المحاضرة الثانية

د. هدى جدعان

محتوى مجاني غير مخصص للبيع التجاري

اللغة الانكليزية 3 | English 3

السلام عليكم

"لن أبرح الباب حتى أبلغ القمم .. وأرى بعيني سقف الحلم مُنتَظم"

زملاؤنا.. بعد أن تحدثنا عن الصيدلة وصفات الصيدلاني وعرفنا طريقة تشكيل المصطلح الطبي ،سنتعرف حالياً على المكونات الأساسية لجسم الإنسان ضمن محاضرتنا الثانية .. بالتوفيق والسداد لنا ولكم

2 Introduction
2 The most infondemental components of the human body
4 The main organs in the human body
7 Pronunciation

Introduction

A student of pharmacy should have a good understanding of human anatomy and physiology as it forms the foundation for understanding how drugs and medication interact with the human body.	يجب أن يكون لدى طالب الصيدلة فهم جيد لعلم التشريح وعلم وظائف الأعضاء لأنه يشكل الأساس لفهم كيفية تفاعل الأدوية مع جسم الإنسان.
The human body is a masterpiece of biological engineering, consists of many systems and structures that work together to maintain life and perform a wide range of functions.	يعتبر جسم الإنسان تحفة من تحف الهندسة البيولوجية، ويتكون من العديد من الأجهزة والهياكل التي تعمل معًا للحفاظ على الحياة وأداء مجموعة واسعة من الوظائف.
In this lecture, we will deepen the complex details of the body structure, which covers various devices, organs, tissues and cells.	نتعمق في هذه المحاضرة في التفاصيل المعقدة لبنية الجسم، والتي تغطي مختلف الأجهزة والأعضاء والأنسجة والخلايا.

The most infondemental components of the human body

Cells, tissues and organs are the basic ingredients of living organisms .

الخلايا والأنسجة والأعضاء هي المكونات الأساسية للكائنات الحية.

Cells الخلايا

Cells are the smallest functional units of life.	الخلايا هي أصغر الوحدات الوظيفية للحياة.
They have a variety of shapes and sizes and can perform different functions by their specialization .	لديهم مجموعة متنوعة من الأشكال والأحجام ويمكنهم أداء وظائف مختلفة حسب تخصصهم.

Cells carry out essential processes such as metabolism reproduction and responding to stimuli.	تقوم الخلايا بعمليات أساسية مثل الاستقلاب والتكاثر والاستجابة للمنبهات.
They are enclosed by a cell membrane that regulates the passage of molecules in and out of the cell.	وهي محاطة بغشاء خلوي ينظم مرور الجزيئات داخل و خارج الخلية.
Cells contain various organelles e.g nucleus, mitochondria,endoplasmis, that perform specific functions within the cell .	تحتوي الخلايا على عضيات مختلفة، مثل النواة والميتوكوندريا والإندوبلازمية، التي تؤدي وظائف محددة داخل الخلية.
Pharmacy student should understand how drugs can affect cells such as through receptor interaction.	يجب على طالب الصيدلة أن يفهم كيف يمكن للأدوية أن تؤثر على الخلايا، مثل التفاعل بين المستقبلات.

Tissue الأنسجة

Tissues are groups of cells with similar structures and functions that work together to perform specific tasks.	الأنسجة عبارة عن مجموعات من الخلايا لها هياكل ووظائف متشابهة تعمل معًا لأداء مهام محددة.

There are four basic types of tissue in the human body:

هناك أربعة أنواع أساسية من الأنسجة في جسم الإنسان:

A. Epithelial tissue: covers surfaces and lines cavities. Its functions include protection, absorption and secretion.	أ. النسيج الظهاري: يغطي الأسطح ويبطن التجاويف. وتشمل وظائفها الحماية والامتصاص والإفراز.
B. Connective tissue: supports, connects and separates different tissues and organs. Includes bones, blood, and cartilage	ب. النسيج الضام: يدعم الأنسجة والأعضاء المختلفة ويربطها ويفصل بينها. يشمل العظام والدم والغضاريف.
C. Muscle tissue: contractile tissue responsible for movement. Types	ج. الأنسجة العضلية: الأنسجة المقلصة المسؤولة عن الحركة. وتشمل الأنواع العضلات الهيكلية والملساء والقلبية.

include skeletal, smooth, and cardiac muscle.	
D. Nerve tissue: transmits electrical signals and processes information. It forms the basis of the nervous system.	د.الأنسجة العصبية: تنقل الإشارات الكهربائية وتعالج المعلومات. وهو يشكل أساس الجهاز العصبي.

-For pharmacy students , studying tissues is important for example, muscle tissue is relevant when studying muscle relaxants or drugs that affect muscle function.

بالنسبة لطلاب الصيدلة، دراسة الأنسجة مهمة، على سبيل المثال، الأنسجة العضلية ذات صلة عند دراسة مرخيات العضلات أو الأدوية التي تؤثر على وظيفة العضلات.

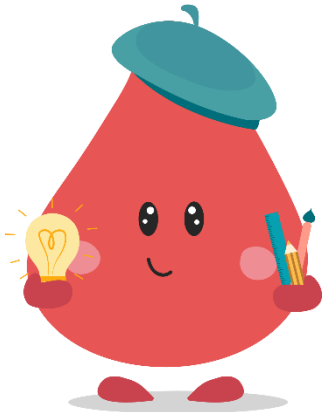
What are the main organs in the human body and their functions?

الأجهزة الرئيسية في جسم الإنسان ووظائفها

• The brain /cerebrum/: The brain is the body's command center. It controls all body functions, including movement, thoughts, emotions, and sensory perception.	• الدماغ: الدماغ هو مركز قيادة الجسم. يتحكم في جميع وظائف الجسم، بما في ذلك الحركة والأفكار والعواطف والإدراك الحسي.
• Heart /Cardi/: The heart is responsible for pumping oxygen-rich blood to all parts of the body. It ensures that all organs and tissues receive the nutrients and oxygen needed to function properly.	• القلب:القلب مسؤول عن ضخ الدم الغني بالأكسجين إلى جميع أجزاء الجسم. فهو يضمن حصول جميع الأعضاء والأنسجة على العناصر الغذائية والأكسجين اللازمة لتعمل بشكل صحيح.
• Lungs /pneumo/: The lungs are responsible for breathing. They take oxygen from the air and remove carbon dioxide, a waste product, from the body.	• الرئتين: الرئتان مسؤولتان عن التنفس. إنهم يأخذون الأكسجين من الهواء ويزيلون ثاني أكسيد الكربون، وهو منتج فضلات، من الجسم.

• Liver /Hepato/: The liver is the largest internal organ and performs various functions. It metabolizes nutrients, detoxifies harmful substances, produces bile needed for digestion, and stores vitamins and minerals.	• الكبد: الكبد هو أكبر عضو داخلي ويقوم بوظائف مختلفة. فهو يستقلب العناصر الغذائية، ويزيل السموم من المواد الضارة، وينتج الصفراء اللازمة لعملية الهضم، ويخزن الفيتامينات والمعادن.
• Kidneys: The kidneys nephro filter waste from the blood and regulate fluid balance, electrolyte levels, and blood pressure. It also plays a crucial role in urine production.	• الكلى: تقوم الكلى بتصفية النفايات من الدم وتنظيم توازن السوائل ومستويات الإلكتروليت وضغط الدم. كما أنه يلعب دورا حاسما في إنتاج البول.
• Stomach /gastric/: The stomach is responsible for digesting food through the digestive process. It secretes enzymes and acids to break down food into smaller molecules for absorption.	• المعدة: المعدة هي المسؤولة عن هضم الطعام من خلال عملية الهضم. يفرز الإنزيمات والأحماض لتفكيك الطعام إلى جزيئات أصغر للامتصاص.
• Intestine entero: The intestine consists of the small intestine and the large intestine. The small intestine absorbs nutrients from digested food, while the large intestine absorbs water and forms stool for elimination.	• الأمعاء: تتكون الأمعاء من الأمعاء الدقيقة والأمعاء الغليظة. تمتص الأمعاء الدقيقة العناصر الغذائية من الطعام المهضوم، بينما تمتص الأمعاء الغليظة الماء وتشكل البراز للتخلص منه.
• Pancreas: The pancreas produces digestive enzymes that help break down carbohydrates, proteins, and fats. It also produces insulin, a hormone that regulates blood sugar levels.	• البنكرياس: ينتج البنكرياس إنزيمات هضمية تساعد على تكسير الكربوهيدرات والبروتينات والدهون. كما أنه ينتج الأنسولين، وهو الهرمون الذي ينظم مستويات السكر في الدم.
• Spleen: The spleen filters the blood, removes old or damaged red blood cells and produces white blood cells to fight infections.	• الطحال: يقوم الطحال بتصفية الدم، ويزيل خلايا الدم الحمراء القديمة أو التالفة وينتج خلايا الدم البيضاء لمحاربة الالتهابات.

• **Gallbladder:** The gallbladder stores bile produced by the liver and releases it into the small intestine to aid in the digestion and absorption of fats.	• **المرارة:** تقوم المرارة بتخزين الصفراء التي ينتجها الكبد وتطلقها في الأمعاء الدقيقة للمساعدة في هضم وامتصاص الدهون.
• **Skin /derm/:** The skin is the largest organ in the body and acts as a protective barrier. It regulates body temperature, eliminates waste through sweat, and contains sensory receptors for touch, pain, and temperature.	• **الجلد:** الجلد هو أكبر عضو في الجسم ويعمل كحاجز وقائي. ينظم درجة حرارة الجسم، ويزيل الفضلات من خلال العرق، ويحتوي على مستقبلات حسية للمس والألم ودرجة الحرارة
• **Muscles /myo/:** Muscles enable movement and provide support to the body. They also help maintain posture, generate heat, and protect internal organs.	• **العضلات:** العضلات تمكن من الحركة وتوفر الدعم للجسم. كما أنها تساعد في الحفاظ على الموقف، وتوليد الحرارة، وحماية الأعضاء الداخلية.
• **Bones /osteo/:** Bones provide structure and support to the body. They protect vital organs, produce blood cells, and store minerals such as calcium and phosphorus.	• **العظام:** توفر العظام البنية والدعم للجسم. فهي تحمي الأعضاء الحيوية، وتنتج خلايا الدم، وتخزن المعادن مثل الكالسيوم والفوسفور.
• **Reproductive organs.**	• **الأعضاء التناسلية.**



سوف نبني حلماً كان كنزاً فينا

سنعيشه دوماً فالأمل يقوّينا

These are just a few examples of the many organs in the human body and their functions. Each organ plays a unique role in maintaining overall health and well-being.For a pharmacy student, understanding the anatomy and physiology .of organs is important for comprehending how drugs may impact them

هذه مجرد أمثلة قليلة للأعضاء العديدة في جسم الإنسان ووظائفها، يلعب كل عضو دورًا فريدًا في الحفاظ على الصحة العامة والرفاهية. بالنسبة لطالب الصيدلة؛ يعد فهم علم التشريح وعلم وظائف الأعضاء أمرًا مهمًا لفهم كيفية تأثير الأدوية عليها.

Pronunciation rules

- ae /oe
- لا نلفظ الحرف الأول (a/o) فقط نلفظ (e) مثل :
- Pleurae غشاء الجنب
- c +(i,e,y) =s // g +(i,e,y) =j
- وعندما تتبعها باقي الاحرف عدا (i,e,y) تلفظ g=g // c=k مثل :
-
- Cerebrum المخ
- i =(eye)
- يلفظ حرف i نفس لفظ كلمة eye مثل :
- Bronchi الشعب الهوائية
- pn
- في بداية الكلمة لا تلفظ p مثل :
- Pneumonia الالتهاب الرئوي
- في وسط الكلمة تلفظ p مثل :
- Hyperpnea فرط التنفس
- ps
- في بداية الكلمة لا تلفظ p مثل :
- Psychology نفسي
- pt
- في بداية الكلمة لا تلفظ p مثل :
- Pterygoid جناحية

- gn
- في بداية الكلمة لا تلفظ g مثل :
- Gnathitis التهاب اللثة
-
- mn
- في بداية الكلمة لا تلفظ m مثل :
- Mnemonic مقوي الذاكرة
-
- ce / cae / coe =(see)
- مثل :
- caecum الأعور المعوي
- ge / gae / goe =(jee)
- مثل :
- Rugae غضون *
- ph=f
- مثل :
- phrenoplegia شلل الدماغ
-
- rh
- لا تلفظ ال h مثل:
- rhytidosis تجاعيد الجلد
- ch=k
- مثل :
- cochlea قوقعة الأذن
- x =z
- عندما تكون في بداية الكلمة مثل:
- xanthik غاز كيميائي
- dys = (dis)
- مثل :
- dyslexia عسر القراءة

*غضون: تستخدم في التشريح كإشارة عند ثني جدار عضو ما

note:

The rules of pronunciation in the English language are not fixed, but rather general and carry many exceptions. So, each terminology must be memorized individually .

For example:

give

giraffe

قواعد اللفظ في اللغة الانجليزية ليست ثابتة بل عامة وتحمل العديد من الاستثناءات؛ لذلك يجب حفظ كل مصطلح لوحده

على سبيل المثال :

كلمة give ورد بها g وبعدها i فتلفظ g

بينما كلمة giraffe ورد g وبعدها i فتلفظ j

ملاحظة:

من د. هدى يجب حفظ نصوص جميع المحاضرات بشكل كامل لأن الأسئلة ممكن أن تكون فراغات أو تعداد .

الى هنا نص وإياكم الى ختام محاضرتنا الثانية

نرجو أن نكون وفقنا في ايصال المعلومة.

دوّن ملاحظاتك