

① نشأة قرطاج وتوسعتها

فينيقيا ← تقع في أقصى الحوض الشرقي للبحر الأبيض
← لبنان حالياً

الفينيقيون : هم سكان فينيقيا

← اشتهروا بالتجارة البحرية (لقلة المواد الأولية)
(ذهب/نحاس/فضة*)

← اشتهروا بمهارتهم في صنع السفن من خشب الأرز

← تطلق سفنهم معقلة بالمتوجات التي يصفونها

ويلونونها باللون الأحمر الأرجواني في وتعود

معقلة بالمواد الأولية في يصدرونها إلى

شعوب أخرى بأعلى الأثمان

← أسسوا مراكز تجارية :

1 ه قادس : 1110 ق م (عاصمة الأندلس)

ه أوتيكا : 1101 ق م (بنزرت) هي مدينة

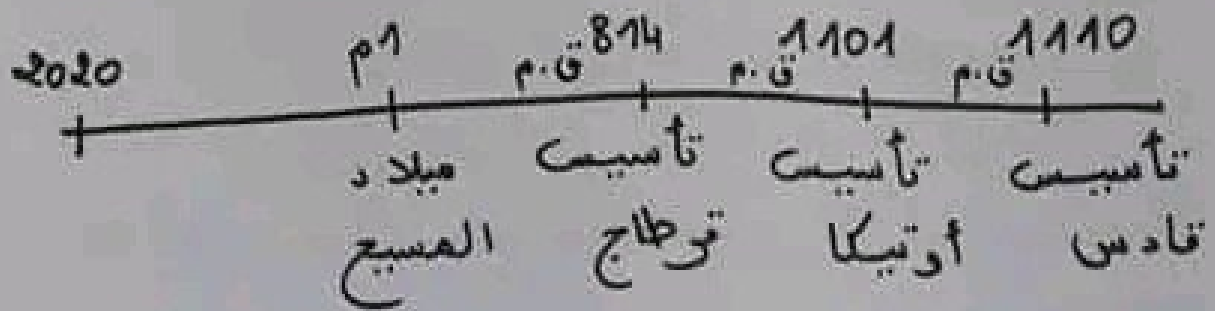
وموقع تجاري هام بالنسبة للفينيقيين لأنها على

مقربة من مضيق "قلية" وفي منتصف الطريق بين

"صور" (مدينة لبنانية) و "قادس" وهي مقربة من

"واد مجردة" .

← لذلك أسسوا مركزاً تجارياً جديداً لتوسيع تجارتهم
وهو بجانب "أوتيكا" ← سقى "قوت حدشت" 1 ه "العينة
الجديدة" = مدينة قرطاج (سنة 814 ق م)



- ← حسب الأسطورة أنشئت **الأمة** **قليسة** قرطاج.
- ← اختار الفينيقيون مدينة قرطاج عاصمة لهم لأنها تتميز بموقع استراتيجي. (فهي تشرف على:
 - خليج تونس شرقاً
 - سبخة الشيجومي غرباً
 - بحيرة تونس جنوباً

⑤ توسع قرطاج

• قرطاج تربط بين — الحوض الشرقي والحوض الغربي

• كونت — سفناً حربية
 { 100 سفينة
 سفناً تجارية

== مما ساعد ما على
 الازدهار

③ مظاهر الإشعاع الحضاري للدولة القرطاجية :

شهدت الدولة القرطاجية منذ تأسيسها إشعاعا
شعلا .

(٤) المجال السياسي :

المراتب السياسية التي تحكم قرطاج :

(١) الأشفاط : هي أعلى المراتب السياسية

يختار مجلس الشيوخ شفاطان ليعارضا السلطة العليا للدولة .

(٢) مجلس الشيوخ : يتكون من 300 عضو

- اختيار الأشفاط

- له صلاحيات في كل ما يهم الدولة

الحرب
السلام
العلاقات الخارجية

(3) مجلس العامة :

يتكون من مواطنين قرطاجيين

→ يجتمع كلما حصل خلاف بين الأشفاط ومجلس

الشيوخ

(4) محكمة المائة :

يتكون من 100 قاضي

→ تحل القضايا الاجتماعية .

(ب) المجال الاجتماعي :
بعد تأسيس قوطاج تشكّل مجتمع جديد وذلك نتيجة
اختلاط البربر (العُكَّان الأصليون لشمال إفريقيا)
بالبينيقيّون

(1) **صنف المواطنيين** : - يعيشون داخل المدينة
- يساهمون في الحياة السياسية
- لديهم فنون الضرائب

(2) **صنف الغير مواطنيين** : - يعيشون خارج المدينة
- لديهم فنون الحياة السياسية
- يدفعون الضرائب

(ج) المجال الثقافي :

(1) **الديّين** : عبد القرطاجيّون آلهات عديدة ،
* **بعل حصون** : كبير آلهة قوطاج وحاميها .
* **تانيث وديقترة** : (آلهة الزراعة)
- يلتجئون إليها عند الكوارث

(2) **الفنّ** : صنعوا أقمعة من عبيّن البلّور وتعفن
من العاج وحلياً .

(3) **الثقافة** : أنشؤوا مكتبات وشجّعوا على
الدراسات .

(٥) المجال الاقتصادي :

ازدهرت الدولة القرطاجية :

(٤) تجاريًا ، سيطرت على الحركة التجارية فهي :

← سيطرت على معظم جزر سواحل المتوسط

← استغلت معظم الموانئ

← سيطرت على ممالك تجارية عديدة

(٢) فلاحيًا : - غزاة الكروم والزيتون

- غزاة الأشجار المثمرة

- اهتموا بالغنم والأبقار والغيل (تربية)

- تطوير التقنيات الفلاحية

- بناء السدود

(ماعمون : عالم فلاحي ، ألف كتاب يغني بكيفية استغلال

الأراضي حسب طرق تليقية)

(٣) صناعيًا : - صناعة السفن

- النسيج

- الخزف

- الفخار / الأواني / الزجاج

④ الصراع بين روما و قرطاج و الثلاث حروب بونيقية :

قرطاج : قوّة سيطرت على الحوض الغربي للقوسط.
روما : قوّة ضمت إليها العديد من الدولات
الإيطالية وأصبحت بذلك الدولة الرومانية.

⇨ بدأت روما بالتوسع إلى أن وصلت إلى جزيرة
صقلية حيث تصادمت مع قرطاج عندما حاولت
كل من القوتين التقدم نحو مضيقي "ميسينا"
للحصول على جزيرة صقلية.

* دام الصراع بين روما و قرطاج أكثر من قرون *

من 64 ق م إلى 146 ق م

تخلّلتها 3 حروب وهي الحروب البونيقية :

(1) الحرب الأولى : من 264 ق م إلى 241 ق م

• قادها "أيميلكار"
(والد حنبعل).

• المنطلق ⇨ ميسينا (في جزيرة صقلية).

• تحالف سكان صقلية مع الرمان لحدود القرطاجيين
⇨ انتصرت روما وأحتلت صقلية / سردينيا وفرضت
معاملة مالية على قرطاج. / كرسينا

(2) الحرب الثانية : من 218 ق.م إلى 201 ق.م

• انكبت قرطاج على إعادة قوتها العسكرية والاقتصادية.
• أرسل أميلكار على رأس جيش إلى إسبانيا استعدادًا لمجابهة روما. **== فقات**

• فتولّى **حنبل** قيادة البعش بإسبانيا
فاحتل "سافنتوم" سنة 219 ق.م
وأنزلت العرب الثانية.

• خاض معارك أهمها : معركة كنشي سنة

216 ق.م
وكاد يستولي على روما لكنه فشل انتحار
المدد (زيادة الجنود من قرطاج) ليعتق
التصر النهائي.

لكن

• الملك **النوميدي** (مسينيسان) استغل
فرصة غياب حنبعل وهجم على قرطاج في مقر
دارها ببعش كبير.

• عاد حنبعل ليدافع عن قرطاج ولكنه لم يتمكن من
تفادي الهزيمة في معركة جاما (الكاف) سنة 202 ق.م
التيجبة : فرخت روما على قرطاج معاهدة تلزم

فيهما قوطاج ب :

* تسليم أسطولها العربي لروما .

* دفع غرامة مالية ثقيلة تسد كل اقتدار 50 سنة .

* الالتزام بعدم شئ أي حرب إلا بموافقة روما .

حنبل

- وُلد سنة 247 م بقرطاجنة وتوفي سنة 183 ق م .

- اشتهر بذكائه العادة وشجاعته النادرة وحذقه لفنون

القتال وقدرته على تعقل الغنائب كما عُرِفَ

بالقناعة والتواضع والتعلق بالغيل وقد كان معلِّمًا

طامة كل جنوده .

- كان حنبل أعظم القادة العسكريين فقد سُقيَ

بِقاهر الرومان لئلا يربهم وأخافهم ونصر

جيوشهم . (في العرب البونية الثانية)

- شعاره في العرب الموت وعدم الاستسلام للعدي .

(3) الحرب الثالثة : من 149 ق.م إلى 146 ق.م

• قائد العرب الثالثة

القائد القرطاجي "عزربعل"

← بعد تسليم الغرامة العالية وبعد سلم دام 50 سنة
تمكنت قرطاج من إعادة بناء اقتصادها وتقوّفها
العسكرية رغم مفايكة التوميديين لها.

← زحف الرومان على قرطاج في 149 ق.م بجيش
يقوده "سيمون الأصغر" وحاصروها براً وبحراً.

← قاومت قرطاج 3 سنوات ← انتهت
بهزيمتها واستسلم قائدها وتعطيها
نهاية سنة 146 ق.م .

(5) الدولة الرومانية

• بعد تدوير قوطاج نهائياً، قرر الرومان تأسيس ولاية رومانية.

• امتدت على بعض المدن الداخلية وضمت كامل المناطق المحيطة على البحر الأبيض المتوسط.

• امتدت من 146 ق.م إلى 439 ق.م.
• كونت الامبراطورية ولاية جديدة سميتها أفريكا وأخذت أوتيكاً عاصمة لها.

• سنة 27 ق.م. أصبحت الولاية تُسمى :

« أفريكا البروقنصلية » وكانت عاصمتها **قوطاج**.

نسبة إلى البروقنصل = الوالي = الحاكم

(1) ازدهار المدن بأفريكا الرومانية :

• استقر الرومان أولاً بـ « أوتيك » و « قوطاج » ثم بنوا مدناً جديدة مثل : **تسيذوروس (العم)** **سنيطة (سبيطة)**

• قسمها الرومان إلى صنفين :

مستوطنات

• مدن جديدة

• بعكسها الدستور الروماني

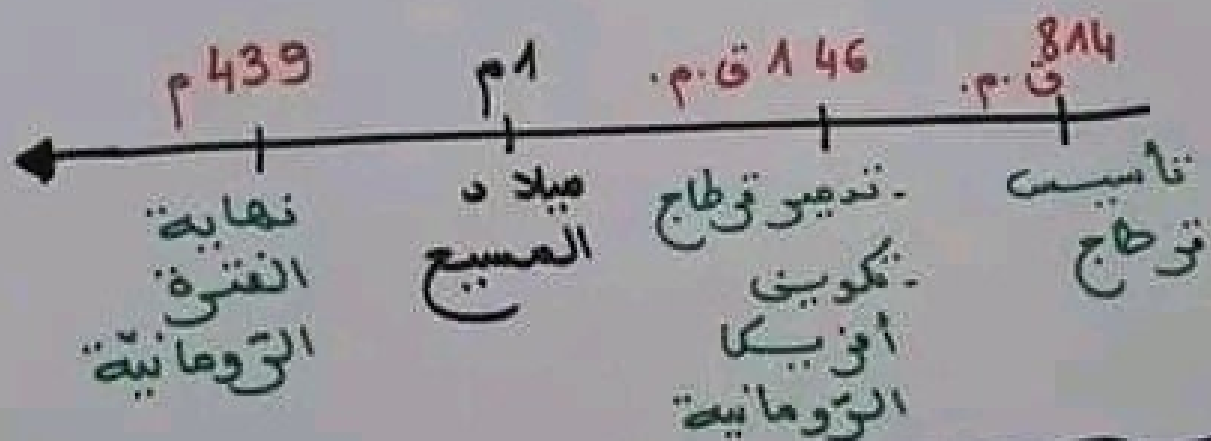
مجلس الشعب / مجلس الوزراء / الكاميون

مدن الأهالي

• مدن قديمة تسيطرها
تقاليد قديمة.

(2) التنظيم السياسي :

- أ - الإمبراطور الروماني : يعين الوالي .
- ب - الوالي : يسيّر ولاية أفريكا الرومانية ويسهر على إبداء القوانين والقرارات وتنفيذها .
- ج - مفوضين جهويين : يعيّنهم الوالي (من الأهل والأصدقاء)
- د - أعضاء الوالي : جمع الفرائب



مع بني الرومان حدثنا جديدة :

دا خلية :

- + دقة - تبرسق
- + بلد ريجيا - باجة
- + مكثريين - مكناس
- + سفيطلة - سبيطلة
- + قنصا - قنصة

و سا طلية :

- + أوتيك - بنزرت
- + قرطاج - تونس
- + هذرو ماتم - سوسة
- + نقابن - قابس
- + تسييد دروش - العجم

أزيق
مربع

جغرافيا

لا ثي 2

5

المشهد الريفي

← هو صورة وقتيّة لمجال جغرافيا
هيا ه الإ زمان لتعاطي الفلاحة مثل:
(زراعة الحبوب / غراسة الأشجار العثمرة / تربية الحيوانات)
ويتغير حسب الفصول وحسب أنشطة الفلاح

← تختلف المشاهد الريفية من جهة إلى أخرى

باعتلاف :

- ① المناخ
- ② نوعية التربة
- ③ التضاريس
- ④ نوعية نشاط الفلاح

يتكون
المشهد الريفي من

السكن

التجهيزات

المجال
الزراعي

حقوقات المشهد الريفي

* المجال الزراعي

هو وهو المساحة المعدة لتعاطي الفلاحة
(حقول ، مزارع ، ضيعات)

* التجهيزات

وهي التي يعتمدها الفلاح في عمله الفلاحي
(وسائل النقل ، آلات فلاحية ، آبار الكهرومائية)

* السكن

وهو المكان الذي يأوي الفلاح
وعائلته وعادة ما يكون
مخزناً يحفظ فيه الفلاح معاناته
ومنتوجه

سكن
متفرق

سكن
متجمع

أنواع المشهد الريفي

مشهد ريفي

مفتوح

مشهد ريفي

مغلق

تنقسم تونس جغرافياً
الى 3 مناطق

منطقة
الجنوب التونسي

منطقة
الوسط

منطقة
الشمال التونسي

وتختلف مشاهد ومظاهر الضيعات البيئية
حسب التوزيع والمنطققتين توجد فيها

أنواع المشهد الريفي

مفتوح

مغلق

مشهد ريفي مغلق	مشهد ريفي مفتوح
أصابع مغبرة مسيجة بالأشجار الغابية بالعواجز الترابية بالأملاك الشائكة	مساحات كبيرة ومعتدة
السكن // (المساكن) متجمعة (قرى)	متفرقا ومتشتتا
الانتاج متنوعا { يباع في أسواق محدود { القرية	غير متنوع { جزء يباع في الأسواق وفيرا { جزء يُقدّر للخارج
حجرات زاوية حدود الرعي	مبيّن المفتوحة

حشده ريفي
من الشمال التونسي

الضيقات

• ضيقات الشمال تكون عادة فسحة الأرجاء
و مفتوحة وتعرف حدودها بـ "جبال الزاوية"
لذلك تكون الضيقات المستجبة فيها محدودة وقليلة
و مغبرة المساحة.

التربة تكون خفيفة معظمها من الطين

الأسود الغني بالأملاح المعدنية الصالحة
للزراعات والغراسات.

المناخ

م.مطر.
• بارد.
• رطب.
} يتميز بوفرة كميات الأمطار
الغزيرة المتعاطلة سنويا
حيث تفوق 400 مم

حشده ريفي
من الشمال التونسي

الضيقات

• ضيقات الشمال تكون عادة فسحة الأرجاء
و مفتوحة وتعرف حدودها بـ "جبال الزاوية"
لذلك تكون الضيقات المستجبة فيها محدودة وقليلة
و مغبرة المساحة.

التربة تكون خفيفة معظمها من الطين

الأسود الغني بالأملاح المعدنية الصالحة
للزراعات والغراسات.

المناخ

م.مطر.
• بارد.
• رطب.
} يتميز بوفرة كميات الأمطار
الغزيرة المتعاطلة سنويا
حيث تفوق 400 مم

التخاريس

توجد ضيعات الشمال بين
التلال والجبال والهضاب

وتتخللها ممر معتدة وشاسعة

النشاط الفلاحي

يتعاطى الفلاح في هذه الضيعات :

◀ الزراعات الفلاحية الكبرى البعيدة الشمالية :

• الحبوب (قمح + شعير)

• البقول الجافة

◀ والزراعات العلفية :

• الفصة

• التبغ

◀ وتربية الأبقار والغنم

مشهد زيفي من الشمال التونسي

يستعمل الفلاح في الشمال التونسي:
تجهيزات فلاحية حديثة و ضخمة مثل
(الجزلات / الحاصدات / الشاحنات الكبيرة)

من عناصر المشهد الزيفي

• مسكن الفلاح وبه ماء كهرباء

• مستودع للأدوات الفلاحية

مخزن لخزن المنتج

استطيل لتربية الحيوانات

مشهد ريفي من الوسط

الضيقات

توجد ضيقات الوسط بين الشمال والجنوب
معظمها فسحة و مفتوحة

(أغلبها سهول) تتخللها بعض المضايق

وتنقسم الوسط ضيقات كبرى لغرامات أشجار الزيتون

ضيقات أخرى لغرامات الأشجار النخلة
(انفتاح / التوز / الخوخ)

الذرية

تتميز بالخضوبة و الرطوبة

ملاحظة، تتركز غرامات الزيتون في الوسط صفنا قمم والمهدية
ويحول انتاج الزيتون الى زيت ولبيع يهتد الى الخارج.

المناخ

• معتدل (= شبه جاف)

• تتجاوز كمية الأمطار 300 مم سنوياً

التضاريس

سهول معتدلة بها بعض المضايق

المساكن

مشتتة أو متجمعة في مثل قرى

النشاط الفلاحي

• يتعهد الفلاح أرضه بالعناية فـ:

• يقتلع الأعشاب الطفيلية

• يسقي النباتات (عند انصباب المطر)

• يقلب التربة للحفاظ على رطوبتها

• يعتمد الفلاح تقنيات ووسائل عصرية

خدمة الأرض

ولعني الزيتون يستخدم آلات تقليدية

(السلاسل / المفاراش / الكيام / قرون الأكباش)

مدرسة
ثلاثية

الوقاية من حوادث الطرق

4
مدرسة

الأسباب المؤدية الى حوادث الطرق :

- ① تجاوز السرعة القانونية
- ② استعمال الهاتف الجوال أثناء القيادة
- ③ عدم احترام اشارات المرور
- ④ عدم الانتباه عند عبور الطريق
- ⑤ اللعب في الطريق المعبددة
- ⑥ شرب الكحول الذي يتسبب في فقدان الوعي

للقاية من حوادث الطرق :

- احترام اشارات المرور
- الانتباه عند عبور الطريق
- احترام السرعة القانونية
- عبور الطريق في الممر المخصص بالنسبة للمشاة

حوادث من أنواع أخرى

- الحذف والشجار
- تسلق الأعمدة
- السقوط من الحافلة
- الاصابة بصقعة كهربائية

حقوق المتساكنين وواجباتهم

→ حتى تستقيم الحياة في المجتمع يجب
على كل فرد أن يكون واعياً بواجباته وحقوقه
تجاه المتساكنين وتجاه الدولة

حقوق المتساكنين	واجبات المتساكنين
• الحق في نظافة الحي • الحق في توفير إضاءة والماء الصالح للشرب • الحق في وجود طرقات معبدة وأرصفة • الحق في التمتع بالراحة والهدوء والأمان	• احترام بعضهم البعض • المحافظة على الهدوء • المساهمة في تنمية الحي والمحافظة على البيئة • عدم اتلاف الممتلكات العامة والخاصة • القيام بحملات نظافة • عدم إلقاء الفضلات أمام صندل الغير

يجب علينا المحافظة على كل من
 المدك العام والخاص كي نساهم في تطور
 ورقى البلاد .

<u>احترام المدك العام</u>	<u>احترام المدك الخاص</u>
• عدم الإنفاق والتكسير	• عدم التكسير والافلاس
• عدم استغلال السيارات العمومية في قضاء شؤون خاصة	• تجنب التبذير
• المحافظة على المعدات	• عدم الاعتداء على الممتلكات
• المصروفات للخدمات العمومية	• الحاجة بالعدم أو التخصيص
• الدعم المالي للمشاريع الهادفة	• توظيف الكفاءات المختصة لحني نتائج أفضل

الملك العام و الملك الخاص

مرك

أدبتي مرك

الملك العام : هو ملك الدولة ويعود بالفائدة على الجميع (المنفعة العامة) وتتمتع السلطات العمومية على تحقيق ذلك

الملك الخاص

هو ملك لشخص أو مجموعة أشخاص يعود بالفائدة على صاحبه

أمثلة عن :

الملك الخاص	الملك العام
- سيارة خاصة - المطبخ - الأرض - المنزل - سيارة الأجرة - شركة خاصة - مدرسة خاصة	- سيارة عمومية - المدرسة - المستشفى - المستوصف - المكتبة العمومية - الشركة التونسية لتوزيع المياه والكهرباء - المتحف - القطار

١) الهيكل العظمي للإنسان : سنة خامسة (العظام) أنيسثي إيمان

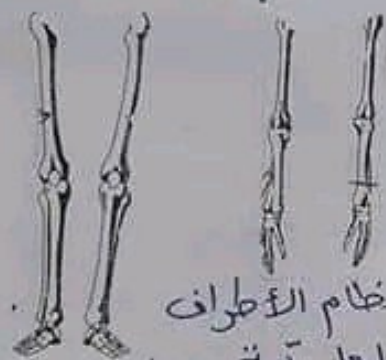
* عددها 206 عظم ← تقبل $\frac{1}{5}$ (خمس) كتلة الجسم.

وظائفه :

- يُعطي للجسم الشكل العام والديمومة ويعكسه من الحركة.
- يُعتبر دعامة للعضلات فهي تستند عليه.
- يحفظ أعضاء الجسم الداخلية : ← الجمجمة تحفظ الدماغ.
- ← القفص الصدري يحفظ القلب والرئتين.
- ← العمود الفقري يحفظ نخاع الشوك.

← **تتكون** الهيكل العظمي من 3 أجزاء :

عظام الأطراف



عظام الأطراف العلوية والعلوية

عظام الجذع



عظام القفص الصدري (أضلاع)
" القفص (يصل بين الأضلاع)
" العمود الفقري
" الحوض وعظام الكتف

عظام الرأس (= الجمجمة)



عظام القحف (تحمي الدماغ)
العيني العلوي ثابت
" السفلي متحرك
" الوجنتين
" العينين (معبر العين)

* **أنواع عظام الهيكل العظمي** : 3 أنواع :

العظام الطويلة

- عظم العضد
- عظام الساعد (الكبيرة والصغيرة)
- عظم الفخذ
- عظام الساق (القصية والظبية)

(الأطراف)

ماعد اليد والقدم

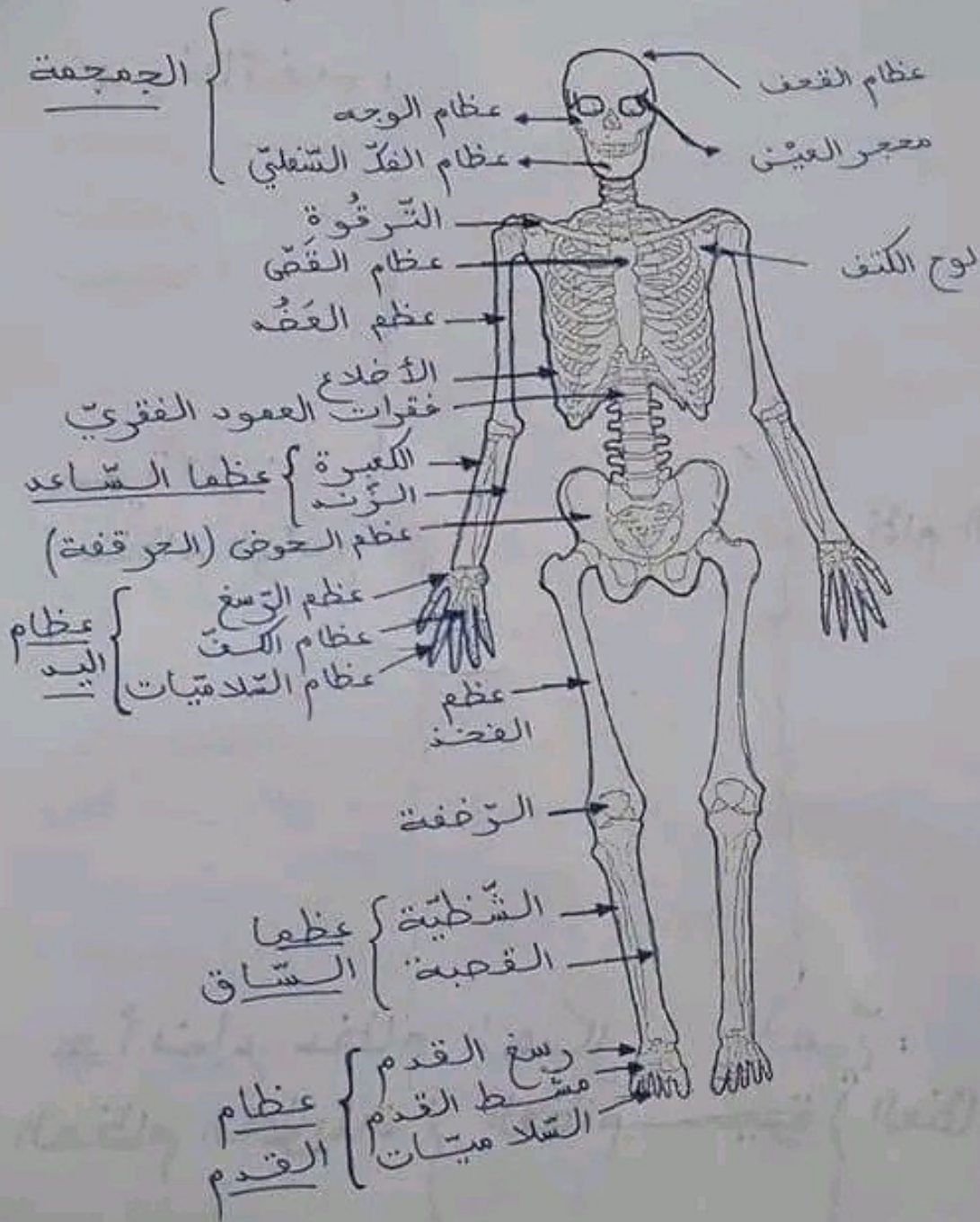
العظام القصيرة

- الترقوة
- فقرات العمود الفقري
- عظام اليد (الترسقيات)
- عظام القدم (الترسقيات)
- عظام الكف
- العظام المسطحة

العظام المسطحة

- الجمجمة
- عظام القفص
- الأضلاع
- لوح الكتف
- عظام الحوض
- الترقوة

المهكل العظمي



٢) الهيكل العظمي للإنسان : (العضلات)

- * تقدر بـ $\frac{2}{3}$ (ثلثي) كتلة الجسم.
- تكمو كامل الهيكل العظمي عضلات هيكلية.
- وهي تساعد على الحركة وتقوى بالرياضة والغذاء الصحي.

* أنواع العضلات :

عضلات دائرية

- مثل : - عضلة العين
- عضلة القدم
- عضلة البلعوم
- عضلة الأمعاء



عضلات مستطبة

تركز على العظام المسطحة



عضلات مغزلية

توجد بالاطراف



تتحل العضلات

بالعظام بواسطة **أوتار**

وتصنف العضلات من حيث تحكم الإنسان فيها إلى :

← **عضلات إرادية** : هي التي يتحكم فيها الإنسان.

← " **لا إرادية** : هي التي تتحرك من تلقاء ذاتها

ولا يتحكم فيها الإنسان. مثل : عضلة القلب ، الأمعاء ، المعدة.

* حركة العضلات :

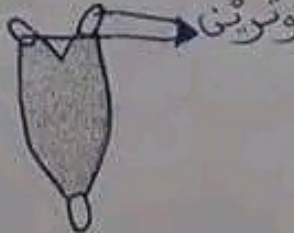
تنقسم العضلات المغزلية إلى 3 أنواع :

عضلة ذات رأس



عضلة ذات رأسيين

موجودة في الجهة الأمامية



عضلة ذات رؤوس

موجودة في الجهة الخلفية



تعمل هذه العضلات المفصليّة في شكل أزواج :
 عندما تنقلص واحدة
 ترتخي الأخرى (أو تتمدد)

تتحرك أعضاء الجسم نتيجة تمدد العضلات وتقلصها بحركتي :

الإنبساط

تتمدد العضلة الدماغية ذات الرأسين .
 وتنقلص العضلة الخلفية ذات 3 رؤوس .

الإنعطاف

- تنقلص العضلة الدماغية ذات الرأسين .
 وتمتد (= ترتخي) العضلة الخلفية ذات 3 رؤوس .

3) الهيكل العظمي للإنسان : (المفاصل)

المفصل : هو ملتقى عظمين متجاورين .
 ودوره : تسهيل حركة العظام

مكونات المفصل : يتكون من 3 مكونات :

غضروف المفصل

- هو قشرة ملساء
 ويحيط بقطبي رأس العظم .
 يفصل بين انزلاق
 العظام ويمنع احتكاك
 العظمين .

سائل مفصلي

- يسهل حركة المفصل

أربطة ليفية

- هي التي تشدّ العظام
 فيما بينها وتثبتها
 بمكانها (تدعم بالفتات
 والعرونة)

أنواع المفاصل

مفاصل ثابتة

(غير متحركة)

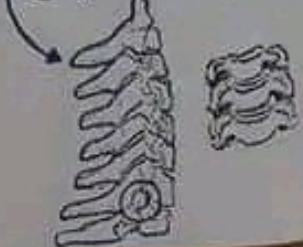
- المفاصل الموجودة
 بعظام الجمجمة والرقبة



مفاصل نصف متحركة

(محدودة الحركة)

- المفاصل الموجودة بين
 فقرات العمود الفقري
 والسلاقيات والفكين



4

مفاصل متحركة

(تتحرك في مدى واسع)

- المفاصل الموجودة بالأطراف
 (الكتف/المرق/الغدة/الركبة)



(4) الحوادث التي تُصيب العظام :

الإسعافات :

- عدم تحريك العنق المصاب.
- تثبيت العنق المصاب بأربطة دون الضغط على موقع الإصابة.

الأعراض :

- تورم في موضع الكسر.
- عدم القدرة على تحريك العنق المصاب.
- الشعور بالألم عند تحريكه.
- تسارع دقات القلب.
- اصفرار وشحوب في الوجه.
- التقيؤ.
- نصيب العرق.

المفهوم :

يُكسر العظم دون أن يُصاب الجلد يخرج.



يُكسر العظم وتنفق الأنسجة ويبرز طرفه المعكوس.



يُصاب العظم بشقوق.



تفتت العظم وتنفق الشظيرات الدموية والانسجة.



أنواع الكسور :

(1) الكسر التام :
- كسرتام ففلق

كسرتام مفتوح

(2) الكسر المغرقم :

(3) الكسر المفتت :

5) الحوادث التي تصيب العضلات :

تصاب العضلات نتيجة حركات عنيفة

التمتد العضلي

• هو تجاوز العضلة حركتها الطبيعية.

الأعراض:

- ألم شديد وزرقة في مستوى العضلة.

التمزق العضلي

• هو ظهور حرم في مكان التمزق (أخط الحوادث)

الأعراض:

- يصبح المصاب عاجزاً عن التحرك مع شعوره بالألم لا تعمل

الانفصام العضلي

• هو تمزق الشعيرات الليفية للعضلة.

الأعراض:

- الشعور بالألم الشديد.
- العجز عن القيام بأي نشاط عضلي.
- تكون بقعة زرقاء متورمة في مكان الإصابة.

الاسعافات :

- تسييد العضلة لتنشيط الدورة الدموية.



الاسعافات :

- تثبيت العضو الذي به التمزق مع تلقي العلاج الطبيعي.



الاسعافات :

- وضع قطع من الثلج بكمكان الإصابة.



6) المفاصل التي تصيب الذراع

الذراع

هو خروج كُلِّي لرأس العظم من مكانه.
(خاصة الكتف)



الأعراض:

- شعور بالألم حاد عند تحريك العضو.

الأسعافات:

- وثق العضو المصاب بأربطة تشد إلى العنق.

7

اليد لتواء

هو خروج جزئي لرأس العظم من مكانه.

(أكثر المفاصل عُرضة للتواء هي مفاصل المرفق والمعصم والتيبة والقدم.)



الأعراض:

- شعور بالألم شديد عند تحريك العضو.
- انتفاخ وتورم.

الأسعافات:

- شد المفاصل المصاب للحد من حركته.

٧) الدورة الدموية لدى

الإنسان

* الدم : هو سائل يتكوّن من كريات حمراء ، كريات بيضاء ، بروتينات ، ويدور في اتجاه واحد .

* القلب : هو العضو المسؤول عن دوران الدم داخل الجسم .

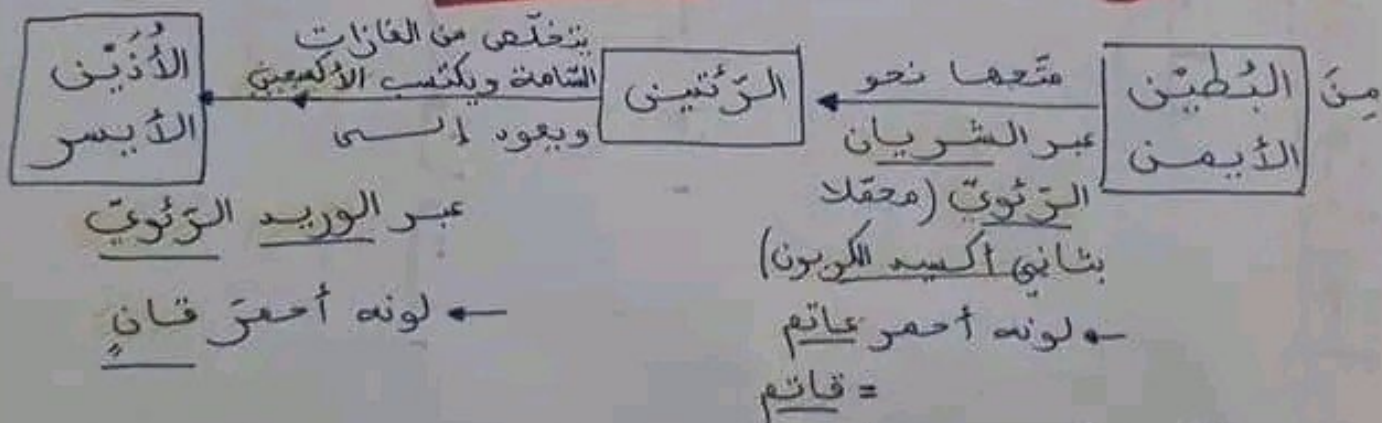
* الأوعية الدموية : هي عبارة عن أنابيب تعمل الدم . وهناك ثلاثة أنواع من الأوعية الدموية :

← الشرايين : تحمل الدم من القلب إلى باقي أعضاء الجسم .

← الأوردة : تحمل الدم من أعضاء الجسم إلى القلب .

← الشعيرات الدموية : تربط الشرايين بالأوردة . ويتم فيها التبادل الغازي .

* الدورة الدموية الصغرى :

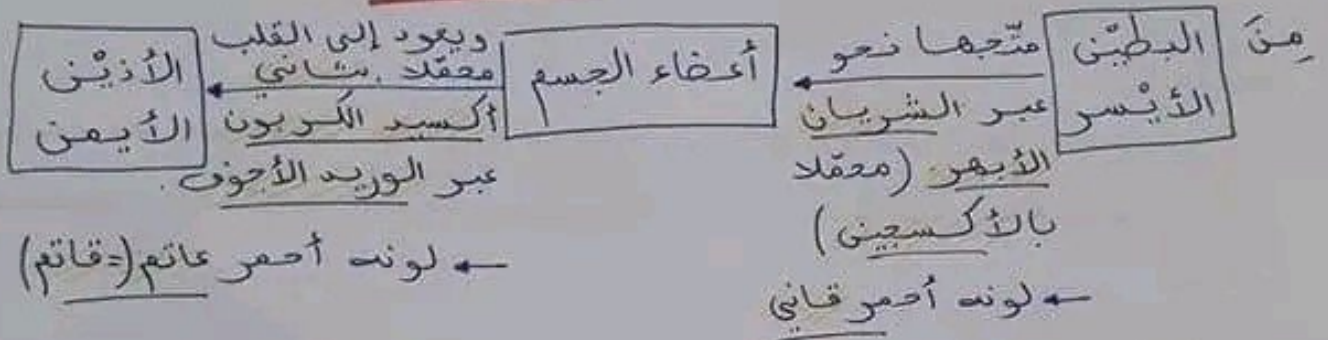


← الشريان الرئوي : ينقل الدم من البطين الأيمن للقلب إلى الشرايين محملًا بشانبي أكسيد الكربون . (عائِم)

← الوريد الرئوي : ينقل الدم من الشرايين إلى البطين الأيسر للقلب محملًا بالأكسجين . (قائِم)

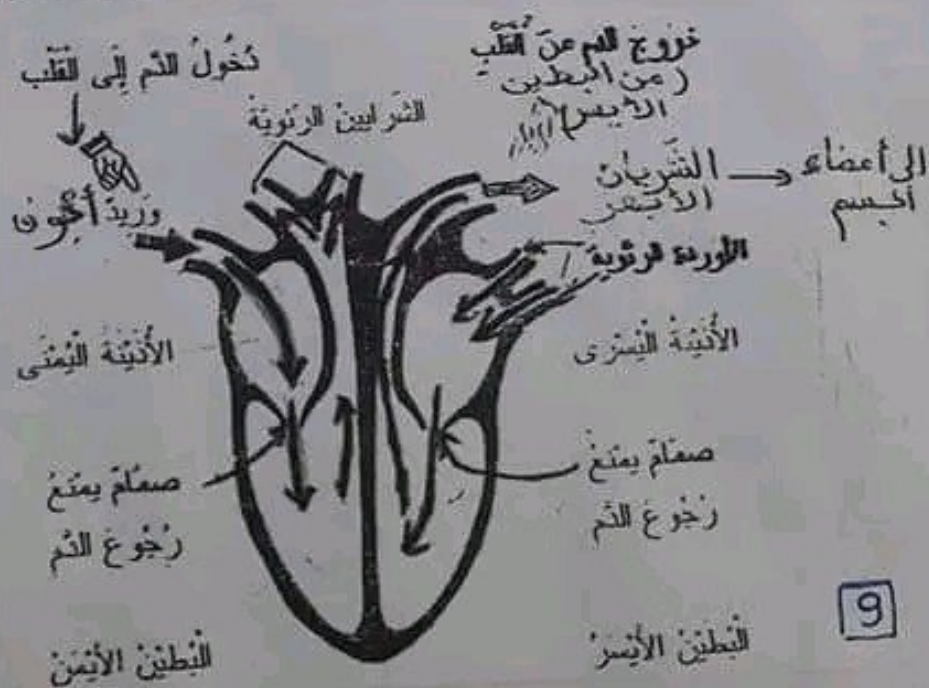
الصمام : يقوم بتنظيم تدفق الدم من خلال حجرات القلب الأربعة باتجاه واحد . (يمنع رجوع الدم) .
 (من الأذنين الأيسر) / (من الأذنين اليمين)
 إلى البطين الأيسر . / إلى البطين اليمين .

* الدورة الدموية الكبرى :



← **الشريان الأبهر** : ينقل الدم من البطين الأيسر للقلب إلى أعضاء الجسم معقلا بالأكسجين . (قاني)

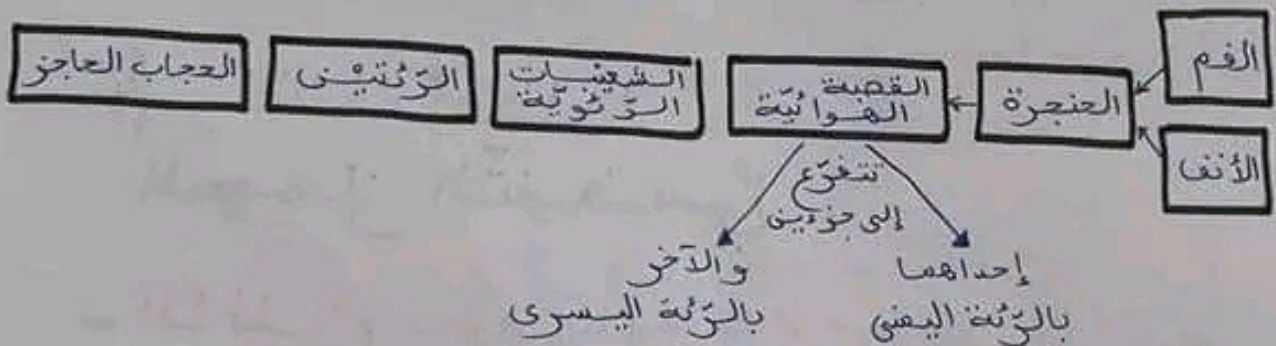
← **الوريد الأجوف** : ينقل الدم من أعضاء الجسم إلى الأذين اليمين للقلب معقلا بثاني أكسيد الكربون . (غاتم)



* الجهاز التنفسي عند الإنسان

- التنفس ضروري لحياة الإنسان
- عملية التنفس توفر للجسم الأكسجين وتخلصه من ثاني أكسيد الكربون

(1) أعضاء الجهاز التنفسي : يتنفس الإنسان بواسطة جهاز تنفسي يتكون من عدة أعضاء تنقل الهواء إلى غاية الرئتين :



(2) عملية التنفس : تشمل على طورين :

الشهيق

- يدخل الهواء المحقل بالأكسجين عبر الأنف إلى الرئتين.

الزفير

- يخرج الهواء المحقل بثاني أكسيد الكربون من الرئتين عبر الفم.

- ينخفض القفص الصدري ويصغر حجمه ،



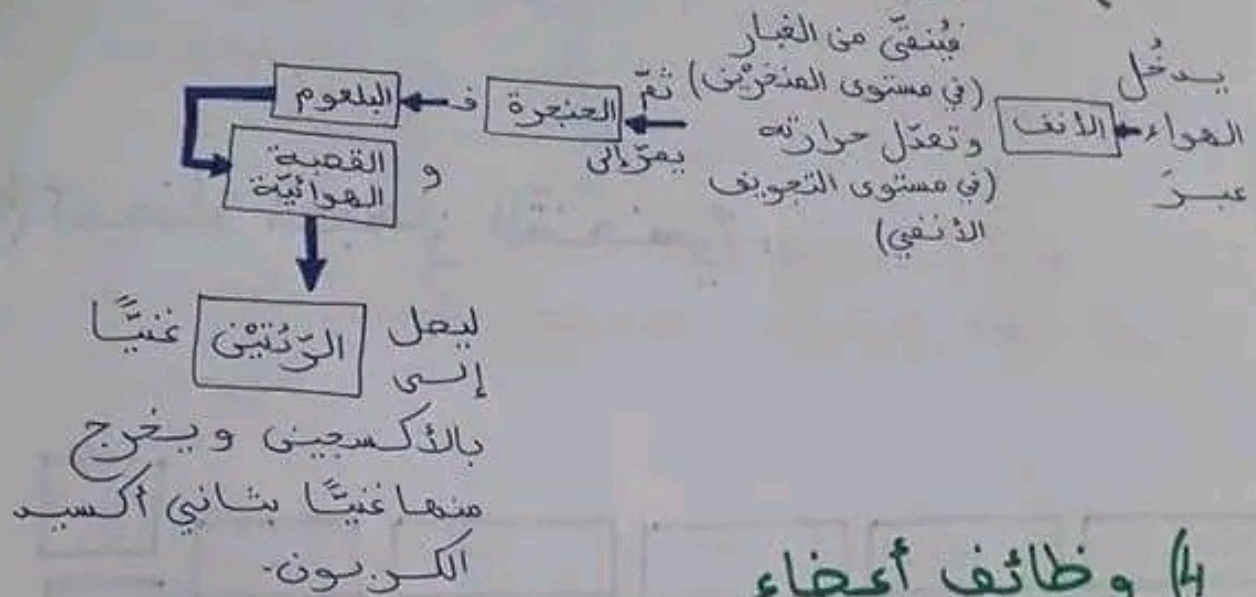
- فتتقلص عضلة العجاب الحاجز

- يرتفع القفص الصدري ويكبر حجمه و يتسع فتتقلص عضلة العجاب



الحاجز.

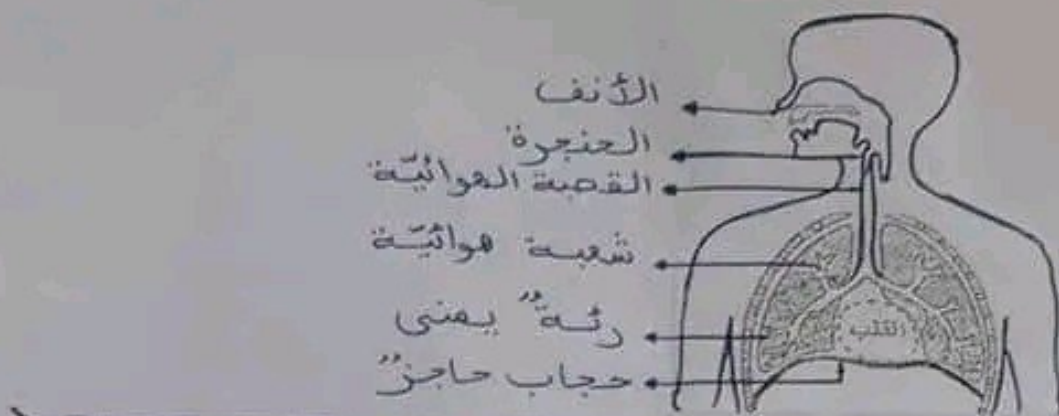
(3) مسار الهواء :



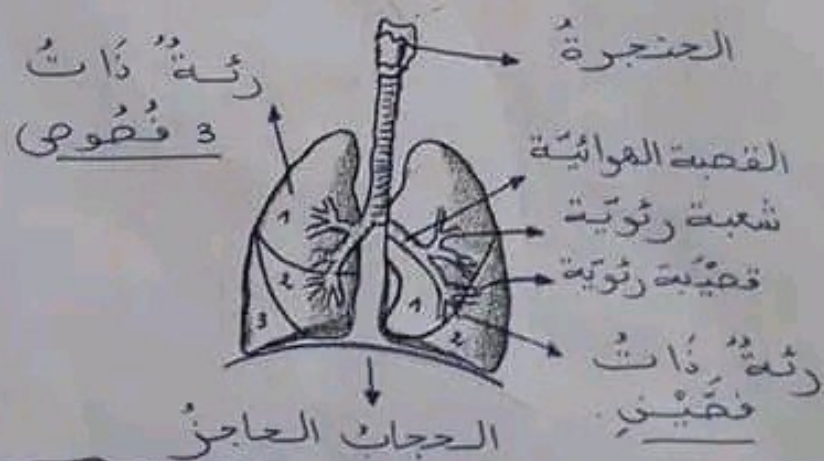
(4) وظائف أعضاء الجهاز التنفسي :

- **الأنف** : يقوم بتنقية هواء الشهيق من الأتربة .
- **الحنجرة** : تمنع مرور الطعام إلى الجهاز التنفسي .
- **القصبة الهوائية** : تسمح بمرور الهواء .
- **الرئتان** : عبارة عن كيسين (رئة يمين ورئة يسرى) يتكونان من حويصلات رئوية يتم فيها التبادل الغازي للهواء مع الدم .

الجهاز التنفسي عند الإنسان :



الرئتان :



حركة زفير



حركة شهيق

