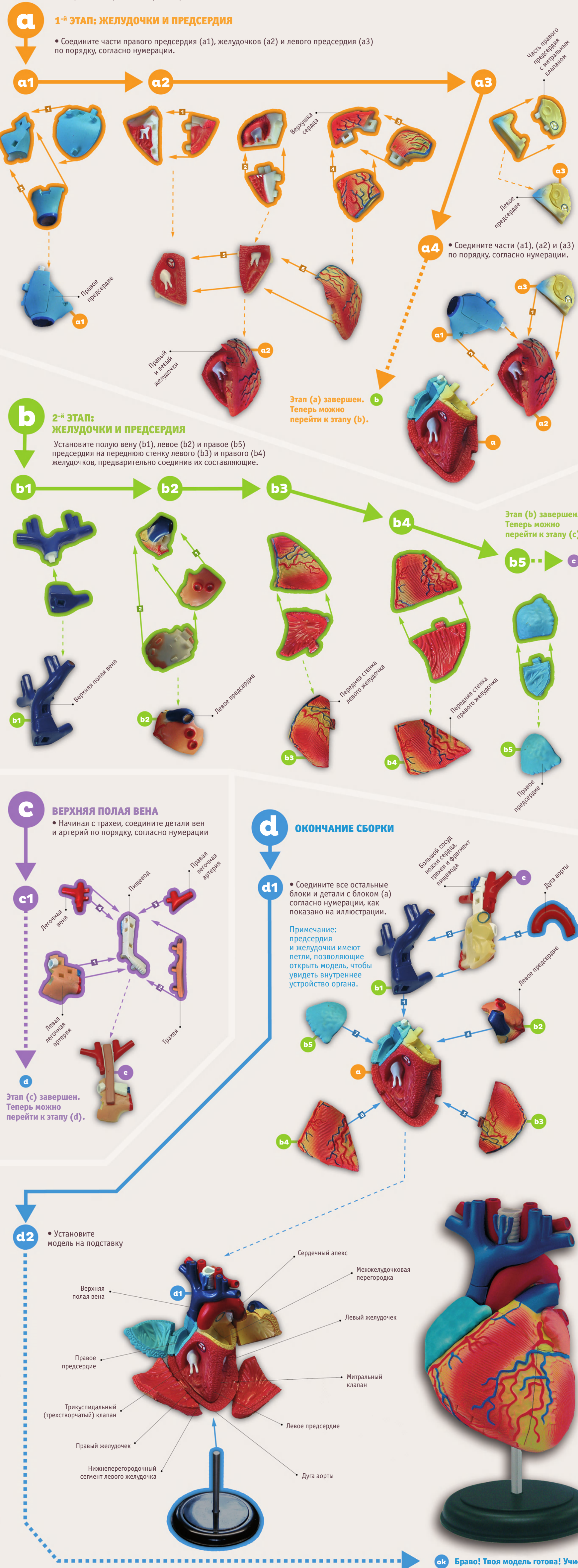


СЕРДЦЕ

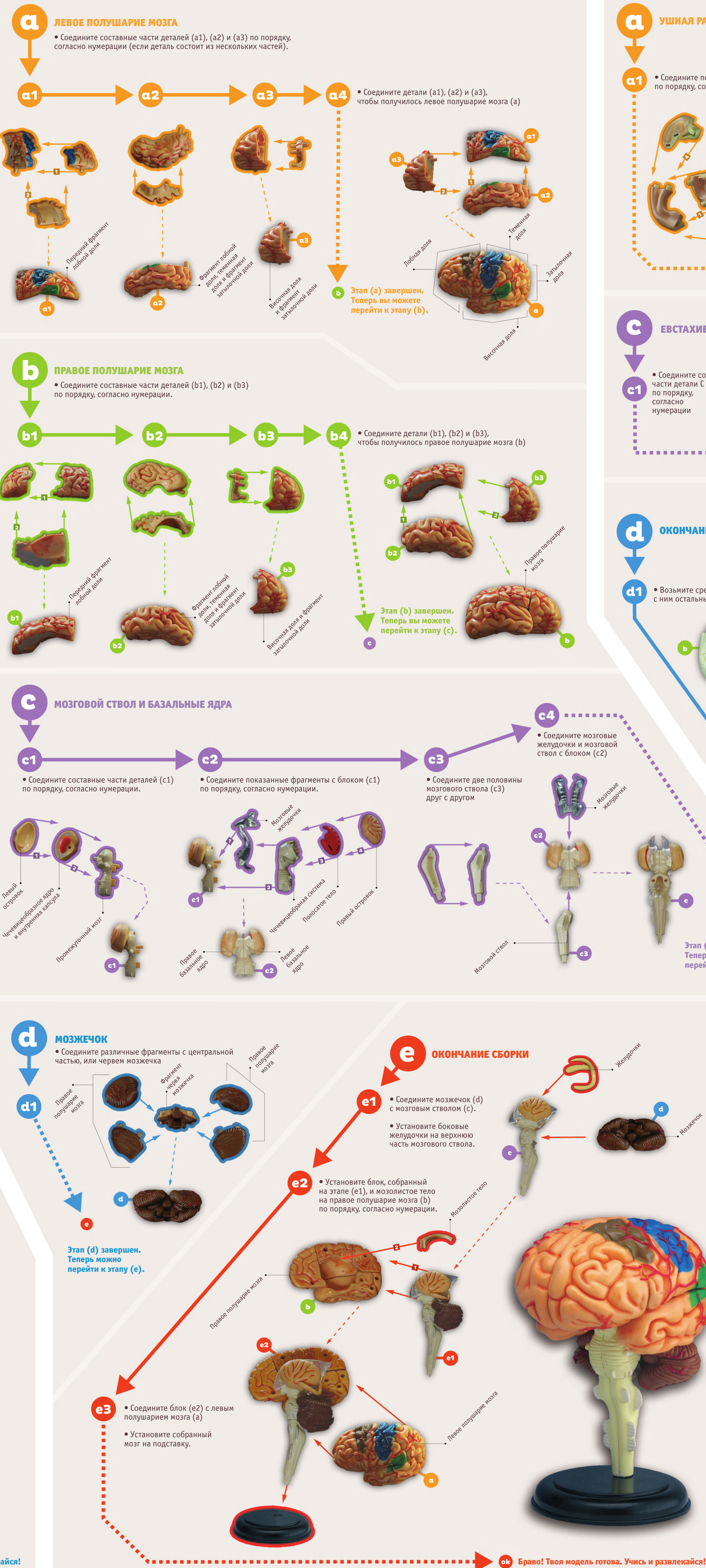
СЕРДЕЧНАЯ МЫШЦА, ПРЕДСЕРДИЯ И ЖЕЛУДОЧКИ, ВЕНЫ И АРТЕРИИ
ИНСТРУКЦИИ ПО СБОРКЕ АНАТОМИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ СЕРДЦА

ПРИМЕЧАНИЕ: инструкции по сборке, которые вы найдете на данном постере, содержат много стрелок, цифр букв и расшифровок к ним (легенда), которые помогут вам собрать различные модели. Прежде, чем приступить к сборке деталей сердца и других моделей, прочтите важные указания, приведенные на обратной стороне постера, в верхней части листа.



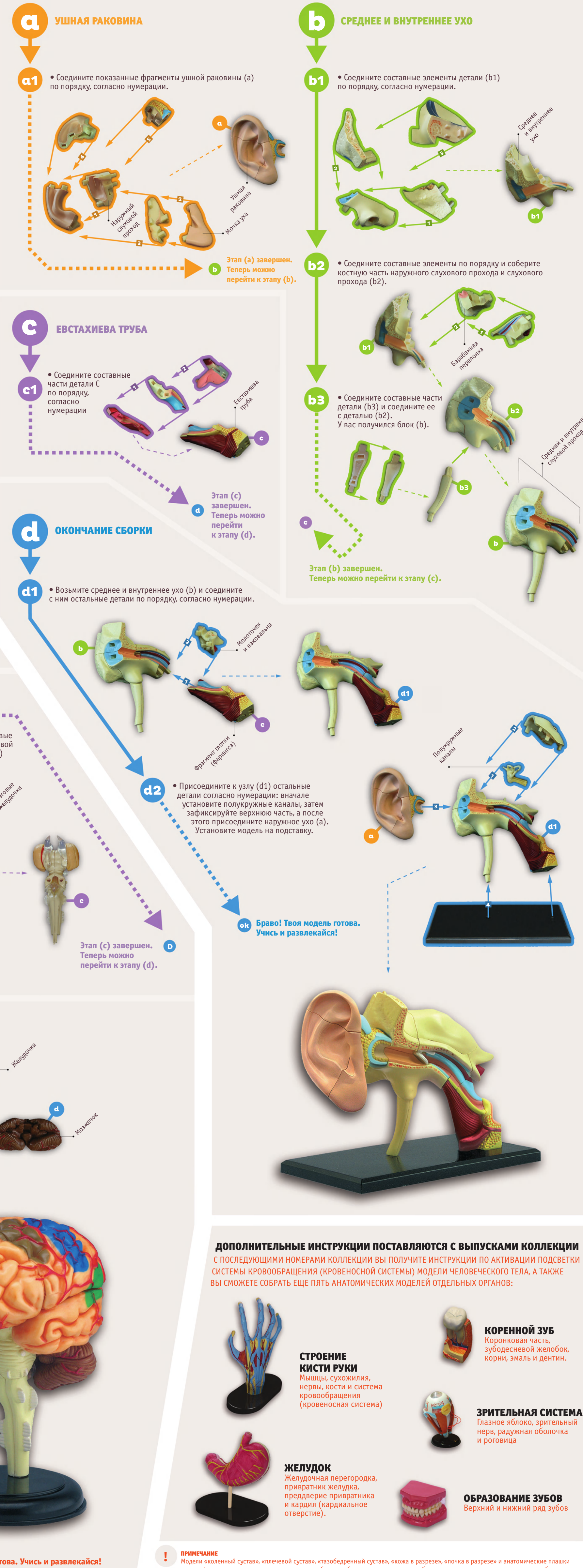
МОЗГ

ПОЛУШАРИЯ МОЗГА, МОЗГОВОЙ СТОЛА И МОЗЖЕЧОК
ИНСТРУКЦИИ ПО СБОРКЕ АНАТОМИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ МОЗГА



СЛУХОВАЯ СИСТЕМА

УШНАЯ РАКОВИНА, ЕВСТАХИЕВА ТРУБА, БАРАБАННАЯ ПЕРЕПОНКА И МОЛОТОЧЕК СРЕДНЕГО УША
ИНСТРУКЦИИ ПО СБОРКЕ АНАТОМИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ СЛУХОВОЙ СИСТЕМЫ





АНАТОМИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО ТЕЛА

ИНСТРУКЦИИ ПО СБОРКЕ

Для того, чтобы правильно собрать модель человеческого тела, следуйте инструкциям, приведенным на данной постере.

Все этапы сборки описаны точно и снабжены цветными иллюстрациями и пояснительными сносками (легендами), имеют цифровые и буквенные обозначения, которые облегчат процесс сборки и будут направлять вас в ходе выполнения работы.

Сборка модели разделена на шесть больших этапов (a,b,c,d,e,f), каждый из которых состоит из нескольких мини-этапов (a1, a2, a3...), снабженных подробными комментариями.

Во время сборки обращайте внимание на последовательность иллюстраций; этапы a, b и c обозначены одним и тем же цветом, поскольку все они относятся к сборке скелета.

Начните сборку модели с этапа (a) и следуйте шаг за шагом инструкциям, выполняя их все в алфавитном порядке, прежде чем перейти к следующему этапу.

Аналогично продолжайте выполнять следующие этапы, до этапа f, то есть до окончания сборки всей анатомической модели.

ЛЕГЕНДА

1

Цифры около изображений деталей модели соответствуют номерам, указанным на обеих деталях. Внимание: НЕ ВСЕ ДЕТАЛИ ПРОНУМЕРОВАНЫ! Например, несколько деталей, сборка которых является наиболее простой и которые наиболее узнаваемы, не имеют номеров.

n1

Порядковые номера мини-этапов, являющихся частью большого этапа сборки, состоят из цифр и букв и даны по порядку.

Цветной контур

Детали, указывающие на то, что она впервые используется в процессе сборки.

Текст

Данное обозначение указывает на научный термин, относящийся к фрагменту модели.

→

Указывает на переход от одного этапа к другому

→

Показывает, какие детали необходимо соединить друг с другом.

→

Показывает порядок, в котором необходимо соединить детали друг с другом.

Показывает полученный результат

Указывает на окончание большого этапа сборки.

Также обратите внимание на то, что сборка выполняется без каких-либо инструментов.

Указания, содержащиеся в легенде, применимы также и для сборки анатомических моделей отдельных органов тела (сердца, мозга и слуховой системы), приведенных на обороте данного постера. Единственное исключение относится к номерам, отсутствующим на некоторых деталях анатомических моделей отдельных органов.

Данный продукт не предназначен для детей младше 3х лет, поскольку он содержит мелкие детали, которые могут попасть в дыхательные пути.

а СКЕЛЕТ

a1

Соедините позвонки по порядку, согласно нумерации

a2

Соедините лопатки с ребрами. Примечание: плечевая кость может поворачиваться в своем суставе и является съемной.

Соедините подвздошные кости с крестцом. Примечание: бедренная кость может вращаться в суставе и является съемной.

Этап (a) завершен. Теперь можно перейти к этапу (b).

б ЧЕРЕП

b1

Соедините правое полушарие мозга (30) с левым полушарием (32); для этого вставьте мозжечок и мозговой ствол (31) между полушариями.

b2

Соберите череп: для этого соедините правую (33) и левую (34) части черепа, вставив внутрь (между ними) мозг (b1).

b3

Возьмите блок (b2), присоедините к нему верхние зубы, нижнюю челюсть (35) с нижними зубами, а также вставьте в глазницы глазные яблоки. Присоедините детали по порядку, согласно нумерации.

Этап (b) завершен. Теперь можно перейти к этапу (c).

с СБОРКА СКЕЛЕТА

c1

Соедините череп (b) с позвоночником (a)

c2

Соедините скелет с задней частью прозрачной кожи

Этап (c) завершен. Теперь можно перейти к этапу (d).

д ВНУТРЕННИЕ ОРГАНЫ

d1

Соберите кишечник: для этого соедините деталь (36) с деталью (37).

Соедините желудок (38) с кишечником.

d2

Закрепите оба конца двенадцатиперстной кишки, чтобы соединить желудок с кишечником.

d3

Соедините верхнюю и нижнюю части печени (40) и (41).

Соедините печень с желчным пузырем (42) и соедините собранный блок с блоком (d2).

d4

Соедините кровеносные сосуды нижней половины тела: сердце (43), вены и артерии верхней половины тела.

d5

Соедините получившуюся систему кровообращения (d4) с задней стороной узла, включающего в себя желудок и кишечник (d3).

d6

Присоедините мочевой пузырь (44) к прямой кишке (45).

d7

Присоедините почки (46) и (47) и узел (d6) к задней стенке кишечника.

d8

Соедините верхний фрагмент пищевода (48) с глоткой (фарингсом) (49).

Соедините блок (d8) с желудком.

Этап (d) завершен. Теперь можно перейти к этапу (e).

е СБОРКА ВНУТРЕННИХ ОРГАНОВ

e1

Поверните весь блок внутренних органов (d) на 180° вокруг его оси.

e2

Соедините трахею (50) с глоткой

e3

Соедините блок внутренних органов с блоком, собранным ранее, состоящим из скелета и задней части прозрачной кожи.

Этап (e) завершен. Теперь можно перейти к этапу (f).

ф ОКОНЧАНИЕ СБОРКИ МОДЕЛИ

f1

Соедините верхнюю часть (имеющую гнездо (выход) для подключения кабеля подсветки) и нижнюю части правого легкого.

Соедините верхнюю и нижнюю части левого легкого.

Присоедините сердце к правому легкому с гнездом для штекера

f2

Добавьте детали (51) и (52) к собранному блоку (e), чтобы закончить сборку тазовых костей, фрагменты которых уже установлены.

f3

Соедините ключицы (53) и (54) с грудной (55).

Соедините собранный блок деталей с остальным скелетом (f2).

f4

Вставьте штифты в углубления в задней части прозрачной кожи; они понадобятся для соединения верхней и нижней частей кожи.

f5

Соедините переднюю и заднюю части кожи: для этого совместите установленные штифты в задней части кожи с предназначенными для них углублениями в передней части прозрачной кожи.

Соедините фрагмент кожи груди с остальной передней частью кожи.

Браво! Сборка модели окончена. Учите и развлекайтесь!