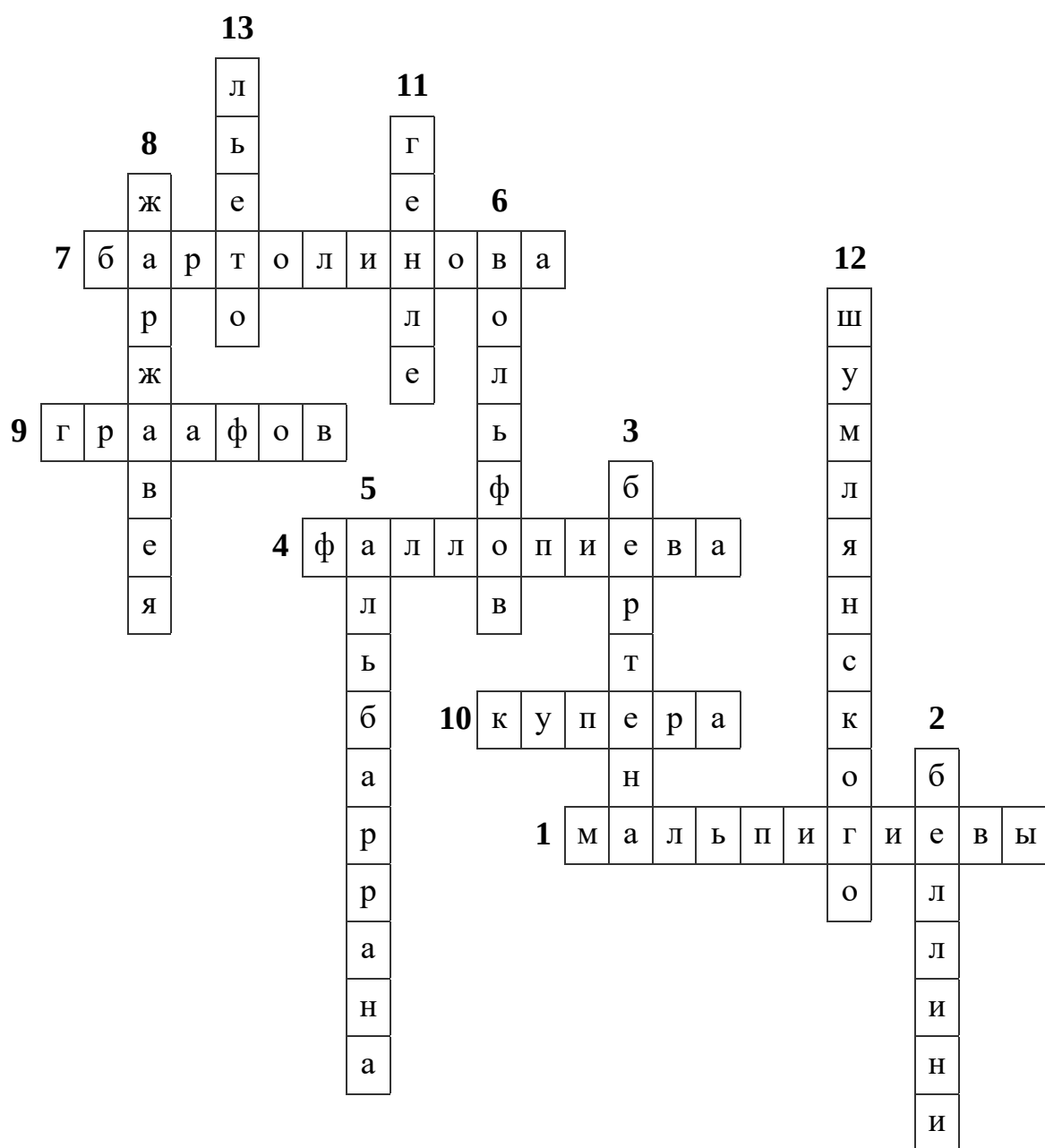
7

8

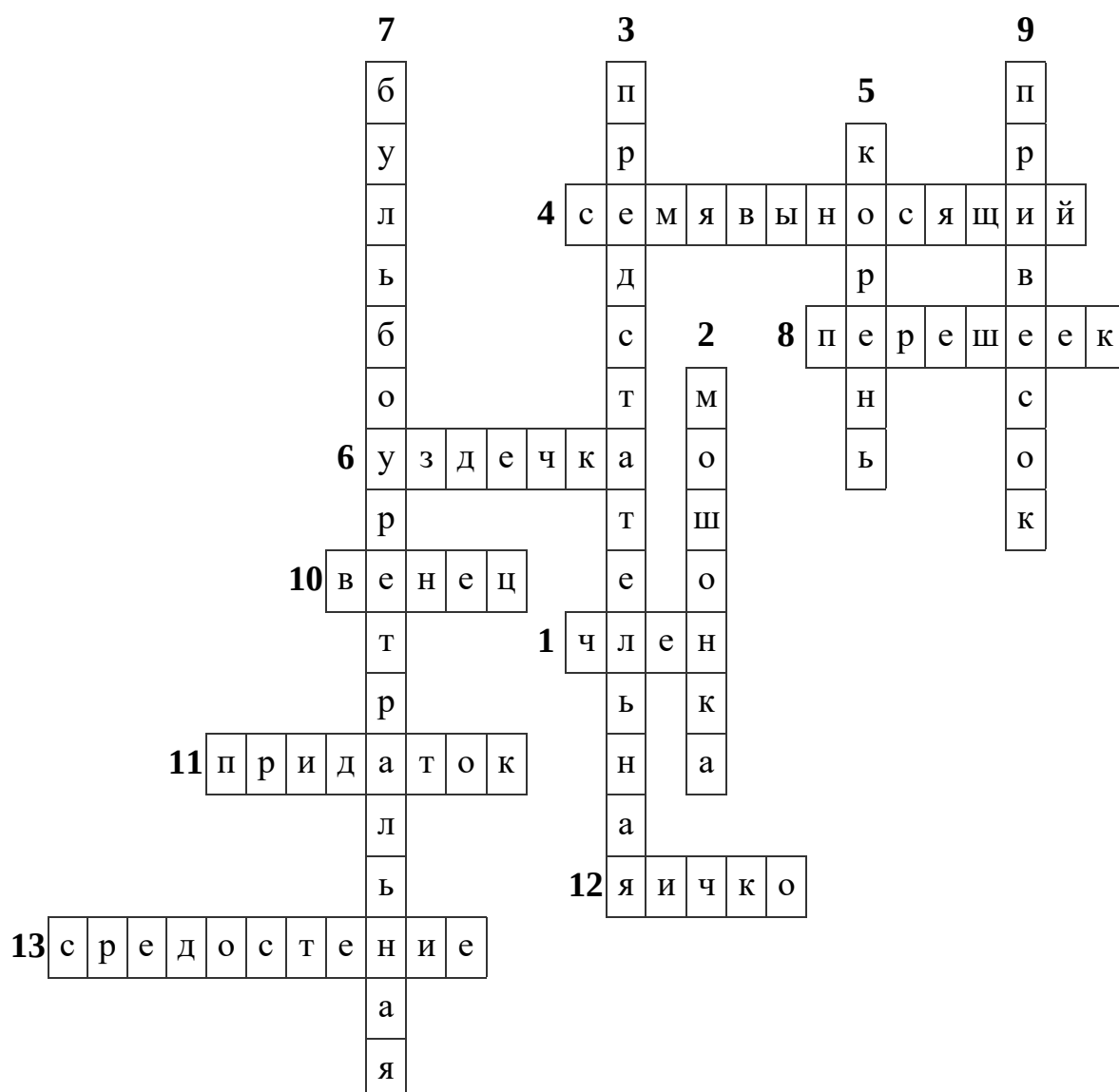
9

10

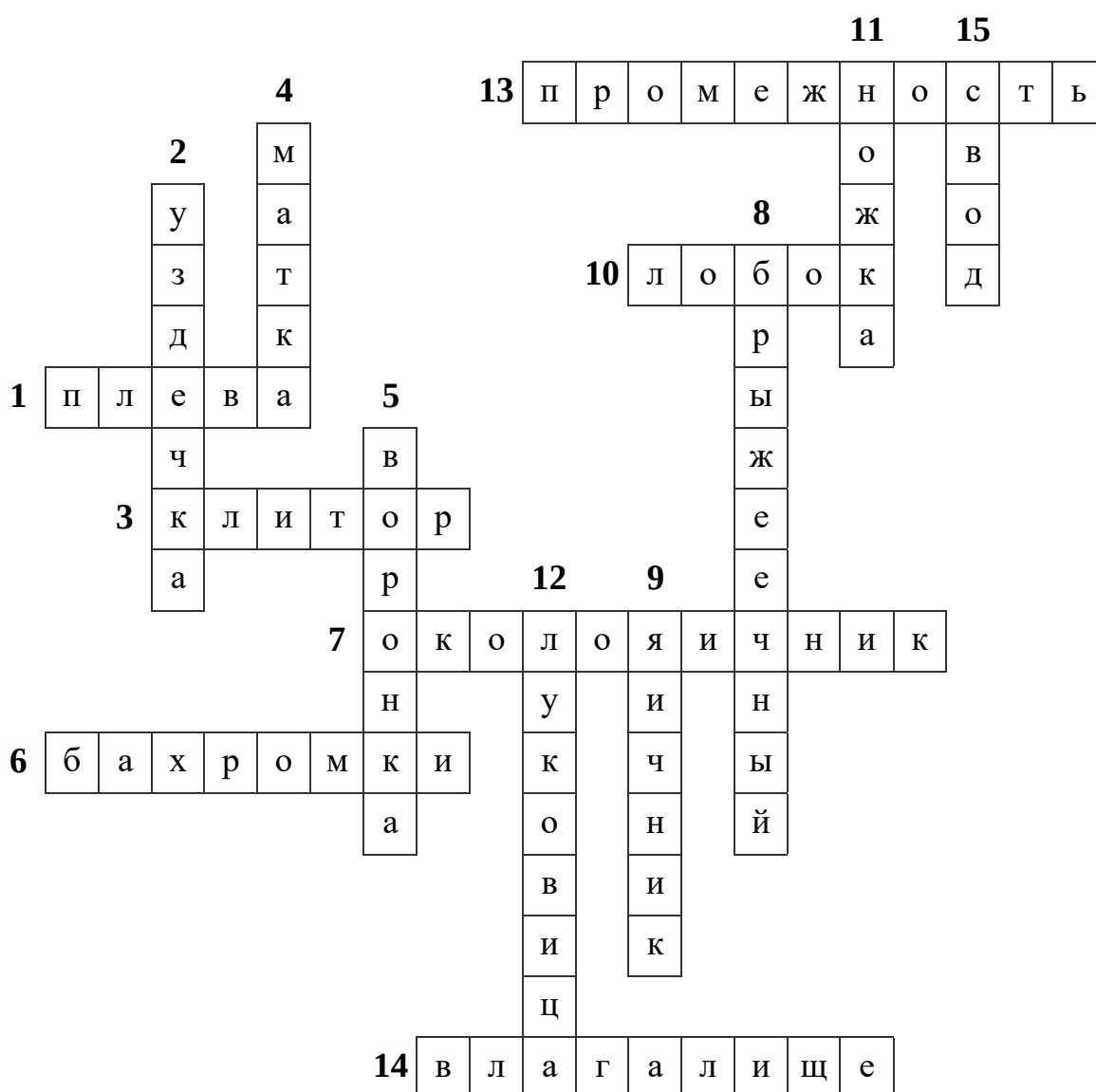
Ответы на кроссворд № 4.12



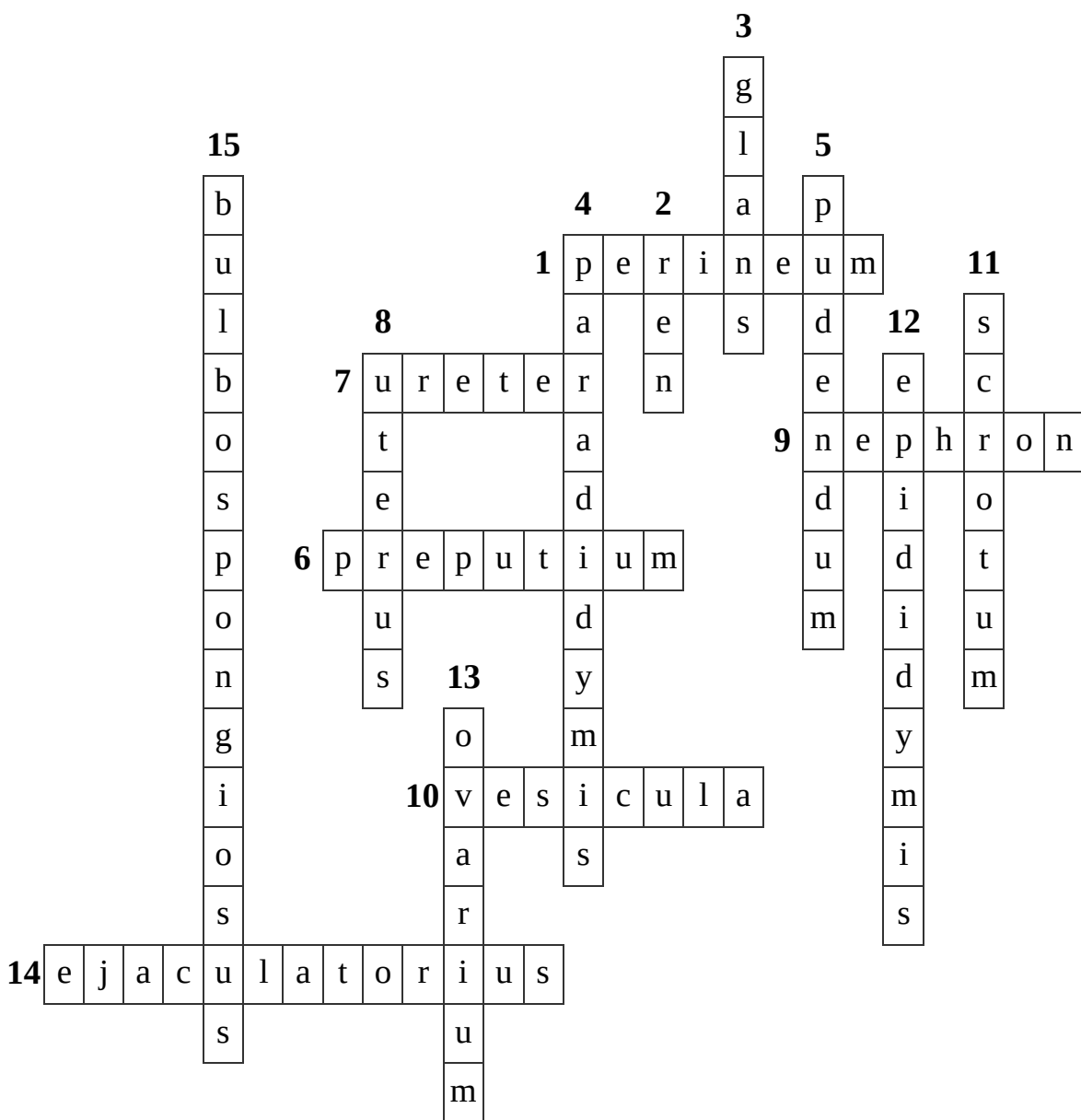
Ответы на кроссворд № 4.13



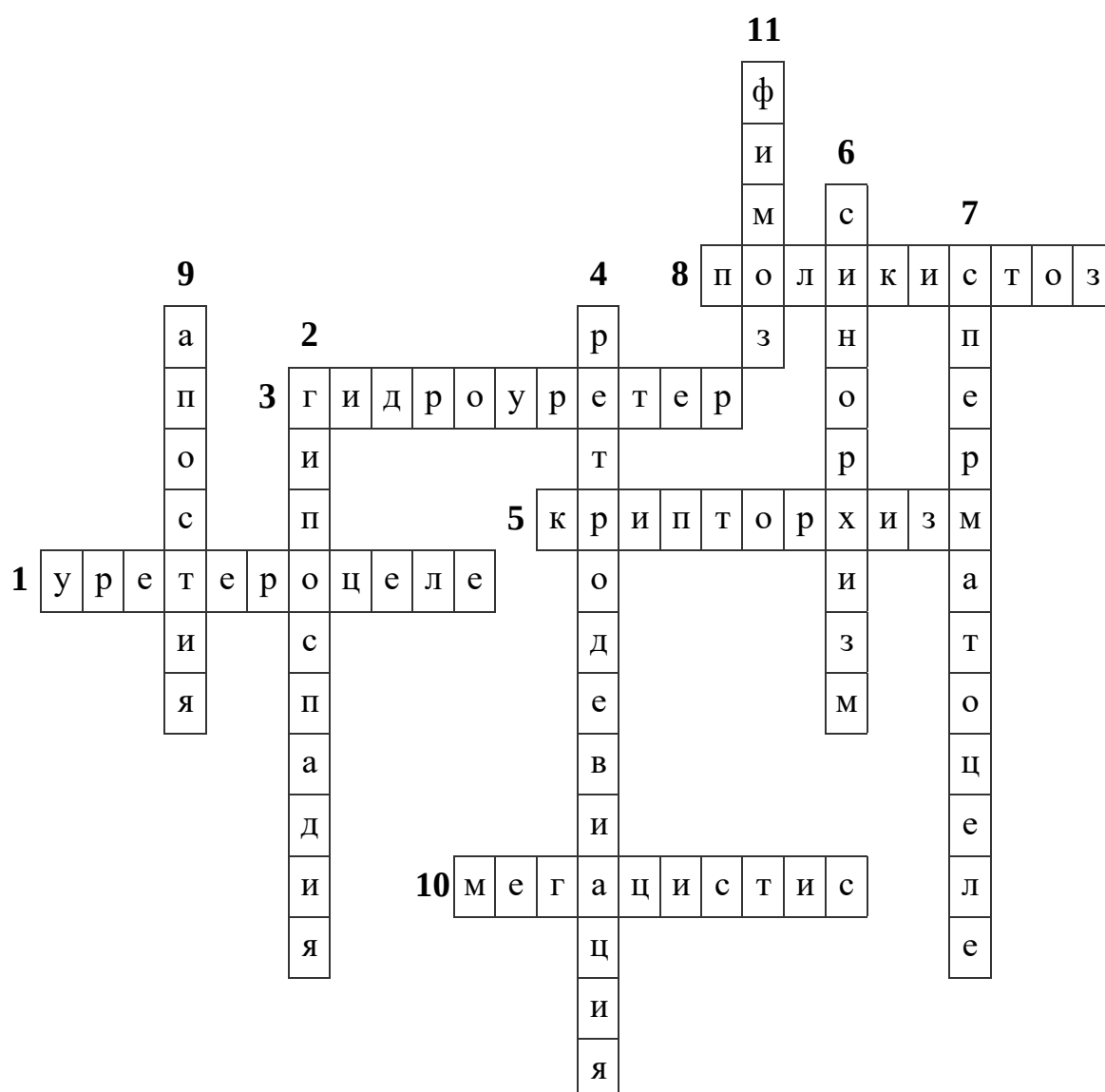
Ответы на кроссворд № 4.14



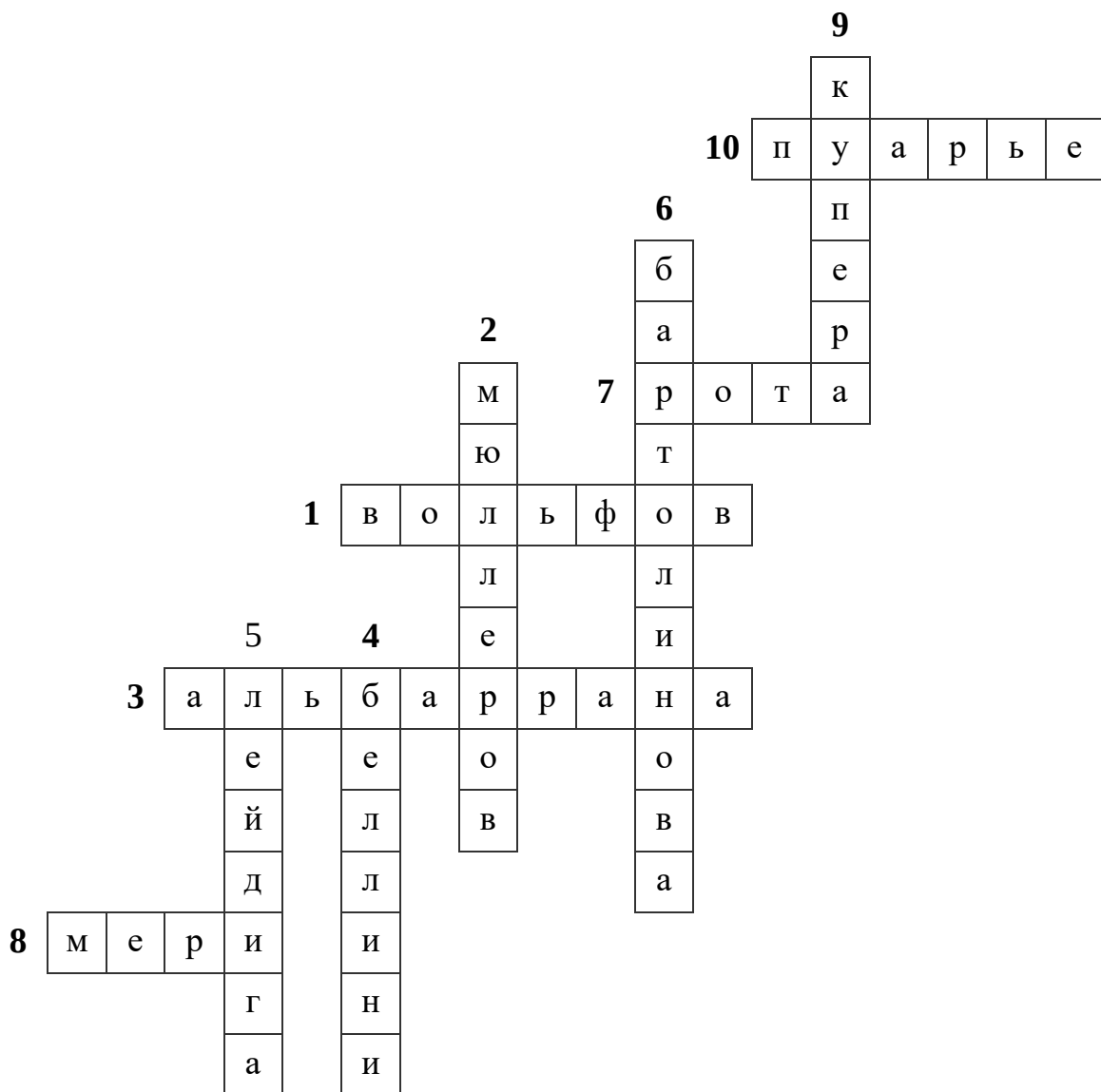
Ответы на кроссворд № 4.15



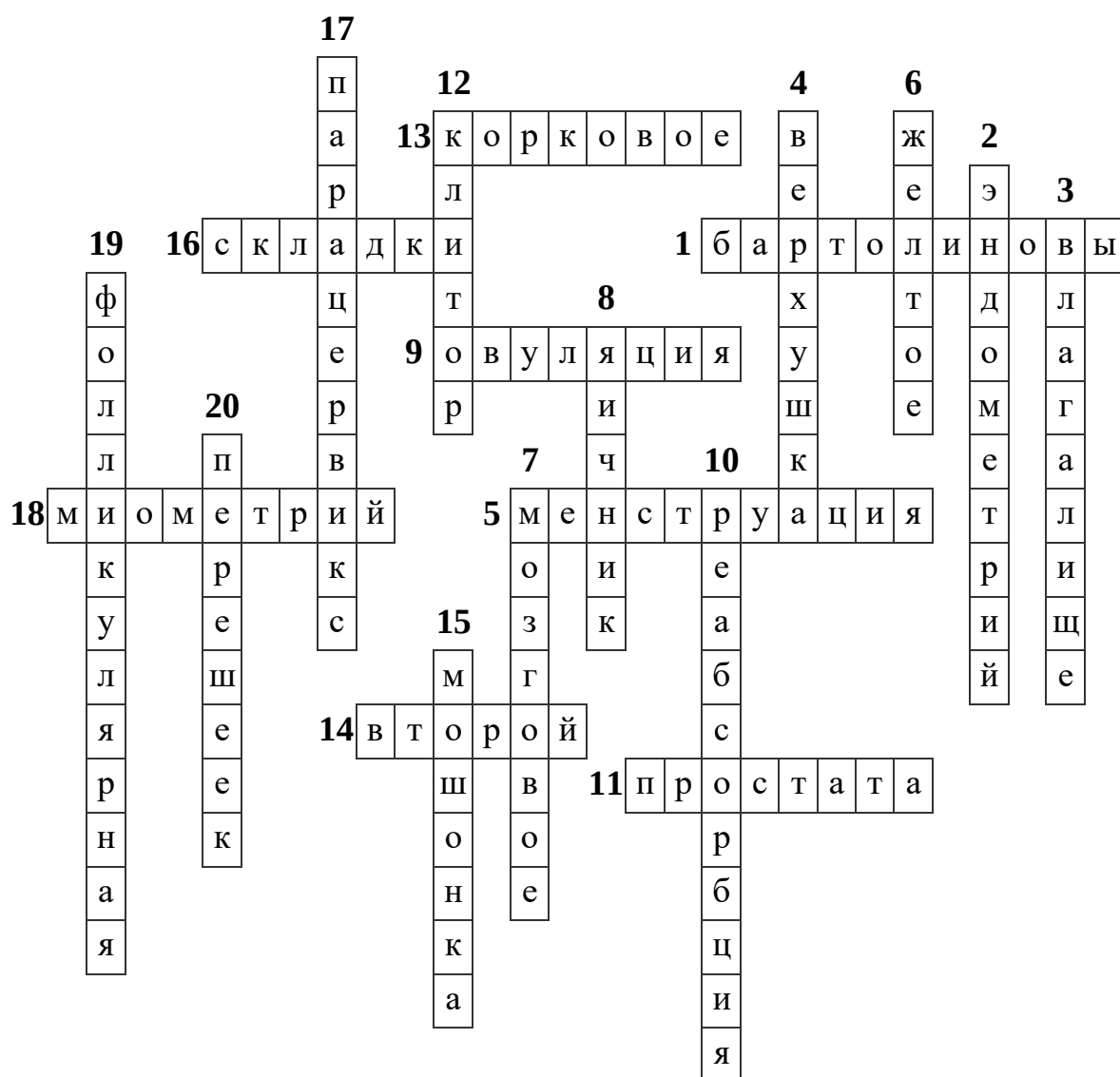
Ответы на кроссворд № 4.16



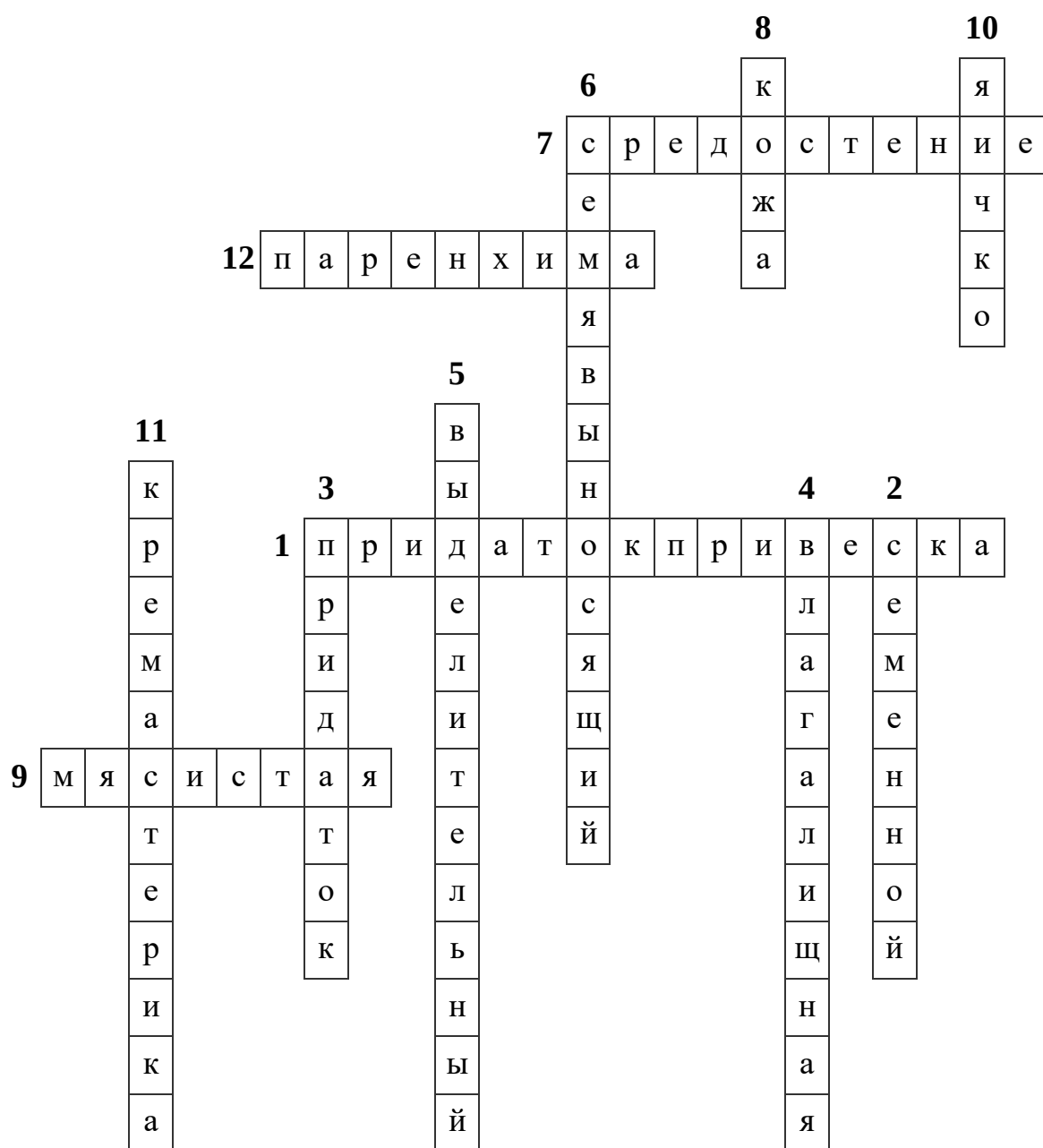
Ответы на кроссворд № 4.17



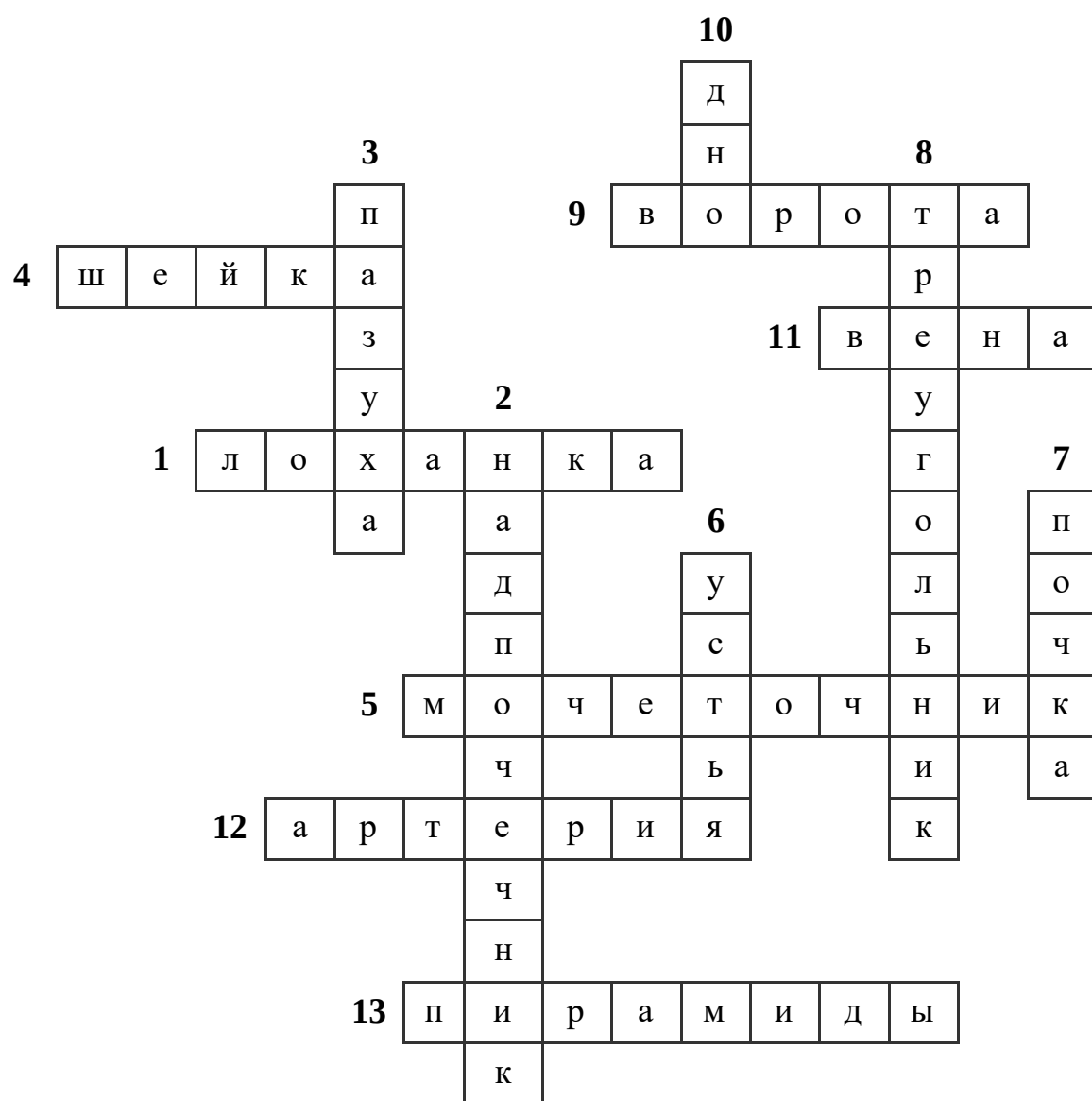
Ответы на кроссворд № 4.18



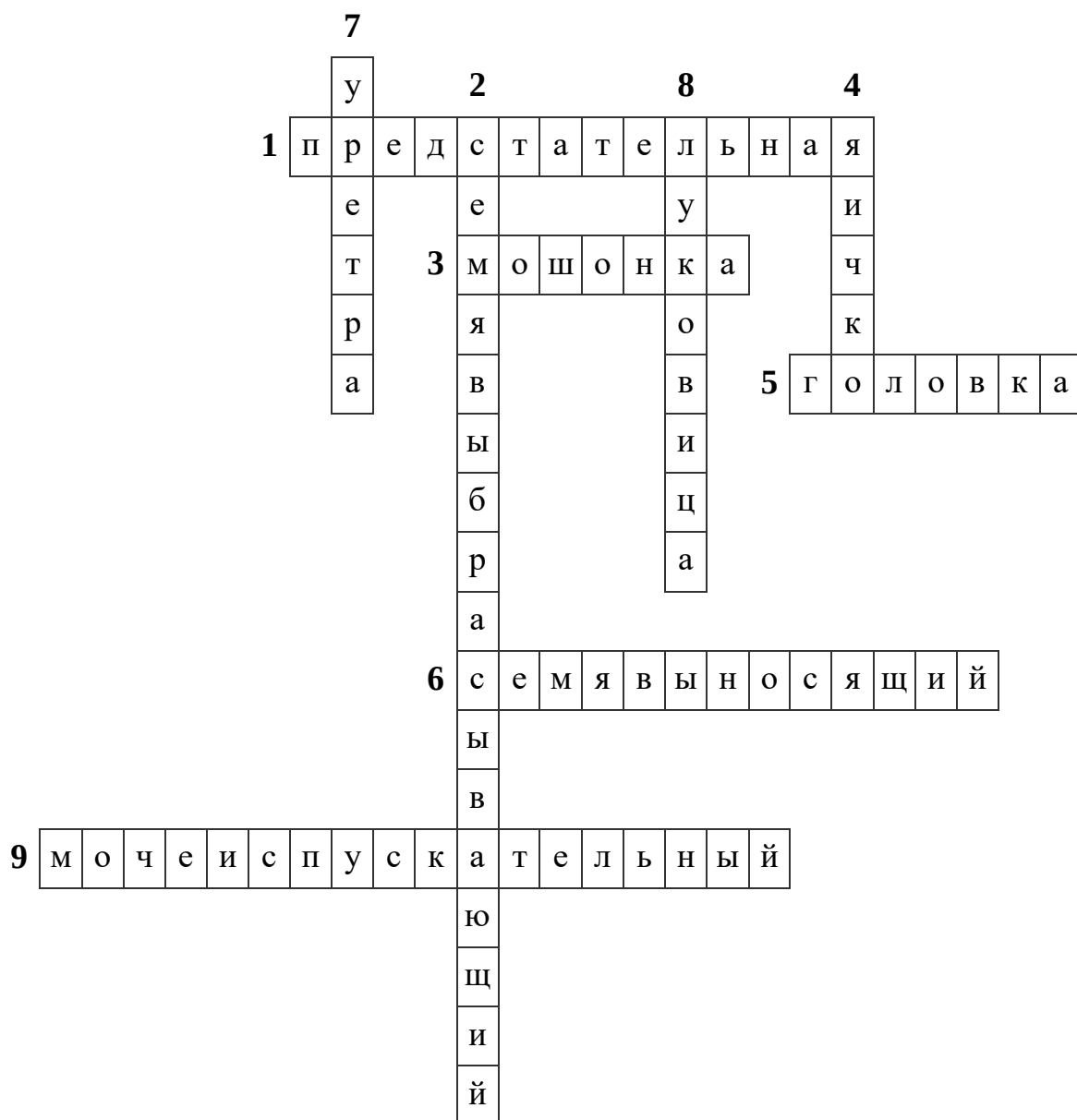
Ответы на кроссворд № 4.19



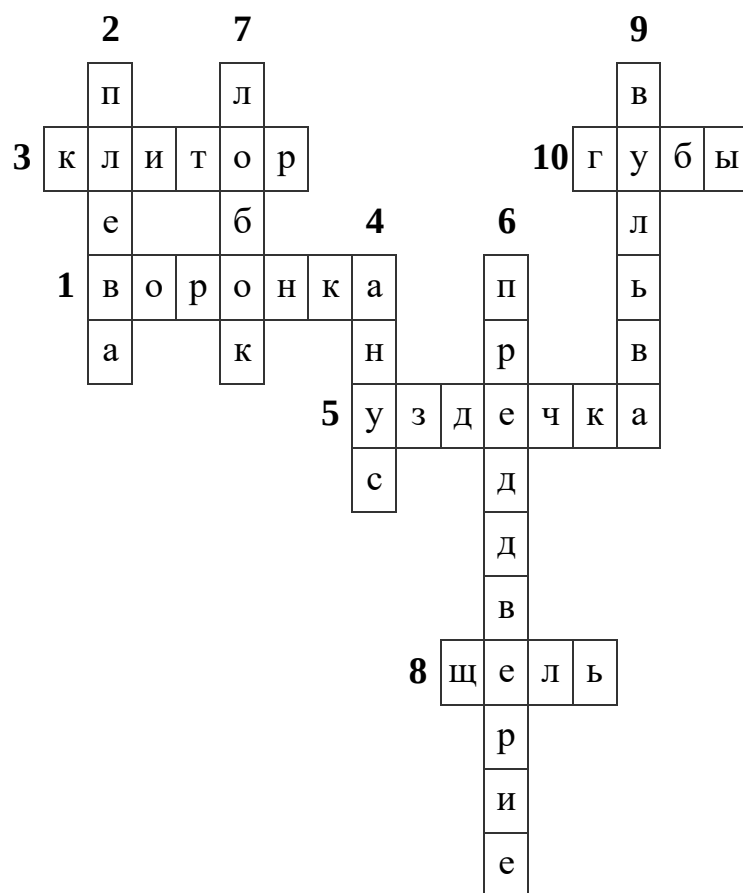
Ответы на кроссворд № 4.20



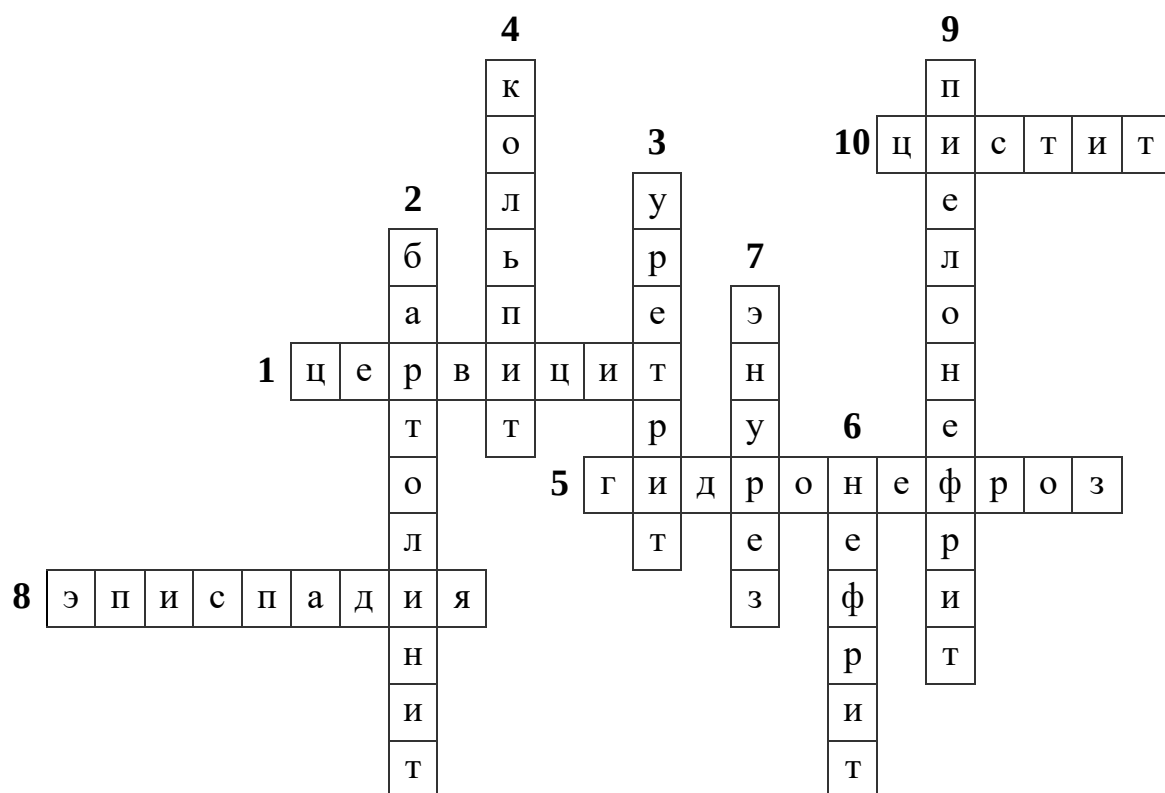
Ответы на кроссворд № 4.21



Ответы на кроссворд № 4.22



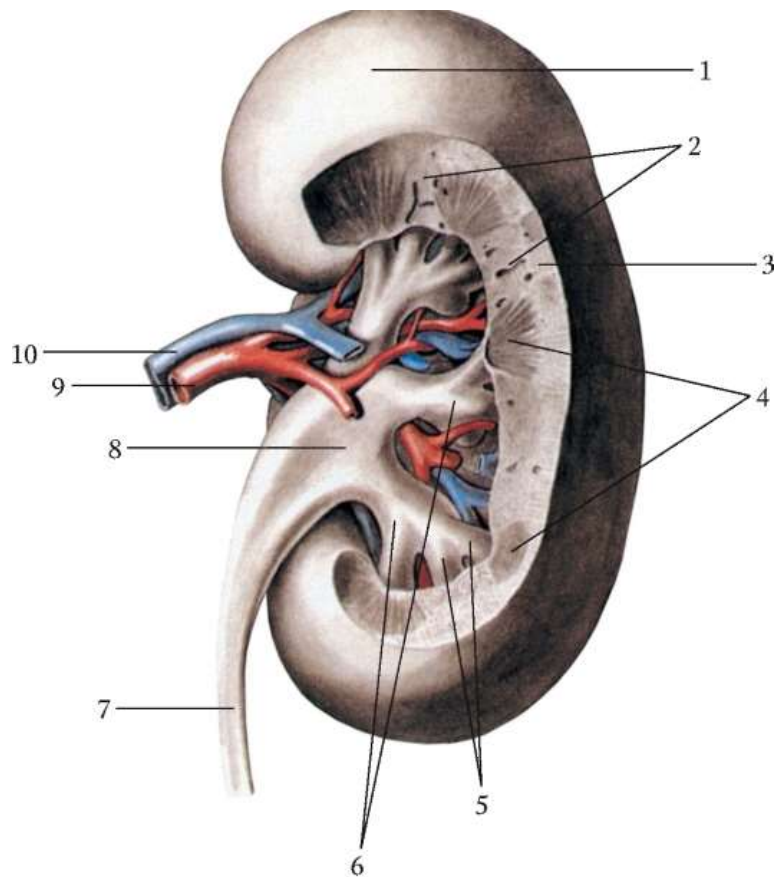
Ответы на кроссворд № 4.23



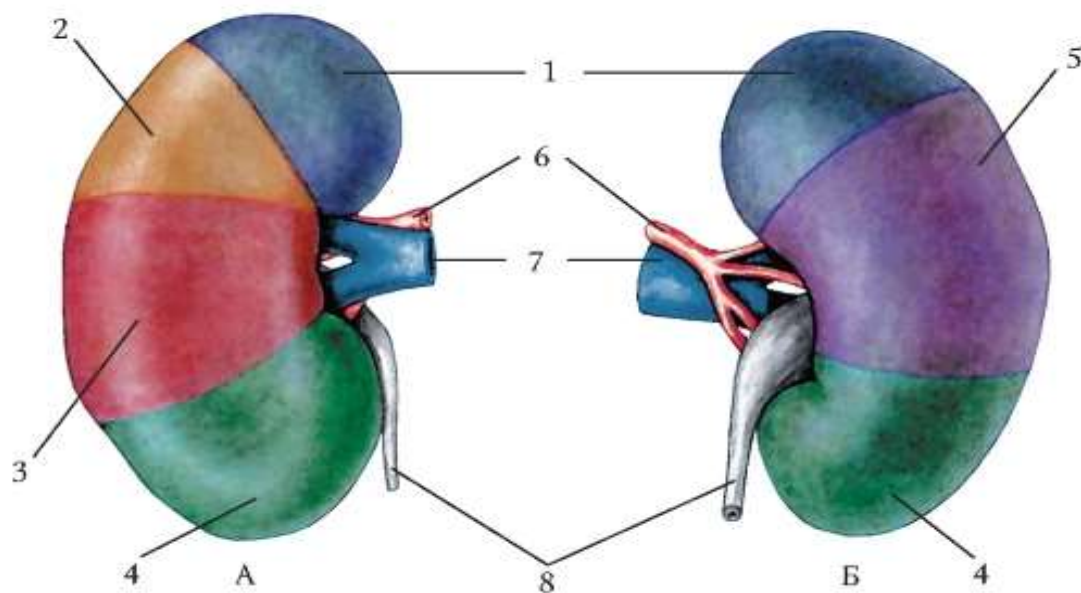
Ответы на ребусы

1. Клитор.
2. Яичник.
3. Уретра.
4. Матка.
5. Влагалище.
6. Лобок.
7. Мошонка.
8. Яичко.
9. Придаток.
10. Фолликул.
11. Привесок.
12. Почка.

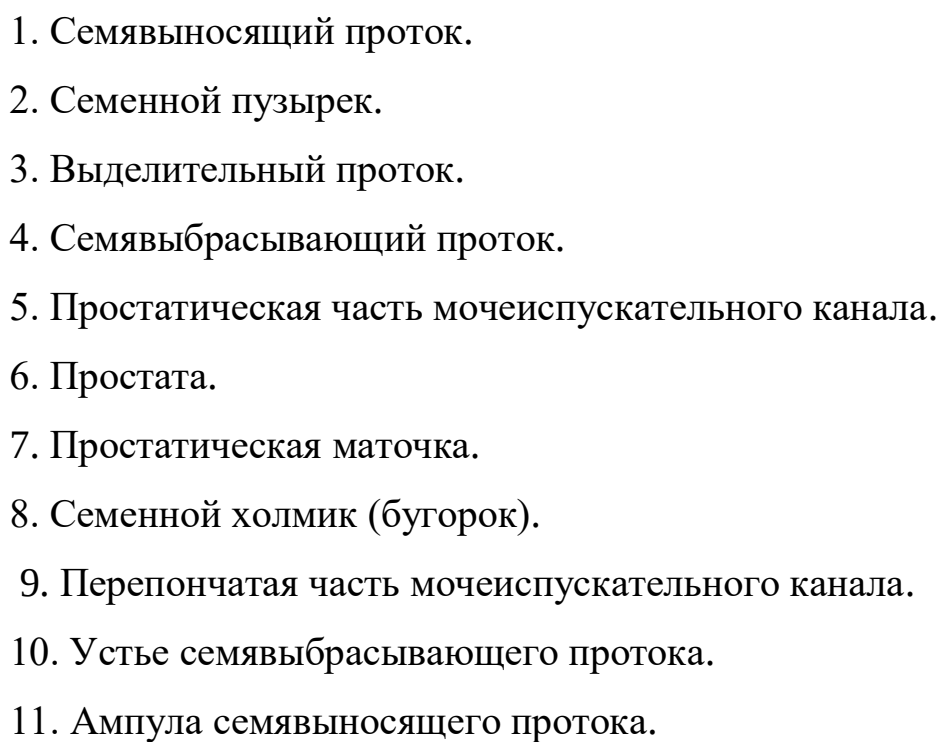
Ответы к рисункам

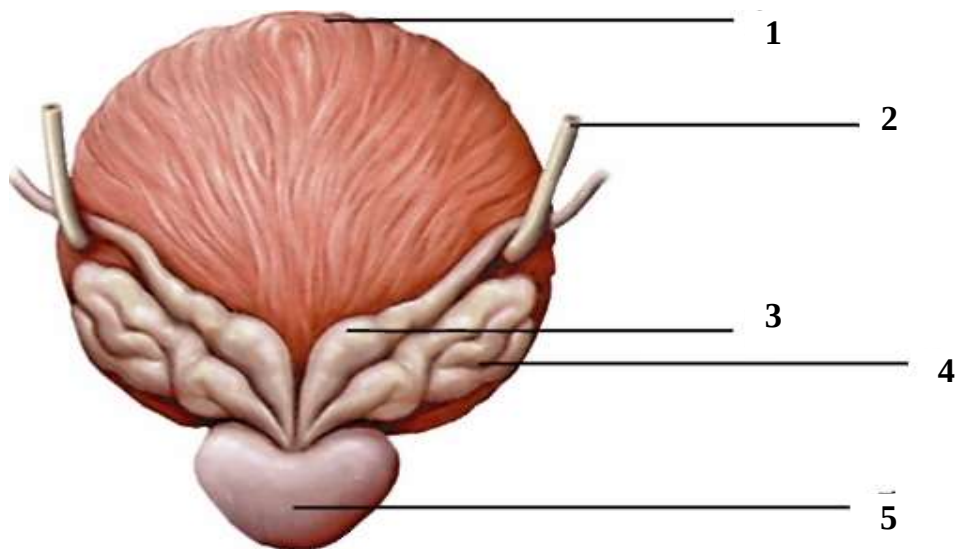


1. Передняя поверхность почки.
2. Почечные столбы.
3. Кортикальное вещество.
4. Мозговое вещество (пирамиды).
5. Малые почечные чашки.
6. Большие почечные чашки.
7. Мочеточник.
8. Почечная лоханка.
9. Почечная артерия.
10. Почечная вена.



1. Верхний сегмент.
2. Верхний передний сегмент.
3. Нижний передний сегмент.
4. Нижний сегмент.
5. Задний сегмент.
6. Почечная артерия.
7. Почечная вена.
8. Мочеточник.





1. Мочевой пузырь.
2. Мочеточник.
3. Ампула семявыносящего протока.
4. Семенной пузырек.
5. Предстательная железа.

Учебное издание

**Зенин Олег Константинович,
Калмин Олег Витальевич,
Усович Александр Константинович**

Анатомические кроссворды (спланхнология)

Редактор *Т. Н. Судовчихина*
Технический редактор *М. Б. Жучкова*
Компьютерная верстка *М. Б. Жучковой*
Дизайн обложки *А. А. Стаценко*

Подписано в печать 00.10.2020.
Формат 60×84¹/₁₆. Усл. печ. л. 15,0.
Тираж 50. Заказ № .

Издательство ПГУ.
440026, Пенза, Красная, 40.
Тел./факс: (8412) 56-47-33; e-mail: iic@pnzgu.ru

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

О. К. Зенин, О. В. Калмин, А. К. Усович

АНАТОМИЧЕСКИЕ КРОССВОРДЫ (спланхнология)



ПЕНЗА 2020