

ІННОВАЦІЇ

Інновація - це щось нове (ідея, продукт або метод), оригінальне і більш ефективне, що впливає на ринок і суспільство.

Інновації - новостворені (застосовані) і (або) вдосконалені конкурентноздатні технології, продукція або послуги, а також організаційно-технічні рішення виробничого, адміністративного, комерційного або іншого характеру, що істотно поліпшують структуру та якість виробництва і (або) соціальної сфери.

Педагогічна інновація — це процес реалізації конкретною особою (або групою осіб) ідеї, яка є для неї (них) у цей час новою у навчально-виховному процесі, у результаті якого виникає творчий пошук оригінальних, нестандартних рішень

СОТ

(сучасні освітні технології)

- Оффлайн-навчання**
- Онлайн-навчання**
- Дистанційне навчання (ДН)**
- Онлайн-курси**
- Змішане навчання**
- Перевернуте навчання**
- Синхронне навчання**
- Асинхронне навчання**
- Адаптивне навчання**
- Інклюзивне навчання**
- AR та VR для навчання**

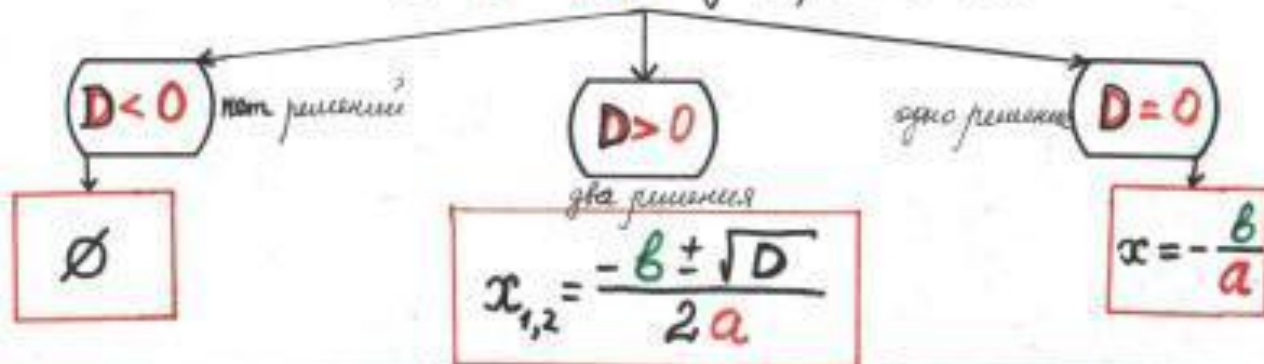
- **Інтерактивні освітні технології**
- **Різнорівневе (диференційоване) навчання**
- **Проблемне навчання**
- **Технологія навчання в співпраці**
- **Проектне навчання**
- **Ігрові технології навчання**
- **Гейміфікація навчання**
- **Веб-квест**
- **Case Study Кейс-метод**
- **Мобільне навчання**
- **Бріколаж**

- Стратегія «Передбачення»
- Мозкова атака
- Асоціативний кущ
- Кубування
- Джигсоу
- Сенкан
- Діаграма Венна
- Діаграма Фішбоун
- Дискусійні методики
- Таблиця 3хД
- Щоденник подвійних нотаток

Квадратное уравнение

$$ax^2 + bx + c = 0, \quad a \neq 0.$$

$$D = b^2 - 4ac \text{ дискриминант}$$



$$x^2 + px + q = 0$$

приведенное кв уравнение

$$x_1 + x_2 = -p$$
$$x_1 \cdot x_2 = q$$

Виетова Виета

Все x_1 и x_2 - корни уравнения

По теореме Виета

$$x_1 + x_2 = -\frac{b}{a}$$
$$x_1 \cdot x_2 = \frac{c}{a}$$

Разложение квадратного трехчлена по множителям

$$ax^2 + bx + c = a(x - x_1)(x - x_2)$$

если $x_1 = x_2$, то

$$a(x - x_1)^2$$



In six ready-to-watch portions

Meat, Your Maker



McDonald's sells 75 hamburgers per second. That's 4,500 hamburgers per minute!



Mad Science of Junk Food

Junk food makes up 1/4 of the U.S. diet.



Hooked on Grass

90 million acres of corn are produced each year in the U.S., but less than 1% is sweet corn, which people actually eat.



Man vs. Fish

Eight foods account for 90% of all allergic reactions: milk, eggs, peanuts, tree nuts, soy, wheat, fish and shellfish.

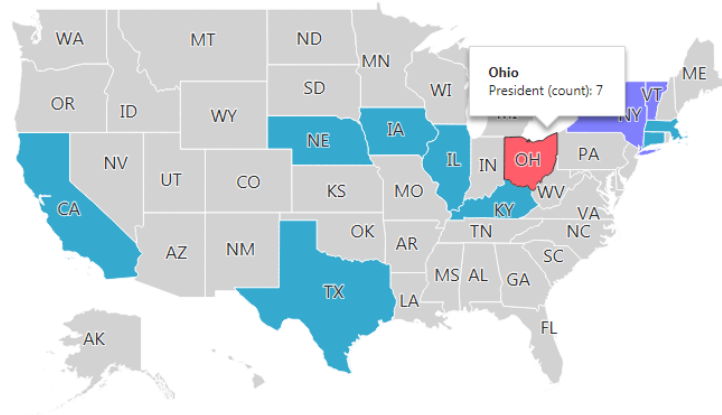


Cash Crops



Presidents **Republican**

Birth state



President	Inauguration age (years)	Presidency (days)
Dwight Eisenhower	62	2922
George Walker Bush	55	2922
Ronald Reagan	70	2922
Ulysses Grant	47	2922
Theodore Roosevelt	43	2728
Calvin Coolidge	51	2041
Richard Nixon	56	2027
William McKinley	54	1654
Abraham Lincoln	52	1503
Rutherford Hayes	54	1461
Benjamin Harrison	56	1461
Herbert Hoover	55	1461
George Herbert Walker Bush	65	1461

Most popular first name

6
James

Max inauguration age

71
Donald Trump

Min inauguration age

43
Theodore Roosevelt

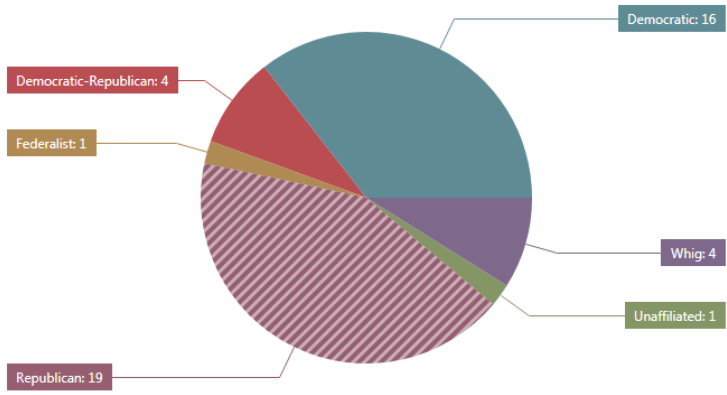
Longest presidency (days)

4422
Franklin Roosevelt

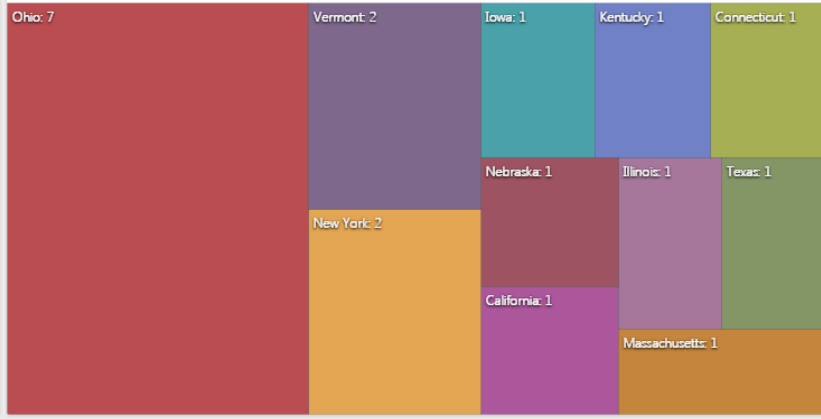
Shortest presidency (days)

31
William Harrison

Party



Presidents count by state



Cell Key

-  Cell Membrane
-  Cytoplasm
-  Nucleus
-  Nucleolus
-  Ribosomes
-  Lysosomes
-  Mitochondria
-  Smooth/Rough ER
-  Vacuole
-  Golgi Body



Animal Cell!



Nucleus
Nucleolus



Ribosomes



Mitochondrion



Centrosome



Smooth ER



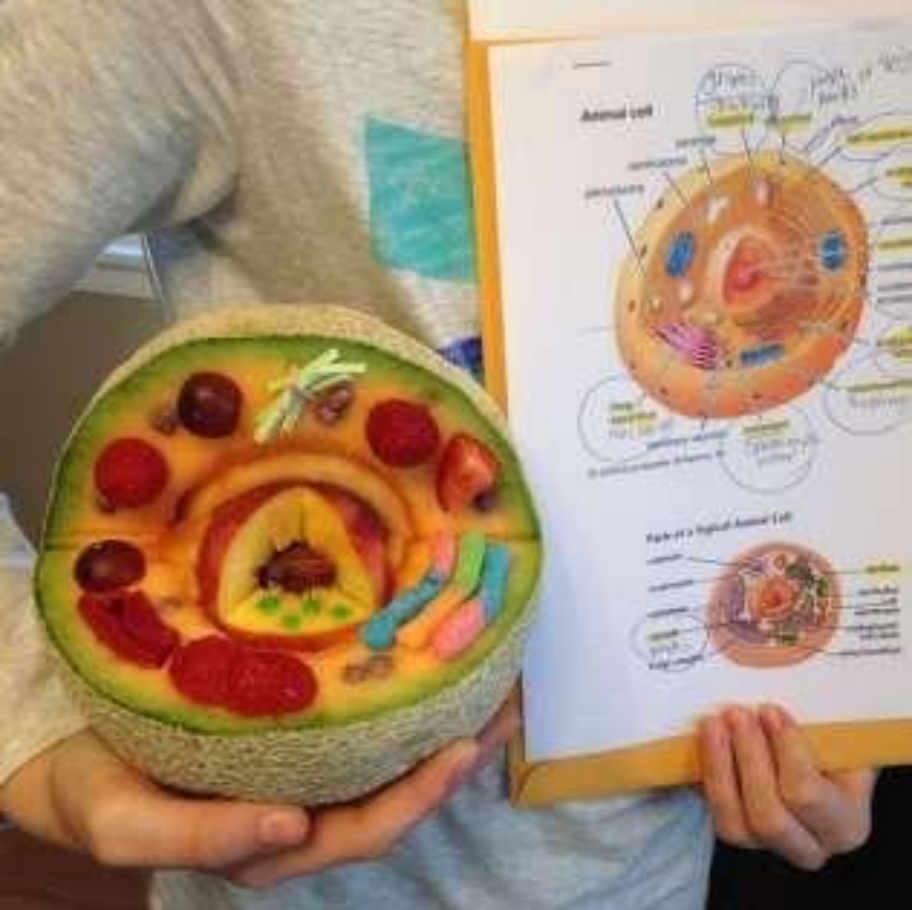
Vacuole



Ribosomes



Golgi Body





100+
Edible
Education
Projects



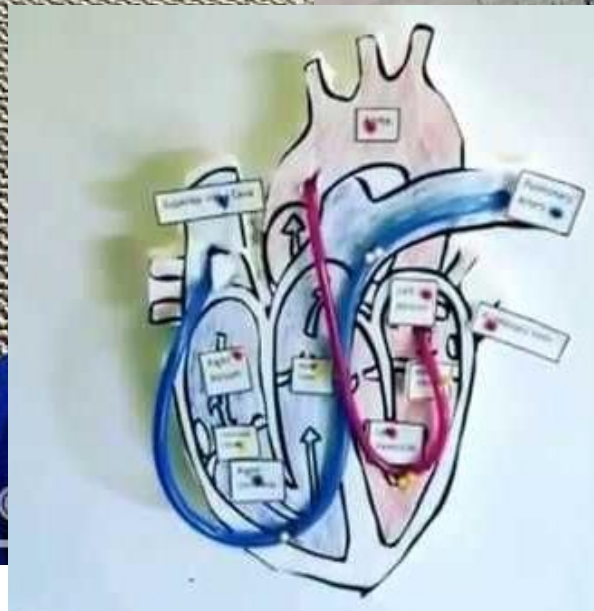
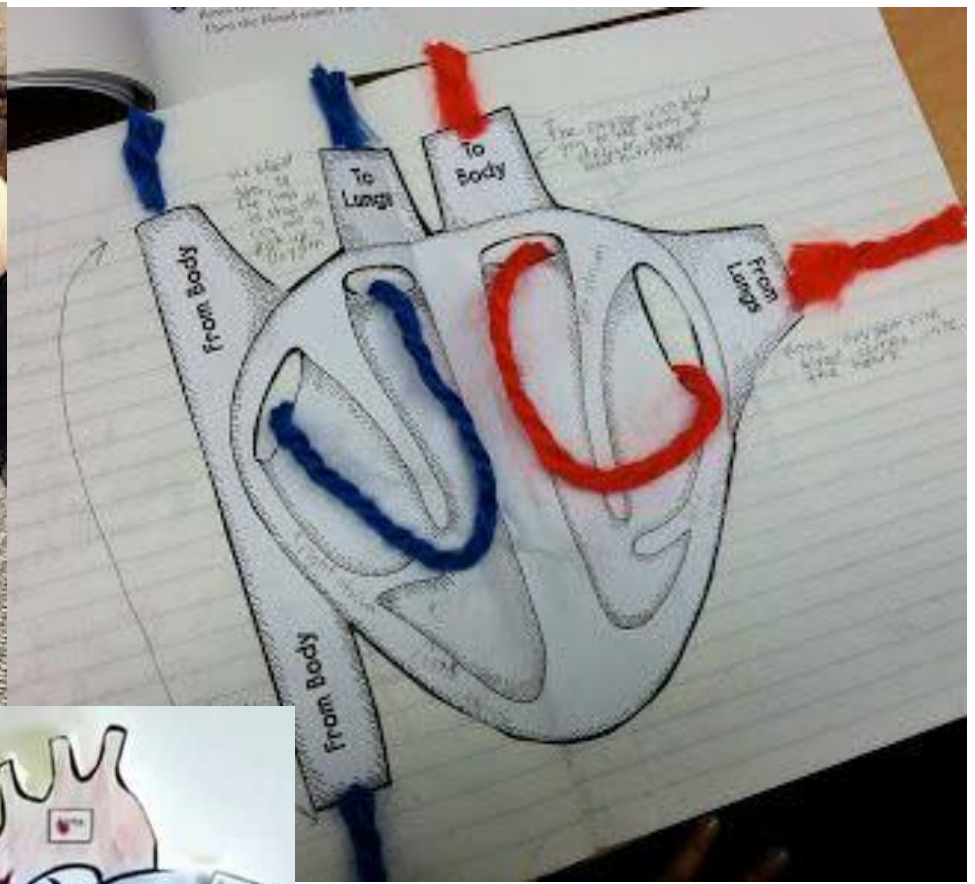
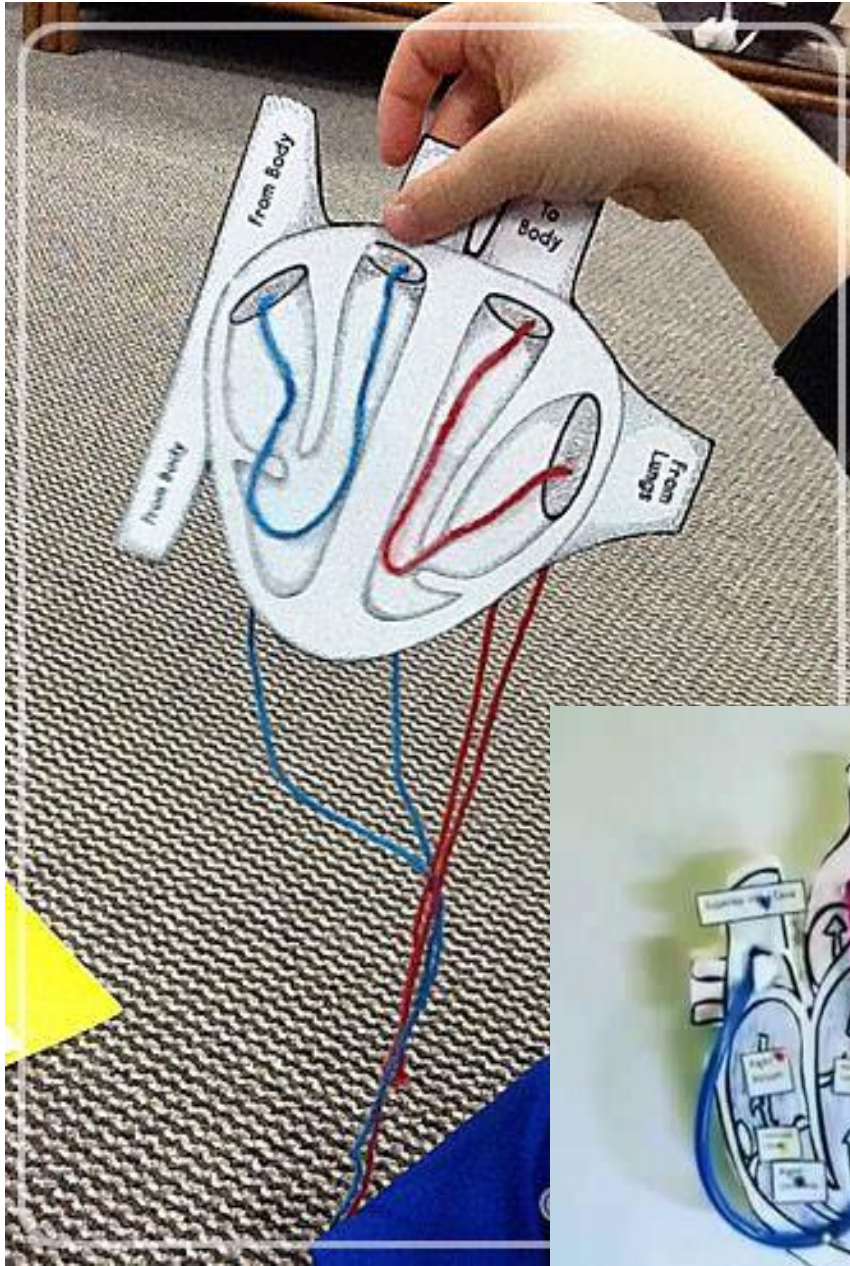
Teach Beside Me

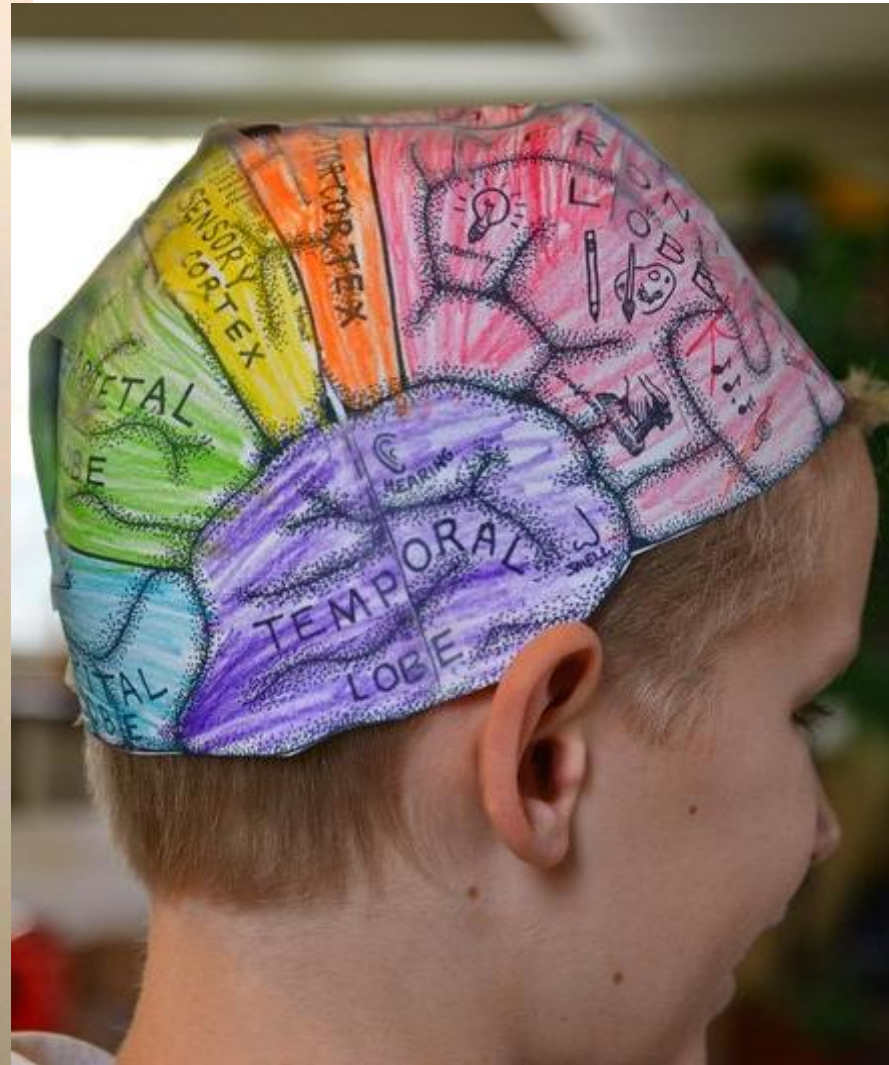
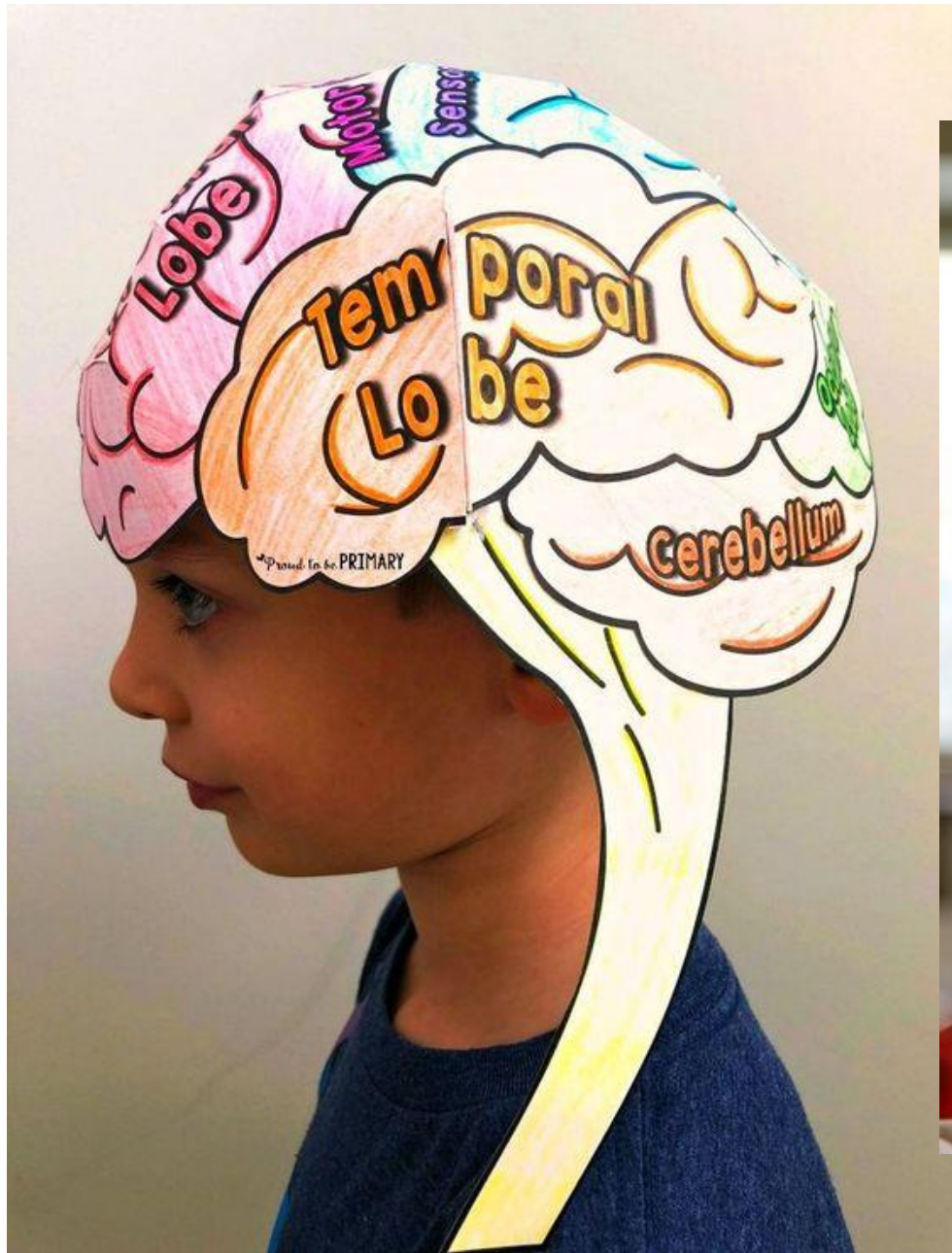


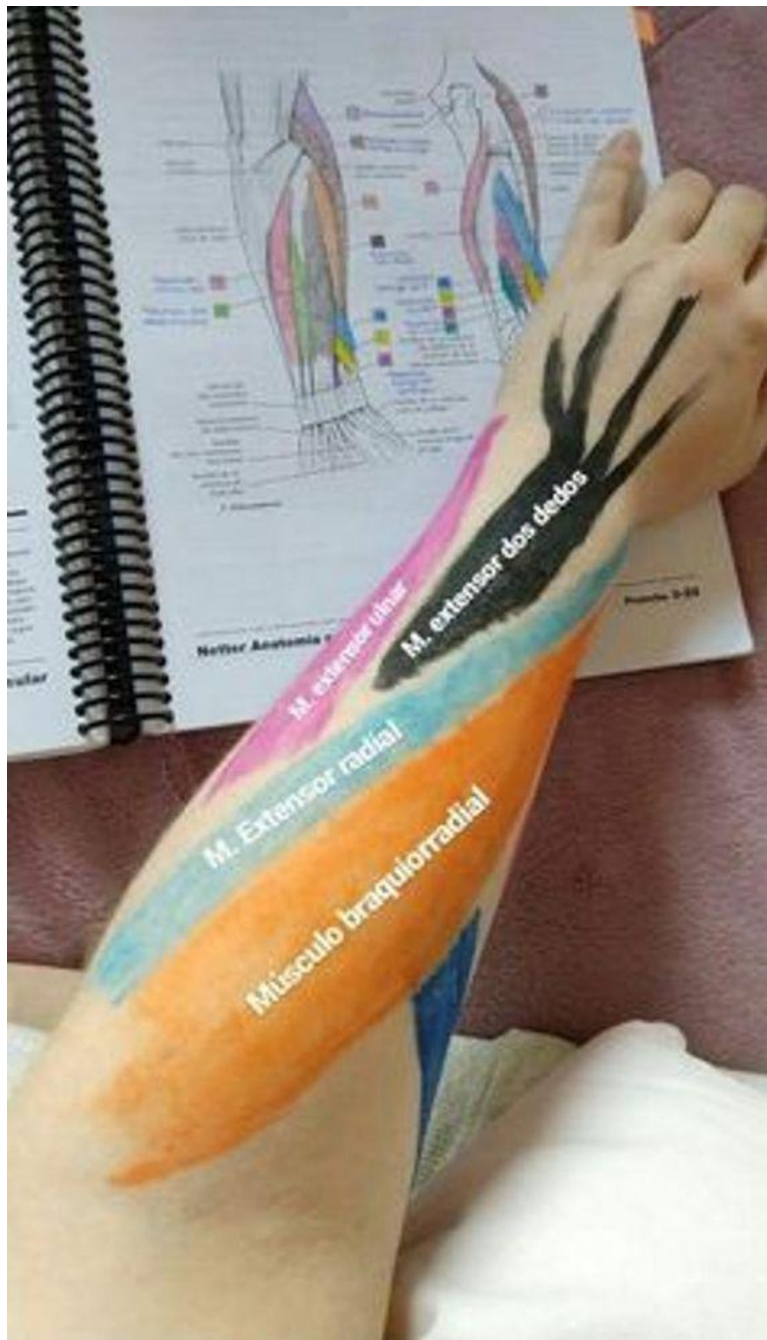
LITTLE BINS
FOR LITTLE HANDS



LITTLE BINS
FOR LITTLE HANDS



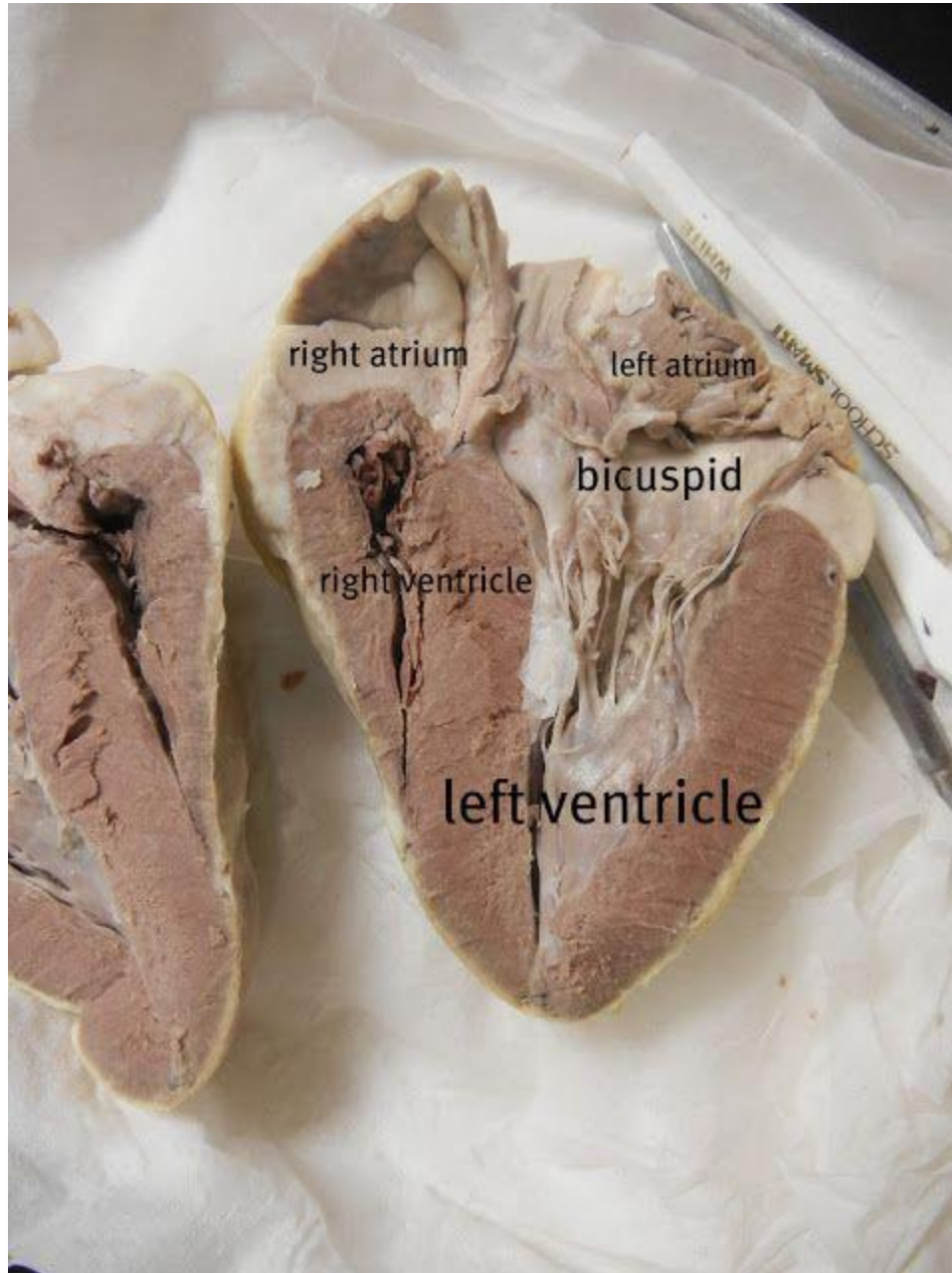
















Fetal Pig

Dissection Guide



HOME SCIENCE TOOLS
THE GATEWAY TO DISCOVERY

665 Carbon Street, Billings, MT 59102
1.800.860.6272
www.homesciencetools.com

Copyright 2010 by Home Science Tools. All rights reserved.



Frog

Dissection Guide



HOME SCIENCE TOOLS
THE GATEWAY TO DISCOVERY



Heart

Dissection Guide



HOME SCIENCE TOOLS
THE GATEWAY TO DISCOVERY

665 Carbon Street, Billings, MT 59102
1.800.860.6272
www.homesciencetools.com

Copyright 2009 by Home Science Tools. All rights reserved.



MAMMALIAN KIDNEY

Examine the external features of the kidney



Anterior view of left kidney



Posterior view of hilus

- 1 Aortic artery*
- 2 Aortic vein*
- 3 Esophagus
- 4 Hilus
- 5 Renal hilum
- 6 Renal vein*
- 7 Renal artery*
- 8 Renal capsule
- 9 Renal cortex
- 10 Renal medulla
- 11 Renal papilla
- 12 Renal pelvis
- 13 Renal pyramids
- 14 Renal sinus
- 15 Renal vein*
- 16 Ureter

Carefully make a lateral, longitudinal cut, opening the capsular sheath. Identify the basic internal structures.



Mammalian Kidney



Dissection **Biokit**
CAROLINA
 www.carolina.com

Examine the internal structure more closely. Look for collecting ducts in the medulla.



- 1 Aortic artery: A blood vessel an anterior abdominal artery, generally located the lower thoracic vertebrae that carries oxygenated and warm blood.
- 2 Aortic vein: A major vein that generally follows the aorta between the lungs and carries deoxygenated blood.
- 3 Esophagus: A tube that carries the semi-solid contents of the stomach into the stomach.
- 4 Hilus: Region where the renal artery enters and the renal vein exits with the ureter.
- 5 Renal vein: A major vein that carries blood from the kidney to the inferior vena cava.
- 6 Renal artery: One of a pair of large blood vessels that carry oxygenated blood to the kidney.
- 7 Renal capsule: A tube that carries urine from a renal papilla and empties it into the renal pelvis.
- 8 Renal pelvis: A large funnel-shaped structure that carries urine from the renal papilla to the renal pelvis.
- 9 Renal pyramids: Two or three large pyramids that collect urine from a group of renal papillae.
- 10 Renal sinus: A space that carries urine from a renal papilla and empties it into the renal pelvis.
- 11 Renal cortex: The outer layer of the kidney, containing the outer portion of the renal corpuscle.
- 12 Renal medulla: The inner layer of the kidney, containing the inner portion of the renal corpuscle.
- 13 Renal hilum: The point of entry for the renal artery and vein.
- 14 Renal pelvis: A large funnel-shaped structure that carries urine from the renal papilla to the renal pelvis.
- 15 Renal pyramids: Two or three large pyramids that collect urine from a group of renal papillae.
- 16 Ureter: A tube that carries urine from the renal pelvis to the bladder.
- 17 Aortic artery: A blood vessel an anterior abdominal artery, generally located the lower thoracic vertebrae that carries oxygenated and warm blood.
- 18 Aortic vein: A major vein that generally follows the aorta between the lungs and carries deoxygenated blood.
- 19 Esophagus: A tube that carries the semi-solid contents of the stomach into the stomach.
- 20 Hilus: Region where the renal artery enters and the renal vein exits with the ureter.
- 21 Renal vein: A major vein that carries blood from the kidney to the inferior vena cava.
- 22 Renal artery: One of a pair of large blood vessels that carry oxygenated blood to the kidney.
- 23 Renal capsule: A tube that carries urine from a renal papilla and empties it into the renal pelvis.
- 24 Renal pelvis: A large funnel-shaped structure that carries urine from the renal papilla to the renal pelvis.
- 25 Renal pyramids: Two or three large pyramids that collect urine from a group of renal papillae.
- 26 Renal sinus: A space that carries urine from a renal papilla and empties it into the renal pelvis.
- 27 Renal cortex: The outer layer of the kidney, containing the outer portion of the renal corpuscle.
- 28 Renal medulla: The inner layer of the kidney, containing the inner portion of the renal corpuscle.
- 29 Renal hilum: The point of entry for the renal artery and vein.
- 30 Renal pelvis: A large funnel-shaped structure that carries urine from the renal papilla to the renal pelvis.
- 31 Renal pyramids: Two or three large pyramids that collect urine from a group of renal papillae.
- 32 Ureter: A tube that carries urine from the renal pelvis to the bladder.

MAMMALIAN KIDNEY
 MAMMALIAN KIDNEY
 MAMMALIAN KIDNEY



Чи ми розуміємо який світ навколо нас?

Що і хто надихає наших учнів?



ByteDance

TikTok

5 годин на тиждень

Дякую за увагу!