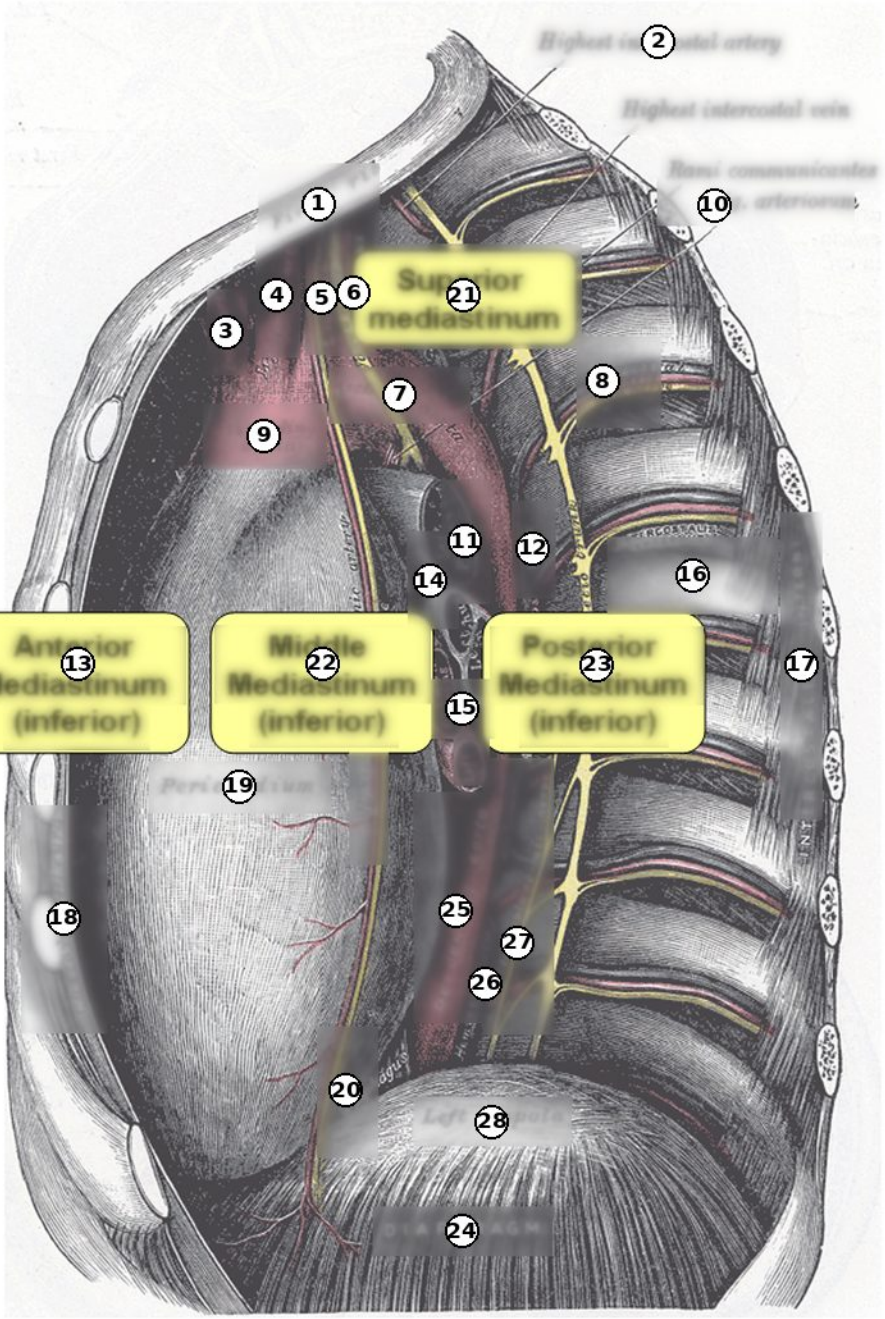
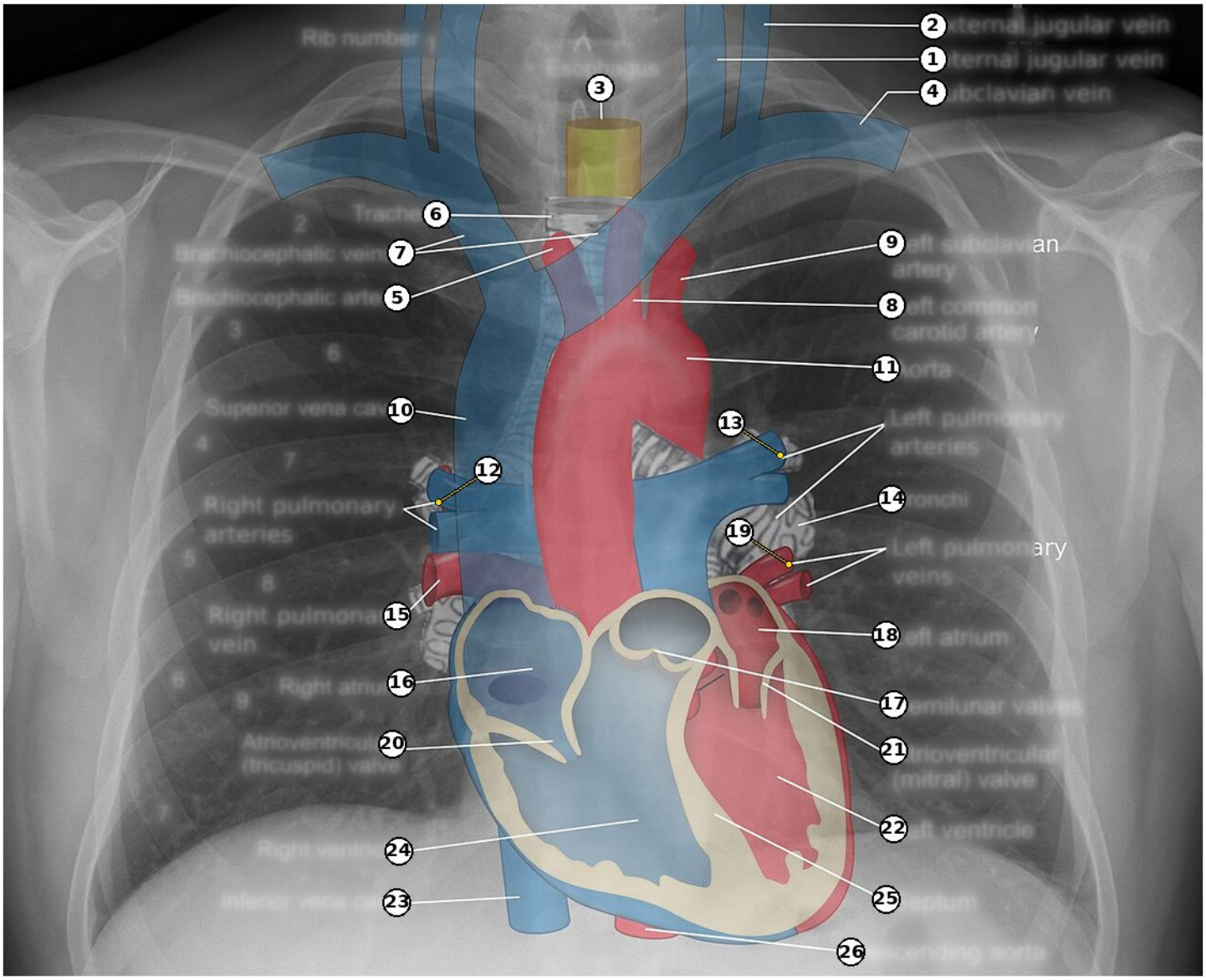
Mediastinum



1	2	3
4	5	6
7	8	9
10	11	12
13	14	15
16	17	18
19	20	21
22	23	24
25	26	27
28		

Practise online: medicine.kazimiri.com/semester-1/label/?map=plate-ex15-mediastinum-1
Credit: No machine-readable author provided. Arcadian assumed (based on copyright claims · Public domain · commons.wikimedia.org/wiki/File:Mediastinum.png

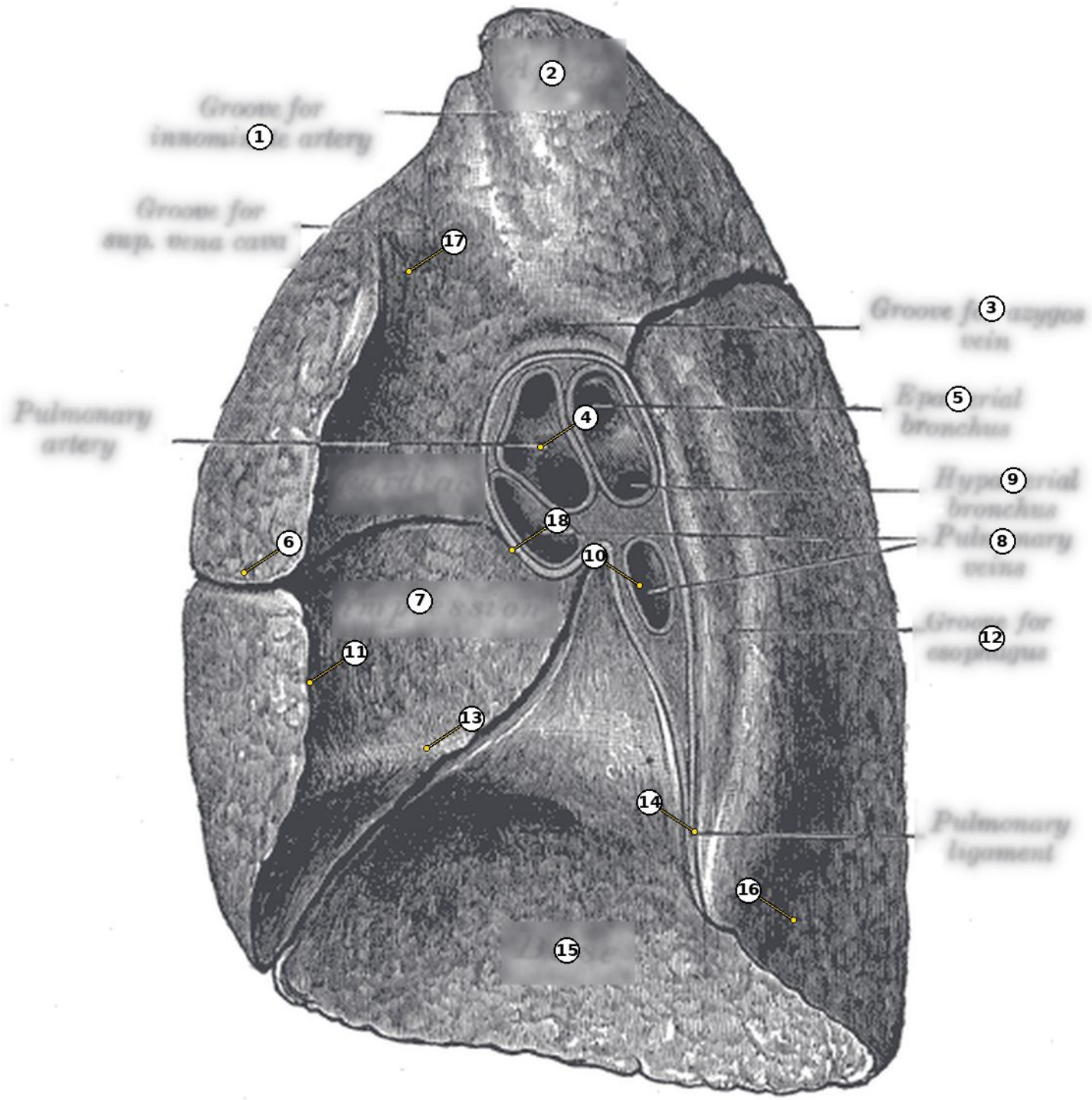
An X-ray of the chest with the heart, great vessels and trachea drawn on it



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

Credit: Mikael Häggström, from images by ZooFari, Stillwaterising and Gray's Anatomy · CC BY-SA 3.0 · commons.wikimedia.org/wiki/File%3AMediastinal_structures_on_chest_X-ray%2C_annotated.jpg

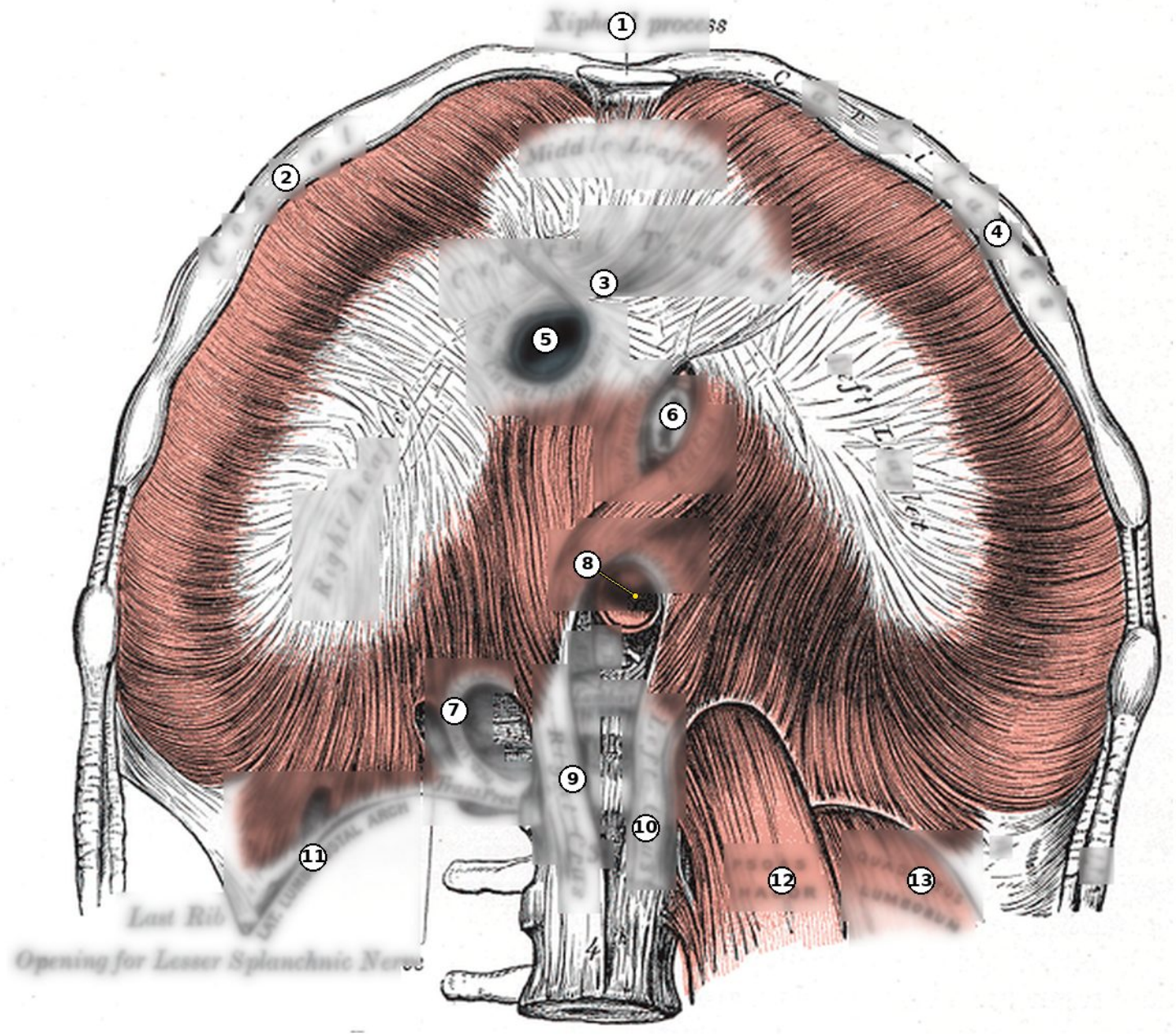
The right lung, its mediastinal surface



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

Credit: Henry Vandyke Carter · Public domain · commons.wikimedia.org/wiki/File:Gray972.png

The diaphragm, inferior view, with its openings and crura (Gray's 391)



1 _____ **2** _____

3 _____ **4** _____

5 _____ **6** _____

7 _____ **8** _____

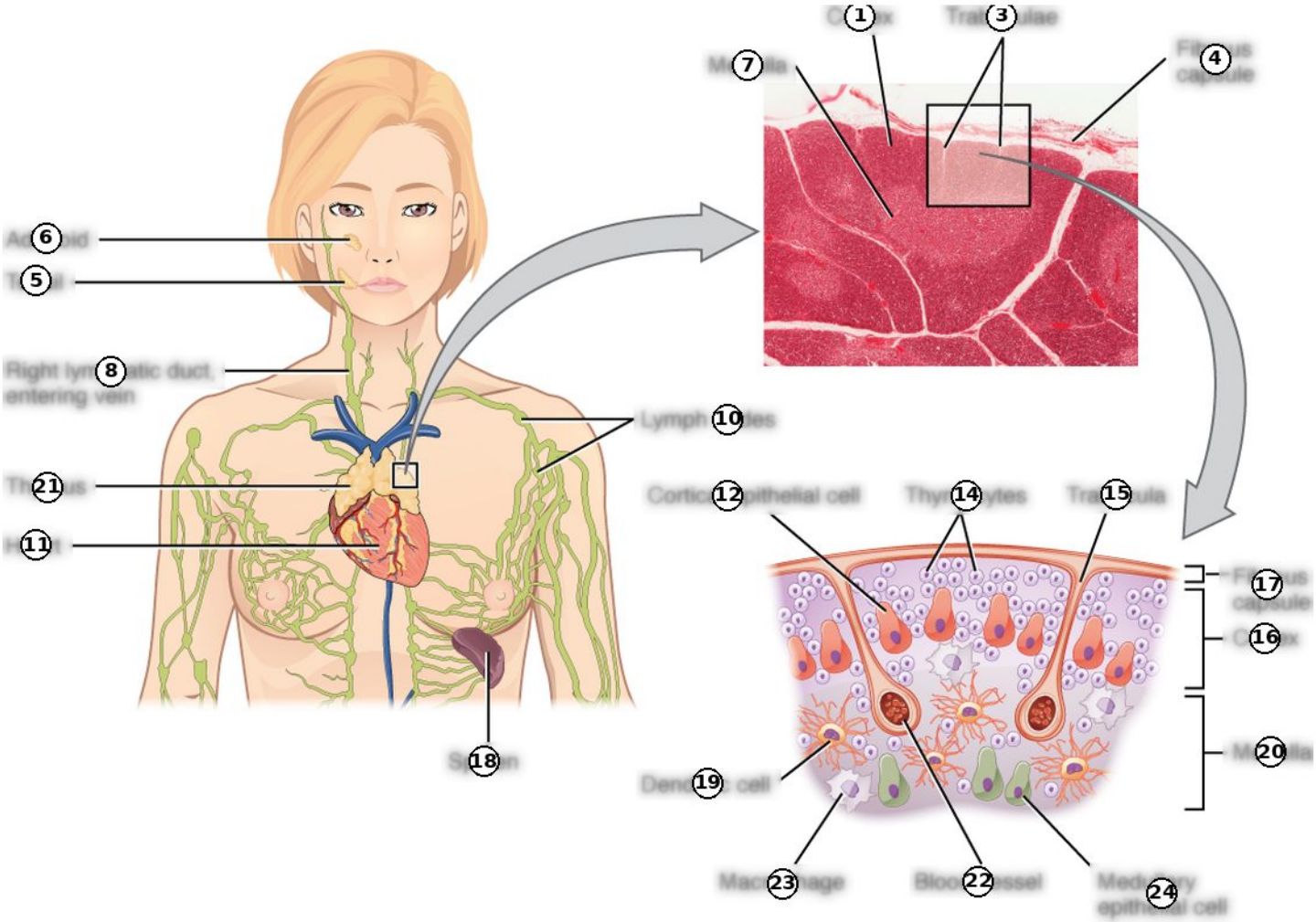
9 _____ **10** _____

11 _____ **12** _____

13 _____

Credit: Henry Vandyke Carter · Public domain · commons.wikimedia.org/wiki/File%3AGray391.png

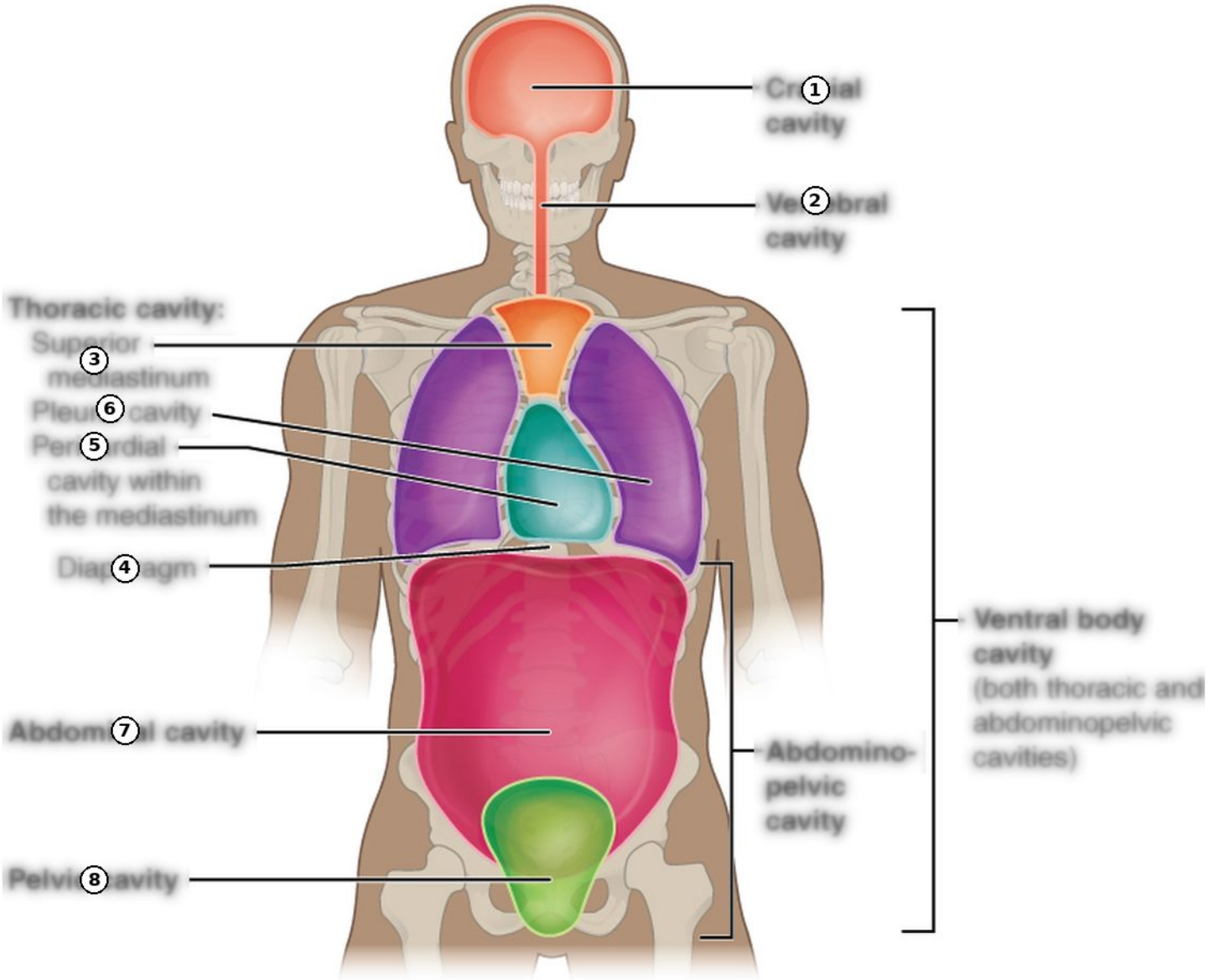
A gland in the upper chest, where it lies and its microscopic structure (OpenStax)



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

Credit: OpenStax College · CC BY 3.0 · commons.wikimedia.org/wiki/File%3A2206_The_Location_Structure_and_Histology_of_the_Thymus.jpg

The body cavities, anterior view (OpenStax)



1 _____ 2 _____

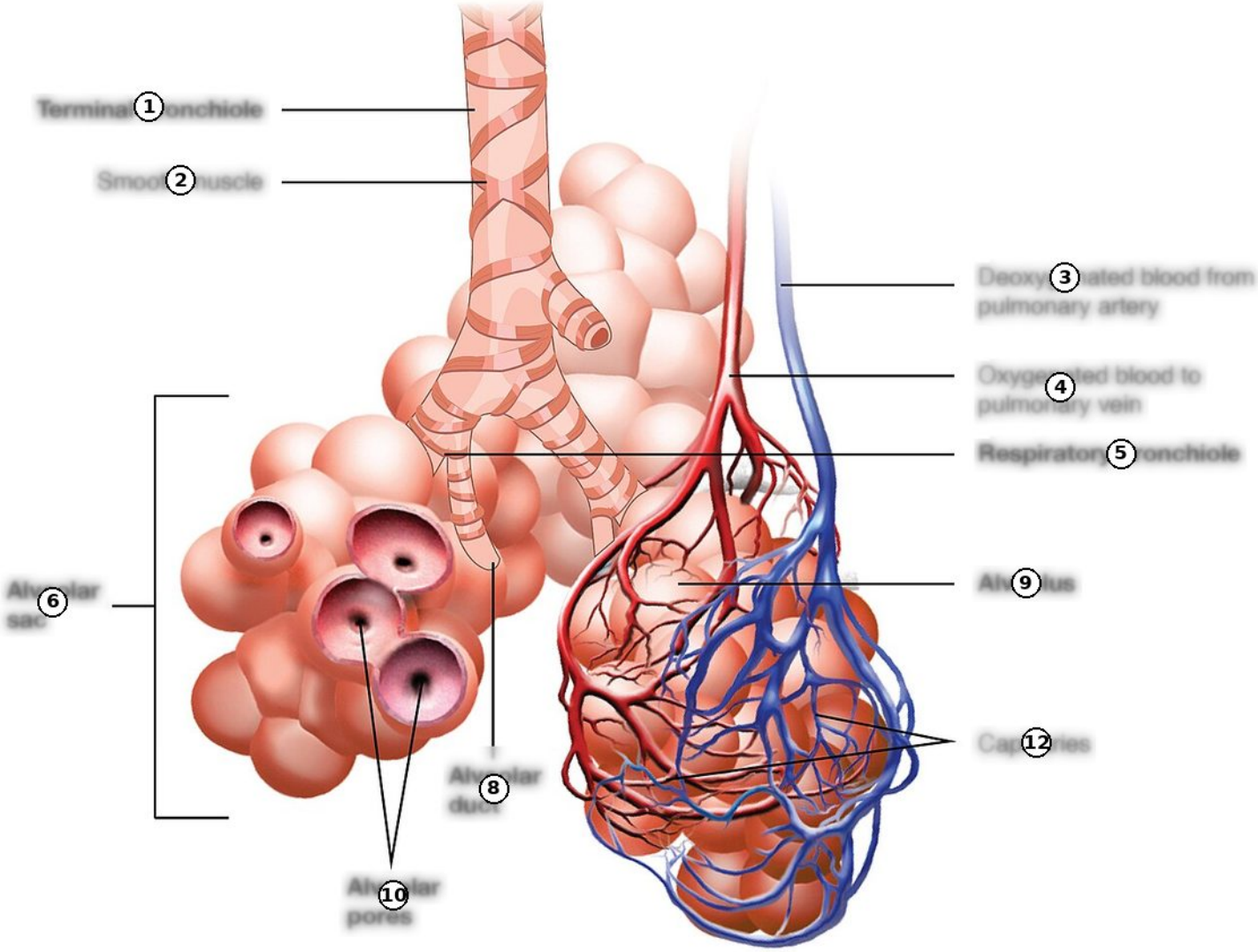
3 _____ 4 _____

5 _____ 6 _____

7 _____ 8 _____

Credit: OpenStax · CC BY 3.0 · commons.wikimedia.org/wiki/File%3ABody_Cavities_Frontal_view.jpg

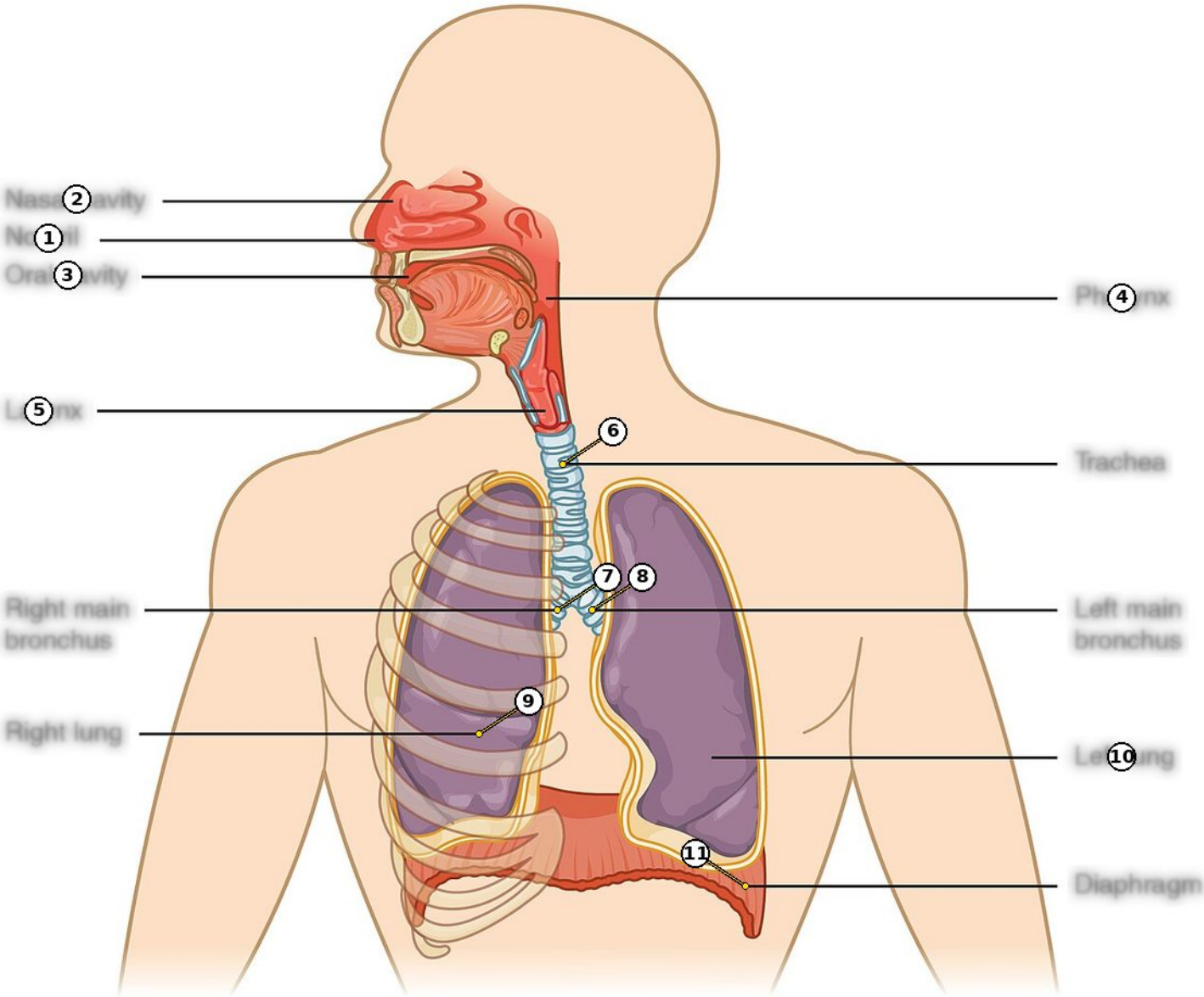
The respiratory zone: bronchioles to alveoli



1		**2**	
3		**4**	
5		**6**	
7		**8**	
9		**10**	
11		**12**	

Credit: OpenStax College · CC BY 3.0 · commons.wikimedia.org/wiki/File%3A2309_The_Respiratory_Zone.jpg

The organs of breathing, from the nose down



1 _____ **2** _____

3 _____ **4** _____

5 _____ **6** _____

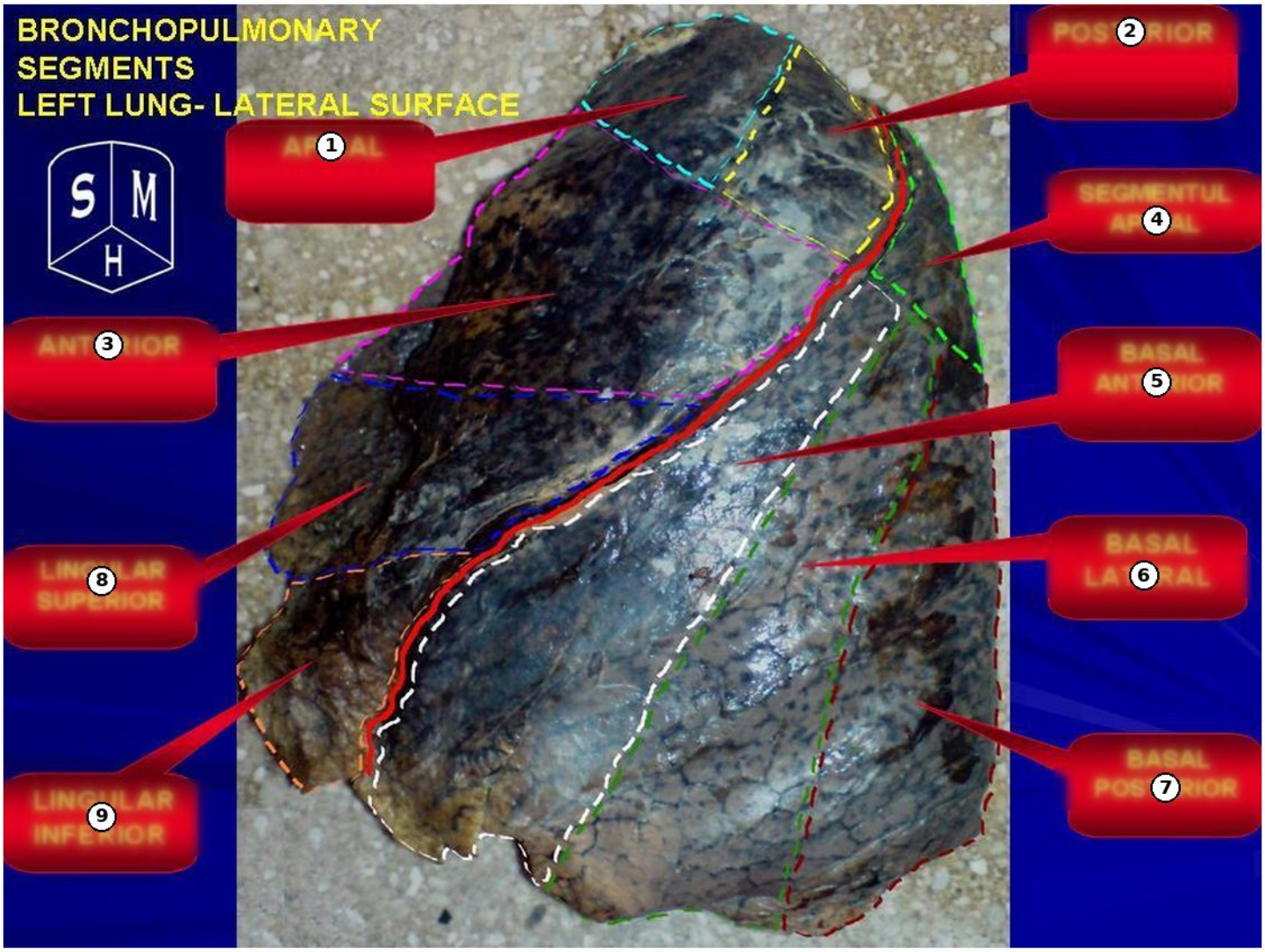
7 _____ **8** _____

9 _____ **10** _____

11 _____

Credit: OpenStax College · CC BY 3.0 · commons.wikimedia.org/wiki/File%3A2301_Major_Respiratory_Organs.jpg

Bronchopulmonary segments of the left lung (dissection)



1 _____ 2 _____

3 _____ 4 _____

5 _____ 6 _____

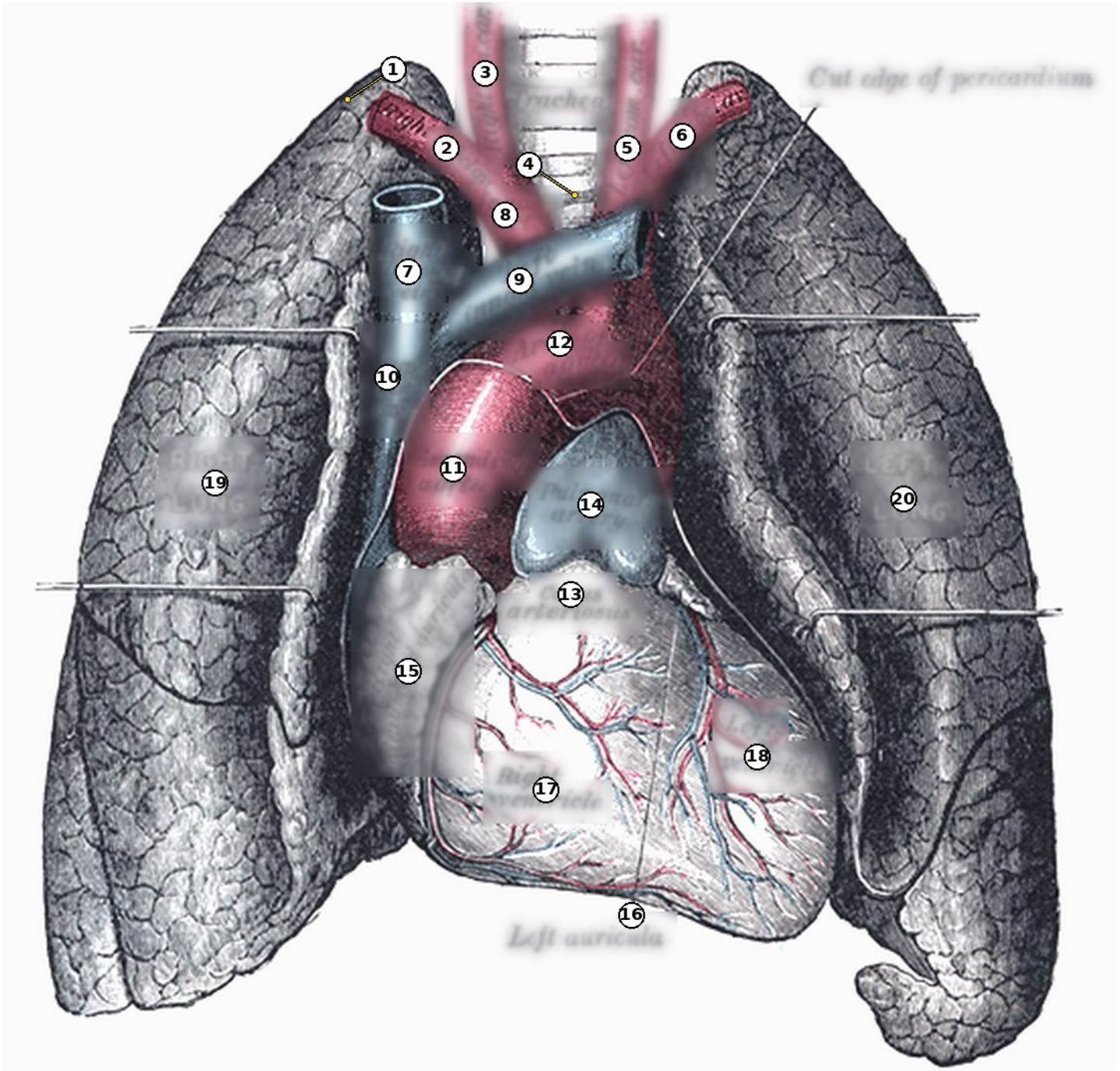
7 _____ 8 _____

9 _____

Practise online: medicine.kazimiri.com/semester-1/label/?map=plate-ex15-left-lung-segments-real-1

Credit: Anatomist90 · CC BY-SA 3.0 · commons.wikimedia.org/wiki/File%3AHuman_left_lung.jpg

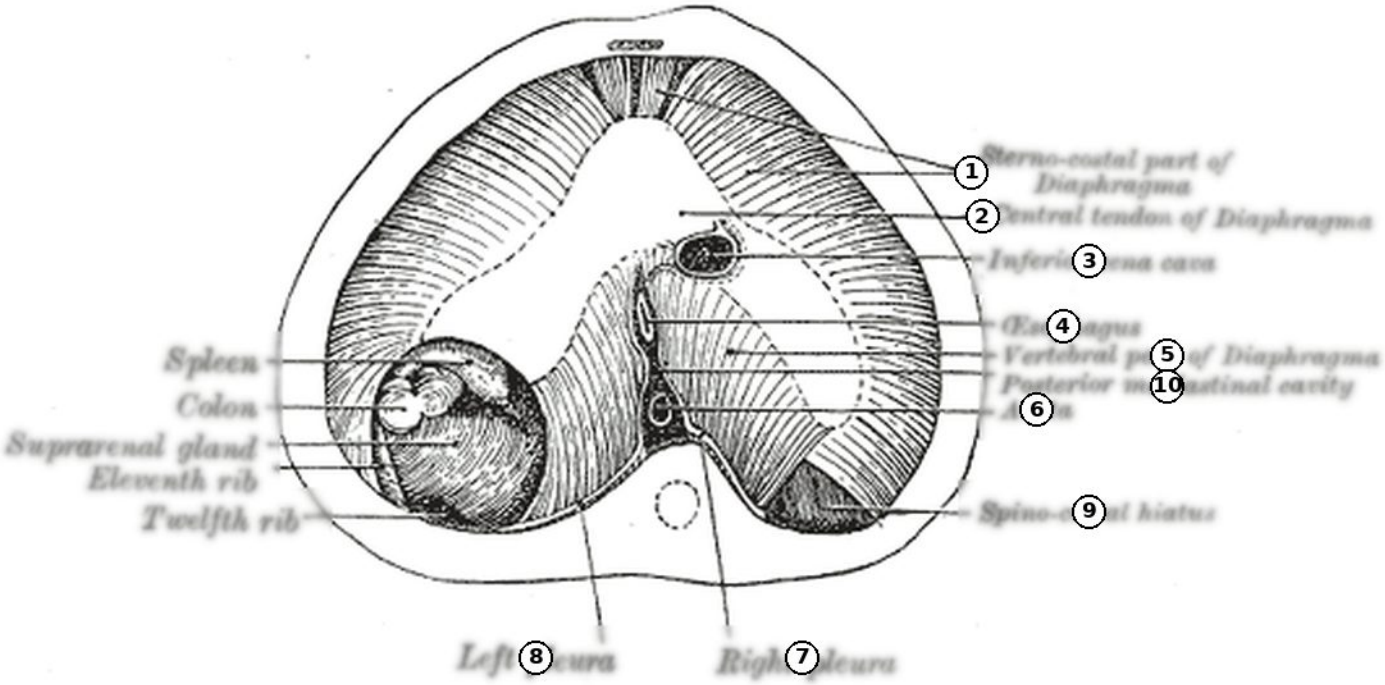
The heart and lungs, anterior view



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

Credit: Henry Vandyke Carter · Public domain · commons.wikimedia.org/wiki/File%3AGray970.png

Diaphragm, superior view, a newborn's, with an unclosed gap on the left



1 _____ **2** _____

3 _____ **4** _____

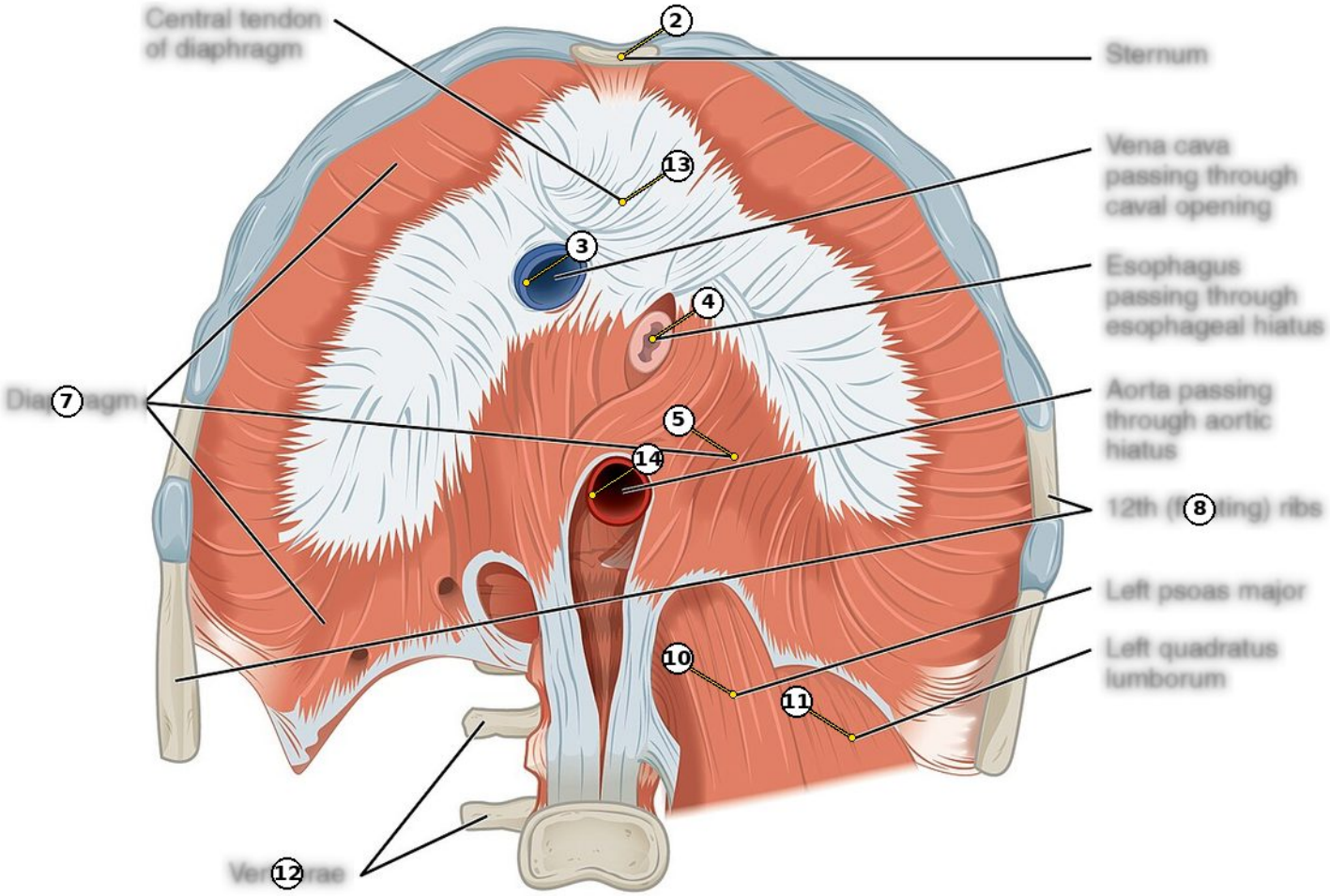
5 _____ **6** _____

7 _____ **8** _____

9 _____ **10** _____

Credit: Henry Vandyke Carter · Public domain · commons.wikimedia.org/wiki/File:Gray57.png

The thoracic floor, inferior view

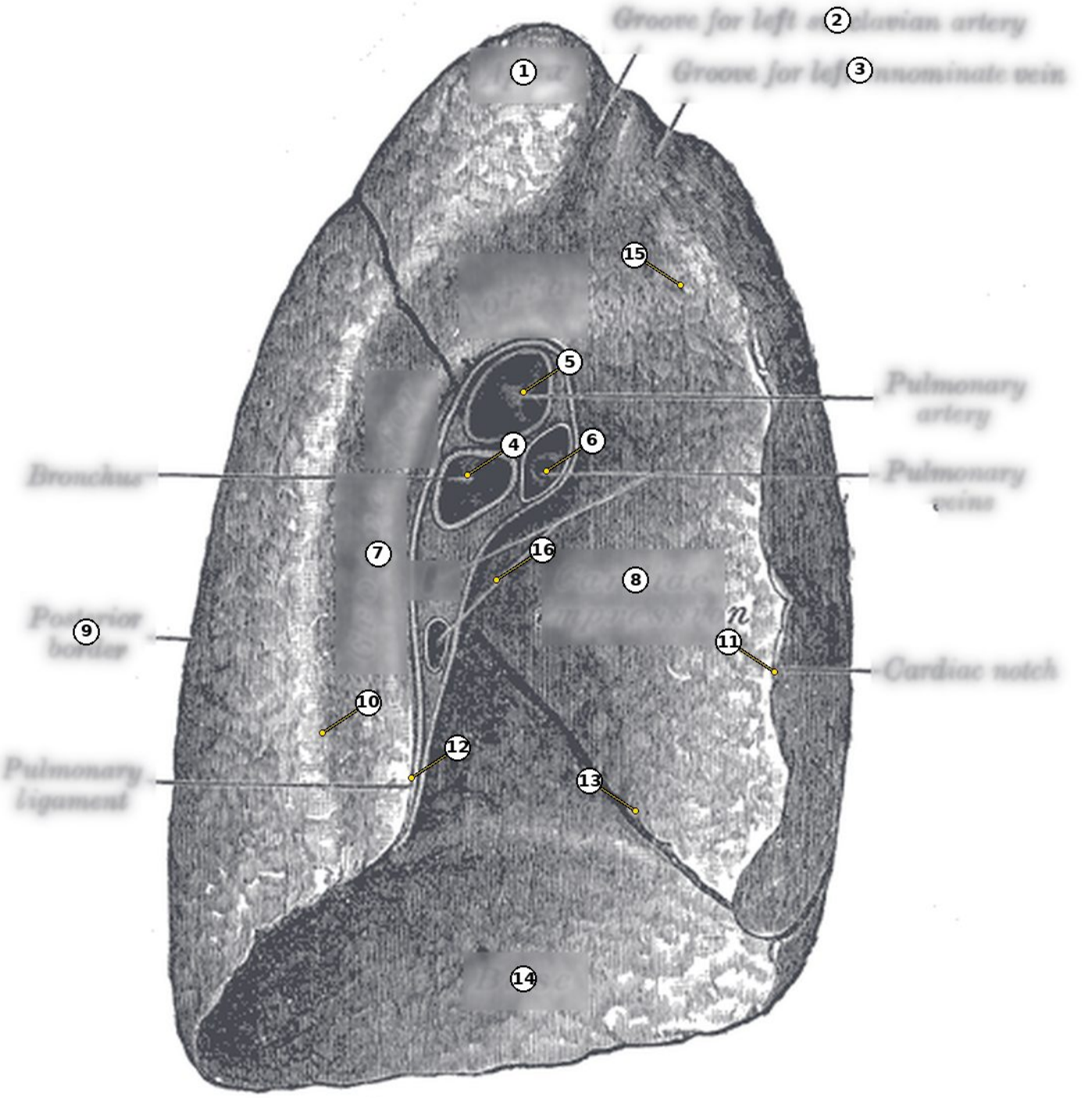


Diaphragm (inferior view)

1		**2**	
3		**4**	
5		**6**	
7		**8**	
9		**10**	
11		**12**	
13		**14**	

Credit: OpenStax · CC BY 4.0 · commons.wikimedia.org/wiki/File%3A1113_The_Diaphragm.jpg

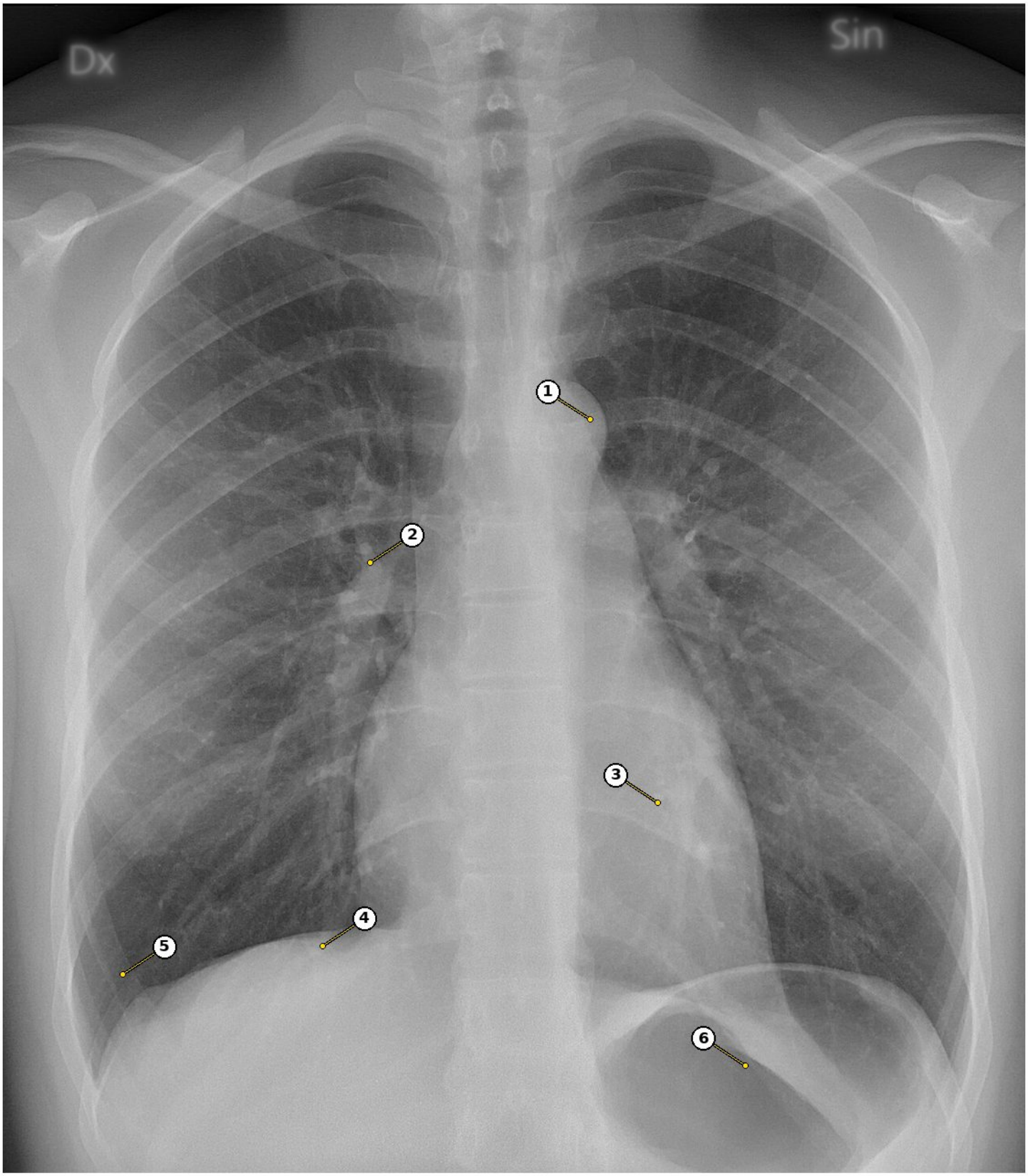
The left lung, its mediastinal surface



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

Credit: Henry Vandyke Carter · Public domain · commons.wikimedia.org/wiki/File%3AGray973.png

An X-ray of the chest, PA view



1 _____ **2** _____

3 _____ **4** _____

5 _____ **6** _____

Credit: Mikael Häggström · CC0 · commons.wikimedia.org/wiki/File%3ANormal_posteroanterior_%28PA%29_chest_radiograph_%28X-ray%29.jpg

Answers · Anatomy · Exercise 15 · lungs, diaphragm, mediastinum

Diagram 1 · Mediastinum

1 First rib
2 Supreme intercostal artery — tętnica międzyżebrowa najwyższa
3 Brachiocephalic trunk — pień ramienno-głowowy
4 Left common carotid artery — tętnica szyjna wspólna lewa
5 Subclavian artery — tętnica podobojczykowa
6 Vagus nerve — nerw błędny
7 Aortic arch — łuk aorty
8 Intercostal neurovascular bundle — pęczek naczyniowo-nerwowy międzyżebrowy
9 Ascending aorta — aorta wstępująca
10 Ligamentum arteriosum — więzadło tętnicze
11 Left pulmonary artery
12 Accessory hemiazygos vein — żyła nieparzysta krótka dodatkowa
13 Anterior mediastinum — śródpiersie przednie
14 Left main bronchus — oskrzele główne lewe
15 Pulmonary veins — żyły płucne
16 External intercostal muscle — mięsień międzyżebrowy zewnętrzny
17 Internal intercostal muscle — mięsień międzyżebrowy wewnętrzny
18 Costal pleura
19 Pericardium
20 Oesophagus — przełyk
21 Superior mediastinum — śródpiersie górne
22 Middle mediastinum — śródpiersie środkowe
23 Posterior mediastinum — śródpiersie tylne
24 Diaphragm — przepona
25 Thoracic aorta — aorta piersiowa
26 Hemiazygos vein — żyła nieparzysta krótka
27 Greater splanchnic nerve — nerw trzewny większy
28 Left dome of the diaphragm

Diagram 2 · An X-ray of the chest with the heart, great vessels and trachea drawn on it

1 Internal jugular vein — żyła szyjna wewnętrzna
2 External jugular vein — żyła szyjna zewnętrzna
3 Oesophagus — przełyk
4 Subclavian vein
5 Brachiocephalic trunk — pień ramienno-głowowy
6 Trachea — tchawica
7 Brachiocephalic vein — żyła ramienno-głowowa
8 Left common carotid artery — tętnica szyjna wspólna lewa
9 Subclavian artery — tętnica podobojczykowa
10 Superior vena cava — żyła główna górna
11 Aortic arch — łuk aorty
12 Pulmonary artery — tętnica płucna
13 Pulmonary artery — tętnica płucna
14 Bronchi
15 Pulmonary veins — żyły płucne
16 Right atrium — przedsionek prawy
17 Semilunar valves
18 Left atrium — przedsionek lewy
19 Pulmonary veins — żyły płucne
20 Tricuspid valve — zastawka trójdzielna
21 Mitral valve — zastawka dwudzielna
22 Left ventricle — komora lewa
23 Inferior vena cava — żyła główna dolna
24 Right ventricle — komora prawa
25 Interventricular septum — przegroda międzykomorowa
26 Thoracic aorta — aorta piersiowa

Diagram 3 · The right lung, its mediastinal surface

1 Groove for the brachiocephalic trunk
2 Apex of the lung — szczyt płuca
3 Groove for the azygos vein
4 Pulmonary artery — tętnica płucna
5 Eparterial bronchus
6 Horizontal fissure — szczelina pozioma
7 Cardiac impression
8 Pulmonary veins — żyły płucne
9 Hyparterial bronchus
10 Pulmonary veins — żyły płucne
11 Middle lobe of the lung — płat środkowy płuca
12 Groove for the oesophagus
13 Oblique fissure — szczelina skośna
14 Pulmonary ligament — więzadło płucne
15 Diaphragmatic surface of the lung
16 Inferior lobe of the lung — płat dolny płuca
17 Superior lobe of the lung — płat górny płuca
18 Hilum of the lung — wnęka płuca

Diagram 4 · The diaphragm, inferior view, with its openings and crura (Gray's 391)

1 Xiphoid process — wyrostek mieczykowaty
2 Costal cartilage — chrząstka żebrowa
3 Central tendon of the diaphragm — środek ścięgnisty przepony
4 Costal cartilage — chrząstka żebrowa
5 Caval opening — otwór żyły głównej
6 Oesophageal hiatus — rozwór przełykowy
7 Medial arcuate ligament
8 Aortic hiatus — rozwór aortowy
9 Right crus of the diaphragm — odnoga prawa przepony
10 Left crus of the diaphragm
11 Lateral arcuate ligament
12 Psoas major — mięsień lędźwiowy większy
13 Quadratus lumborum — mięsień czworoboczny lędźwi

Diagram 5 · A gland in the upper chest, where it lies and its microscopic structure (OpenStax)

1 Thymic cortex
2 Thymic trabeculae
3 Thymic trabeculae
4 Capsule of the thymus
5 Palatine tonsil
6 Pharyngeal tonsil
7 Thymic medulla
8 Right lymphatic duct — przewód chłonny prawy
9 Lymph nodes
10 Lymph nodes
11 Heart — serce
12 Cortical thymic epithelial cell
13 Thymocytes
14 Thymocytes
15 Thymic trabeculae
16 Thymic cortex
17 Capsule of the thymus
18 Spleen — śledziona
19 Dendritic cell
20 Thymic medulla
21 Thymus — grasica
22 Blood vessel
23 Macrophage
24 Medullary thymic epithelial cell

Diagram 6 · The body cavities, anterior view (OpenStax)

1 Cranial cavity
2 Vertebral canal — kanał kręgowy
3 Superior mediastinum — śródpiersie górne
4 Diaphragm — przepona
5 Pericardial cavity — jama osierdzia
6 Pleural cavity — jama opłucnej
7 Abdominal cavity
8 Pelvic cavity

Diagram 7 · The respiratory zone: bronchioles to alveoli

1 Terminal bronchiole
2 Smooth muscle of the bronchiole
3 Branch of the pulmonary artery
4 Tributary of the pulmonary vein
5 Respiratory bronchiole
6 Alveolar sac
7 Alveolar pores
8 Alveolar duct
9 Pulmonary alveolus — pęcherzyk płucny
10 Alveolar pores
11 Pulmonary capillaries
12 Pulmonary capillaries

Diagram 8 · The organs of breathing, from the nose down

1 Nostril
2 Nasal cavity
3 Oral cavity
4 Pharynx
5 Larynx
6 Trachea — tchawica
7 Right main bronchus — oskrzele główne prawe
8 Left main bronchus — oskrzele główne lewe
9 Lung — płuco
10 Lung — płuco
11 Diaphragm — przepona

Diagram 9 · Bronchopulmonary segments of the left lung (dissection)

1 Apicoposterior segment (S1+2)
2 Apicoposterior segment (S1+2)
3 Anterior segment (S3)
4 Superior segment (S6)
5 Anterior basal segment (S8)
6 Lateral basal segment (S9)
7 Posterior basal segment (S10)
8 Lingula of the left lung — języczek płuca lewego
9 Lingula of the left lung — języczek płuca lewego

Diagram 10 · The heart and lungs, anterior view

1 Apex of the lung — szczyt płuca
2 Subclavian artery — tętnica podobojczykowa
3 Right common carotid artery
4 Trachea — tchawica
5 Left common carotid artery — tętnica szyjna wspólna lewa
6 Subclavian artery — tętnica podobojczykowa
7 Brachiocephalic vein — żyła ramienno-głowowa
8 Brachiocephalic trunk — pień ramienno-głowowy
9 Brachiocephalic vein — żyła ramienno-głowowa
10 Superior vena cava — żyła główna górna
11 Ascending aorta — aorta wstępująca
12 Aortic arch — łuk aorty
13 Conus arteriosus
14 Pulmonary trunk — pień płucny
15 Right auricle — uszko prawe

16 Left auricle
17 Right ventricle — komora prawa
18 Left ventricle — komora lewa
19 Lung — płuco
20 Lung — płuco

Diagram 11 · Diaphragm, superior view, a newborn's, with an unclosed gap on the left

1 Sternocostal part of the diaphragm
2 Central tendon of the diaphragm — środek ścięgnisty przepony
3 Inferior vena cava — żyła główna dolna
4 Oesophagus — przełyk
5 Lumbar part of the diaphragm
6 Aorta
7 Parietal pleura — opłucna ścienna
8 Parietal pleura — opłucna ścienna
9 Vertebrocostal triangle
10 Posterior mediastinum — śródpiersie tylne

Diagram 12 · The thoracic floor, inferior view

1 Diaphragm — przepona
2 Sternum — mostek
3 Caval opening — otwór żyły głównej
4 Oesophageal hiatus — rozwór przełykowy
5 Diaphragm — przepona
6 Twelfth rib
7 Diaphragm — przepona
8 Twelfth rib
9 Lumbar vertebra
10 Psoas major — mięsień lędźwiowy większy
11 Quadratus lumborum — mięsień czworoboczny lędźwi
12 Lumbar vertebra
13 Central tendon of the diaphragm — środek ścięgnisty przepony
14 Aortic hiatus — rozwór aortowy

Diagram 13 · The left lung, its mediastinal surface

1 Apex of the lung — szczyt płuca
2 Groove for the left subclavian artery
3 Groove for the left brachiocephalic vein
4 Left main bronchus — oskrzele główne lewe
5 Pulmonary artery — tętnica płucna
6 Pulmonary veins — żyły płucne
7 Groove for the aorta
8 Cardiac impression
9 Posterior border of the lung
10 Inferior lobe of the lung — płat dolny płuca
11 Cardiac notch — wcięcie sercowe
12 Pulmonary ligament — więzadło płucne
13 Oblique fissure — szczelina skośna
14 Diaphragmatic surface of the lung
15 Superior lobe of the lung — płat górny płuca
16 Hilum of the lung — wnęka płuca

Diagram 14 · An X-ray of the chest, PA view

1 Aortic arch — łuk aorty
2 Hilum of the lung — wnęka płuca
3 Heart — serce
4 Diaphragm — przepona
5 Costodiaphragmatic recess — zachyłek żebrowo-przeponowy
6 Fundus of the stomach — dno żołądka