

АНАТОМИЯ

В ЧЕРНОМ

ЭМИЛИ ЭВАНС

УДК 611(084)
ББК 28.706я6
Э14

ANATOMY IN BLACK BY EMILY EVANS

Copyright © 2015, 2018 by Emily Evans. All rights reserved. No portion of this book, except for brief review, may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted in any form or by any means – electronic, mechanical, photocopying, recording, or otherwise – without the written permission of the publisher. For information, contact Lotus Publishing.

First published in 2015 and reprinted with corrections in 2016
Illustrations and Text Emily Evans

MEDICAL DISCLAIMER: The following information is intended for general information purposes only.

Published by permission of Lotus Publishing (UK) via Igor Korzhenevskiy of Alexander Korzhenevski Agency (Russia)

Э14 **Эванс, Эмили.** Анатомия в черном / Эмили Эванс ; [перевод с английского С. Котовой]. — Москва : Эксмо, 2024. — 184 с.: цв. ил. — (Медицинский атлас. Эксклюзивное издание).

ISBN 978-5-04-197531-9

В данном издании собраны основные анатомические иллюстрации костей, мышц, внутренних органов человека. Каждая сопровождается подробными надписями. Необычное оформление — черные страницы и золотые иллюстрации — поможет читателям получить не только необходимые знания, но и эстетическое наслаждение.!

УДК 611(084)
ББК 28.706я6

ISBN 978-5-04-197531-9

© Котова С., перевод на русский язык, 2024
© Оформление. ООО «Издательство «Эксмо», 2024

Все права защищены. Книга или любая ее часть не может быть скопирована, воспроизведена в электронной или механической форме, в виде фотокопии, записи в память ЭВМ, репродукции или каким-либо иным способом, а также использована в любой информационной системе без получения разрешения от издателя. Копирование, воспроизведение и иное использование книги или ее части без согласия издателя является незаконным и влечет уголовную, административную и гражданскую ответственность.

Справочное издание

МЕДИЦИНСКИЙ АТЛАС. ЭКСКЛЮЗИВНОЕ ИЗДАНИЕ

Эванс Эмили
АНАТОМИЯ В ЧЕРНОМ

Главный редактор *Р. Фасхутдинов*

Начальник отдела *Т. Решетник*

Руководитель медицинского направления *О. Шестова*

Ответственный редактор *Я. Демидова*

Научный редактор *С. Котова*

Младший редактор *Е. Аверьянова*

Художественный редактор *М. Клава-Янат*

Технический редактор *А. Гусев*

Компьютерная верстка *С. Терентьева*

Корректоры *В. Елетина, Е. Копылова*

Страна происхождения: Российская Федерация
Шығарылған елі: Ресей Федерациясы

ООО «Издательство «Эксмо»

123308, Россия, г. Москва, ул. Зорге, д. 1, стр. 1, эт. 20, каб. 2013.

Тел.: 8 (495) 411-68-86. Home page: www.eksmo.ru E-mail: info@eksmo.ru

Эндiрушi: «Издательство «Эксмо» ЖШҚ

123308, Ресей, Мәскеу қаласы, Зорге көшесі, 1-үй, 1-құрылыс, 20 қабат, 2013-каб.

Тел.: 8 (495) 411-68-86. Home page: www.eksmo.ru E-mail: info@eksmo.ru

Тауар белгісі: «Эксмо»

Интернет-магазин: www.book24.ru Интернет-магазин: www.book24.kz

Интернет-дүкен: www.book24.kz

Импортер в Республику Казахстан ТОО «РДЦ Алматы»

Қазақстан Республикасында импортеру — РДЦ Алматы ЖШС

Дистрибутор и представитель по приему претензий на продукцию

в Республике Казахстан: ТОО «РДЦ Алматы»

Дистрибутор және Қазақстан Республикасында өнімге шағымдар

қабылдау жөніндегі өкіл: «РДЦ Алматы» ЖШС

Алматы қ., Домбровский көш., 3 «а», литер Б, офис 1.

Тел.: 8 (727) 251-59-00/91/92. E-mail: RDC-Almaty@eksmo.kz

Сведения о подтверждении соответствия издания согласно законодательству

РФ о техническом регулировании можно получить на сайте Издательства «Эксмо»:

www.eksmo.ru/certification

Техникалық реттеу туралы РФ заңнамасына сай бассылымның

сайкестігін растау туралы мәліметтерді мына адрес бойынша алуға болады:

<http://eksmo.ru/certification/>

Произведено в Российской Федерации

Ресей Федерациясында өндiрiлген

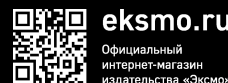
Сертификаттауға жатпайды



Дата изготовления / Подписано в печать 04.03.2024.

Формат 116x90^{1/16}. Печать офсетная.

Усл. печ. л. 22,23. Тираж экз. Заказ



eksmo.ru

Официальный
интернет-магазин
издательства «Эксмо»



Хочешь стать
автором «Эксмо»?



ТЕРИТОРИЯ
КНИЖНЫЙ МАГАЗИН

Официальная франшиза
издательства «Эксмо»



Издательство «Эксмо» — универсальное
издательство №1 в России, является
одним из лидеров книжного рынка Европы.

eksmo.ru



ЛТАК ЧИТАЮ

ISBN 978-5-04-197531-9



9 785041 975319 >

АНАТОМИЯ

ἀνα (греч., ана-), сверху; и *τέμνω* (греч., -темио): рассекать.

Строение любого тела или органа,
изучаемое путем препарирования

Моим родителям

СОДЕРЖАНИЕ

	<i>Предисловие</i>	7
I.	<i>Голова и шея</i>	9
II.	<i>Спина</i>	57
III.	<i>Верхние конечности</i>	67
IV.	<i>Грудная клетка</i>	91
V.	<i>Живот</i>	111
VI.	<i>Таз</i>	137
VII.	<i>Нижние конечности</i>	157
	<i>Словарь анатомических терминов</i>	182
	<i>Благодарности</i>	184

ПРЕДИСЛОВИЕ

Реакция на публикацию первого издания этой книги в октябре 2015 года стала поворотным моментом в моем видении интеграции анатомии и современного дизайна в искусстве. Первый тираж «Анатомии в черном» был распродан всего за несколько дней, что подтвердило мои догадки: люди так же увлечены анатомией, как и я, если информацию можно оформить красиво и доступно, — это действительно может понравиться всем.

Прошло уже более 20 лет с тех пор, как я получила степень по анатомии в Университете Шилда, и могу искренне сказать, что до сих пор считаю эту науку завораживающей и внушающей благоговейный трепет, как и тогда. Этот энтузиазм побудил меня поделиться своей страстью к сложным и одновременно элегантным решениям в анатомии: я обучаю студентов-медиков и много лет пишу об этой науке, — и непосредственно на тему анатомии, и наглядно, с иллюстрациями, обо всем, что с ней связано, включая хирургию, медицину.

Получив диплом, я добавила к нему квалификацию преподавателя биологии; это произошло вскоре после того, как некоторые мои работы были опубликованы в *Атласе анатомии человека* Сэма Джейкоба. Это было хорошим поводом, чтобы продолжить изучение медицинской иллюстрации в Ассоциации медицинских художников Великобритании, — так я смогла объединить любовь к анатомии, преподавание и художественное искусство.

Кроме того, в 2006 году я стала старшим преподавателем анатомии в Кембриджском университете. Участие в воспитании неутомимых молодых умов для меня стало постоянным напоминанием о важности понимания анатомии и, конечно же, прекрасной возможностью поделиться восхищением и благодарностью за чудо, которым является человеческое тело. На мой взгляд, более логичной и одновременно совершенной формы быть не может.

Цель этой книги — представить нашу анатомию так, чтобы информация нравилась и медицинским работникам, профессионалам, и случайным читателям: с надеждой, что издание сможет вдохновить, возбудить любопытство или изменить отношение к анатомии на более позитивное.

После выхода «Анатомии в черном» я углубилась в создание следующих книг, охватывающих уже нишевые области анатомии и искусства, — *Анатомия: плоть и кости*, *Тайный язык анатомии* и *Анатомические тату*. Также я стараюсь делать анатомию как науку более доступной и привлекательной с помощью моего фирменного бутика Anatomy.

Надеюсь, эта книга вам понравится.

Эмили Эванс

Бакалавр (с отличием), PGCE, MMAA

ГЛАВА I

Голова и шея



Голова и шея

ЧЕРЕП

Кости черепа обеспечивают защиту головного мозга, включая подконтрольные ему органы чувств, зрения, вкуса, обоняния, слуха и равновесия. Всего в черепе 22 кости: из них 8 мозговых и 14 лицевых.

Кости черепа образуют свод, покрывающий головной мозг. Свод черепа — это 4 непарные кости: лобная, затылочная, клиновидная и решетчатая, а также парные теменная и височная. Крыловидный отросток — это одна из потенциально уязвимых областей в височной ямке: здесь сочленяются четыре непарные кости черепа.

Лицевые кости обеспечивают крепление как для мимических мышц лица, так и мускулатуры ротовой полости — мышц, реализующих жевание и речь. К лицевым костям относятся парные верхнечелюстные, скуловые, носовые,

слезные, небные, нижние носовые раковины, а также непарные сошник и нижняя челюсть.

Вес черепа поддерживают мышцы и кости шеи. Семь верхних позвонков позвоночника образуют шейный отдел (C1–C7). Первый шейный позвонок называется атлант (C1), и сочленяется с черепом через затылочные мыщелки. Второй позвонок называется осевым (или C2, аксис), имеет отросток — «зуб»: вокруг него вращается атлант вместе с черепом, вправо и влево.

За исключением височно-нижнечелюстного сустава, который относится к двуосным, все кости соединены швами: это неподвижные сочленения, сросшиеся через плотную соединительную ткань.

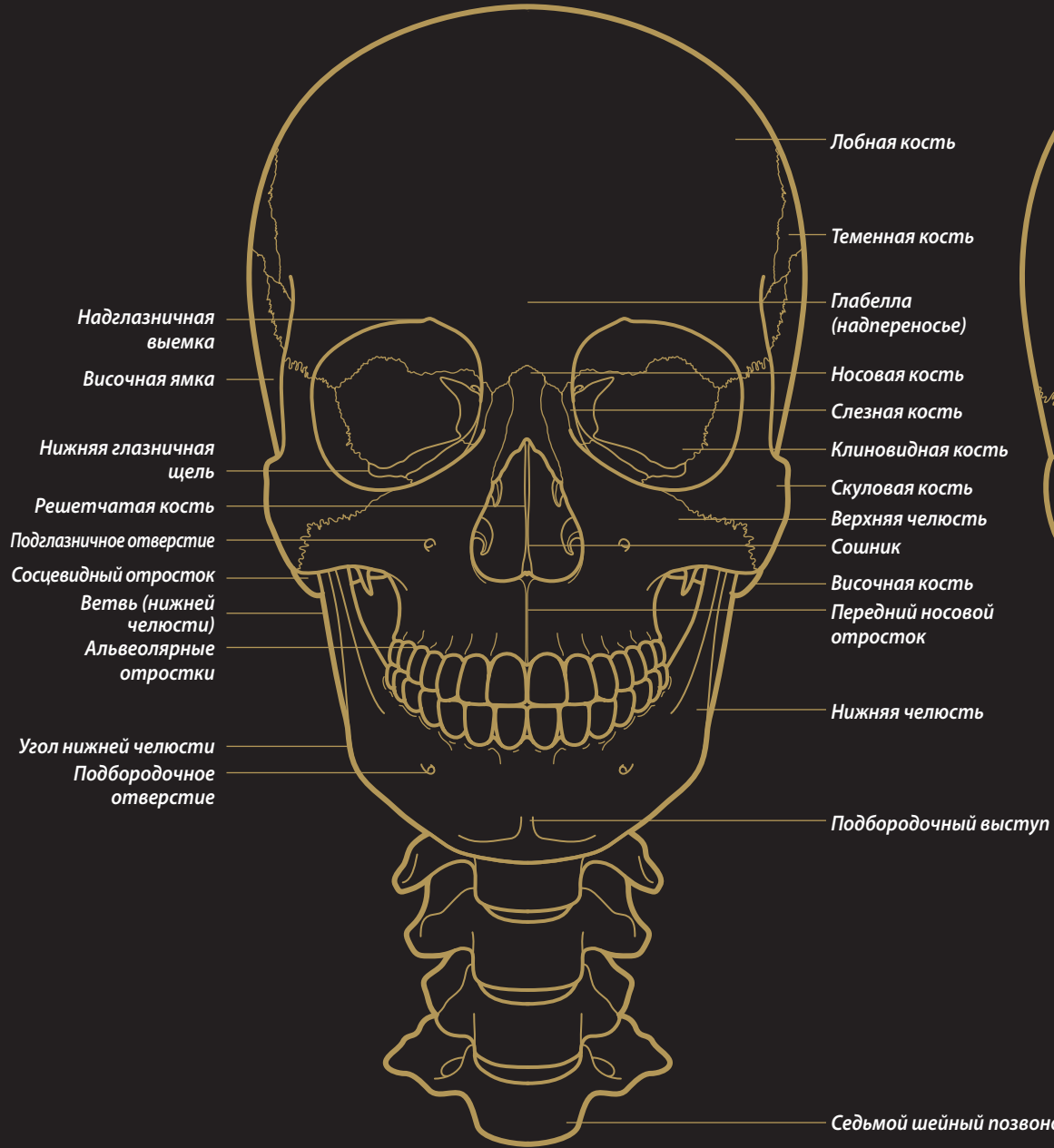
Полость черепа можно разделить на переднюю, среднюю и заднюю черепные ямки. Лобная

доля головного мозга находится в передней черепной ямке: также здесь через отверстия в решетчатой пластинке решетчатой кости проходят обонятельные нервы. Выемка в заднем отделе тела клиновидной кости называется «Турецкое седло» (или лат. *sella turcica*), и здесь размещается гипофиз. Средняя черепная ямка пронизана многочисленными отверстиями и каналами для входа и выхода черепных нервов и кровеносных сосудов, а также вмещает височные доли головного мозга. Пирамида височной кости (также называется каменная часть) — участок, который вмещает и защищает аппарат среднего и внутреннего уха.

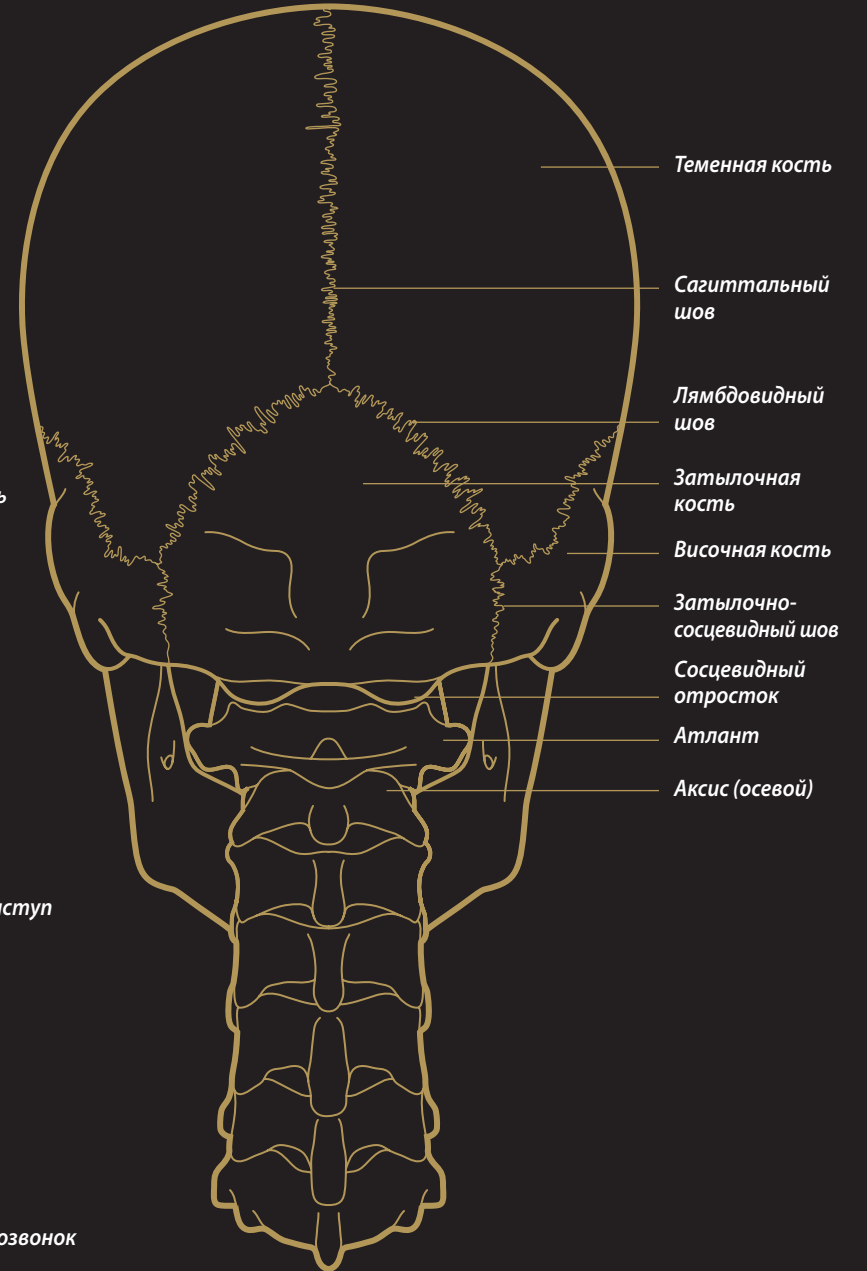
Мозжечок располагается в задней черепной ямке. Здесь также находится большое затылочное отверстие, через которое проходит ствол головного мозга.

ЧЕРЕП

ВИД ЧЕРЕПА СПЕРЕДИ



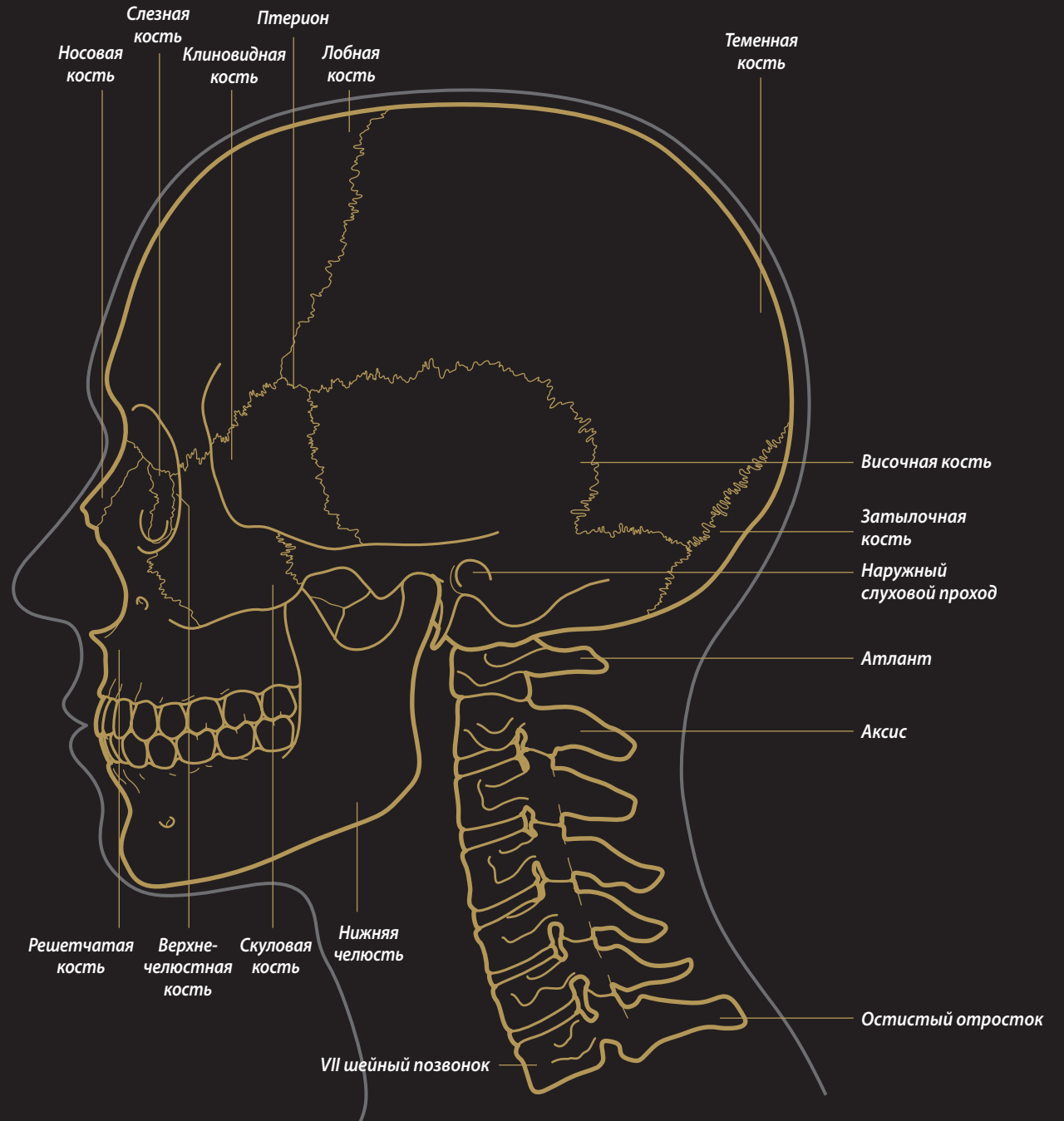
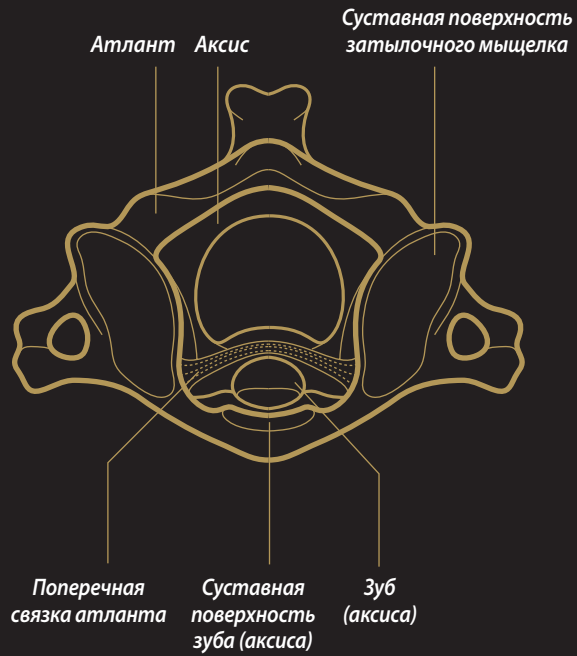
ВИД ЧЕРЕПА СЗАДИ



ЧЕРЕП

АТЛАНТ И АКСИС. ВИД СВЕРХУ

ЧЕРЕП. ВИД СБОКУ



ЧЕРЕП

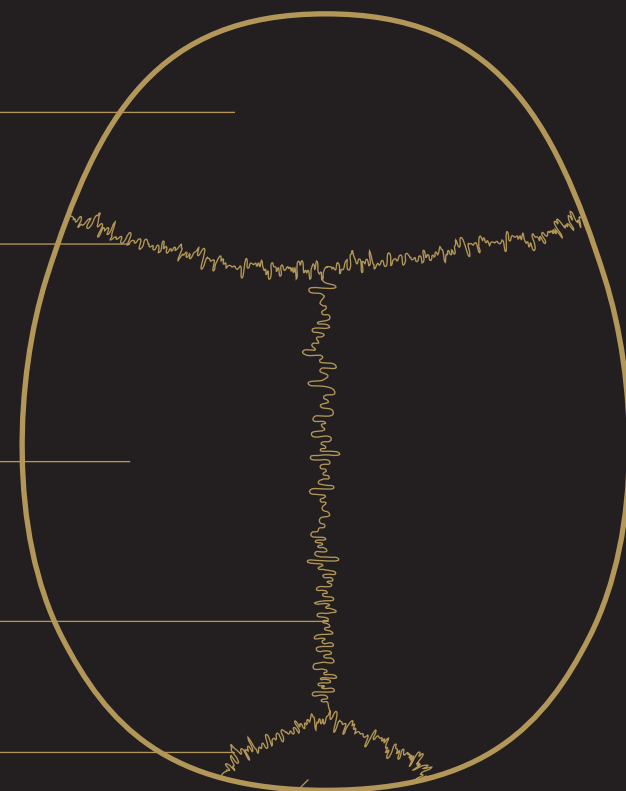
ЧЕРЕП. ВИД ИЗНУТРИ

ЧЕРЕП. ВИД СВЕРХУ



- Верхнечелюстная кость, небный отросток
- Скуловая кость
- Клиновидная кость
- Медиальная крыловидная пластинка
- Латеральная крыловидная пластинка
- Нижнечелюстная ямка
- Канал сонной артерии
- Сосцевидный отросток
- Теменная кость

- Лобная кость
- Венечный шов
- Теменная кость
- Сагиттальный шов
- Ламбдовидный шов
- Затылочная кость



ЧЕРЕПНЫЕ ЯМКИ

ВНУТРЕННЕЕ ОСНОВАНИЕ ЧЕРЕПА

ЧЕРЕПНЫЕ НЕРВЫ ОТВЕРСТИЯ / КАНАЛЫ

I пара Решетчатая пластинка (решетчатой кости)

II пара Зрительного нерва

III, IV, VI пары и V1 Верхняя глазничная щель

Ветвь V2 Круглое отверстие

Рваное отверстие

Ветвь V3 Овальное отверстие
Остистое отверстие

VII, VIII пары Внутренний слуховой проход

IX, X и XI пары Яремное отверстие

XII пара Канал подъязычного нерва

Большое затылочное отверстие

Лобный гребень

Петушиный гребень

Лобная кость

Малое крыло (клиновидной кости)

Бугорок турецкого седла

Клиновидная кость

Передний наклоненный отросток

Турецкое седло

Задний наклоненный отросток

Спинка седла

Скат (блюменбахов)

Бугорок седла

Каменистая часть височной кости

Теменная кость

Затылочная кость

Внутренний затылочный выступ



ОТДЕЛЫ ЧЕРЕПНЫХ ЯМОК