

شكراً لتحميلك هذا الملف من موقع المناهج السعودية



## خريطة مفاهيم درس الجهاز اللمفاوي

[موقع المناهج](#) ← [المناهج السعودية](#) ← [الصف الثاني المتوسط](#) ← [علوم](#) ← [الفصل الثاني](#) ← [الملف](#)

## التواصل الاجتماعي بحسب الصف الثاني المتوسط

### روابط مواد الصف الثاني المتوسط على تلغرام

[الرياضيات](#)

[اللغة الانجليزية](#)

[اللغة العربية](#)

[التربية الاسلامية](#)

## المزيد من الملفات بحسب الصف الثاني المتوسط والمادة علوم في الفصل الثاني

[اختبار نهائي الدور الأول قابل للتعديل](#)

1

[بوربوينت درس الجهاز التناسلي الأنثوي](#)

2

[ملخص درس الكتل والجبهات الهوائية](#)

3

[ورقة عمل درس جهاز التنفس والإخراج](#)

4

[اختبار الفترة الثانية](#)

5



يتكون من : **لمف ، عقد لمفية ، أوعية لمفية**



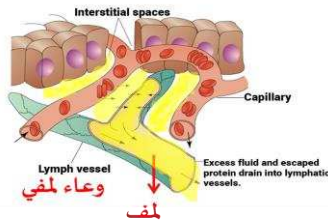
## مكونات الجهاز اللمفي

### عقد لمفية

أعضاء تشبه حبة الفاصوليا منتشرة في الجسم ، تقوم **بترشيح المخلوقات الدقيقة** والمواد الغريبة التي تم القضاء عليها بواسطة الخلايا اللمفية

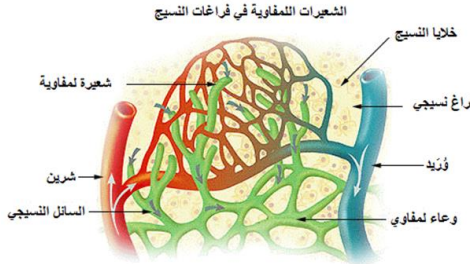
وظيفة الجهاز اللمفي

إعادة السائل النسيجي البين خلوي إلى الدم



### أوعية وشعيرات لمفية

تقوم بنقل اللمف في اتجاه واحد ، لاحتوائها على صمامات



### حركة اللمف

لا يوجد تركيب يشبه القلب يوضح اللمف عبر الأوعية اللمفية ولذلك **تعتمد حركة اللمف على**: انقباض العضلات الملساء في الأوعية اللمفية وانقباض العضلات الهيكلية المحيطة بها.

وبعد ذلك يصب اللمف في وعاء دموي كبير قرب العنق ليعود إلى الدم مرة أخرى.

### اللمف

يسمى السائل النسيجي عندما ينتقل إلى الأوعية اللمفية **باللمف** . يحتوي اللمف (بالإضافة إلى الماء والمواد الذائبة) على **الخلايا اللمفية** .



### الخلايا اللمفية

**الخلايا اللمفية**: هي نوع من خلايا الدم البيضاء التي تساعد الجسم على مقاومة الأمراض .

اللمف = سائل نسيجي + خلايا لمفية

( مواد غذائية ، ماء ،  $O_2$  )

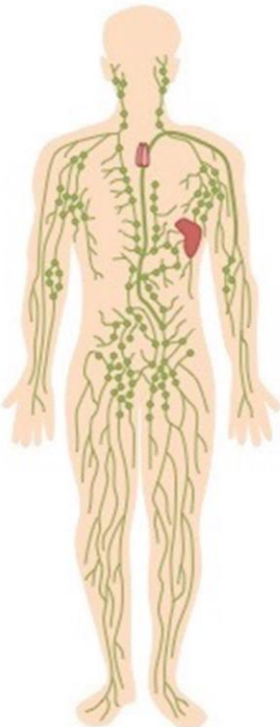
أعضاء وأنسجة لمفية :  
( غدة الثدييموس ، نخاع العظم ، اللوزتين ، الزائدة الدودية ، العقد اللمفية ، الطحال )

## ما هو الجهاز اللمفي ؟

هو الجهاز الذي يقوم بجمع وإعادة السائل النسيجي (المواد الغذائية والماء والأكسجين) المحيط بخلايا الأنسجة إلى الدم .

إذا حدث خلل في الجهاز اللمفي فإن الأنسجة **تنتفخ** بسبب تجمع السائل النسيجي وعدم عودته إلى الدم .

### Lymphatic System



### Inter-relationship between systems

