

د. عاتقة  
محاضرة (1): الحاسوب التعليمي

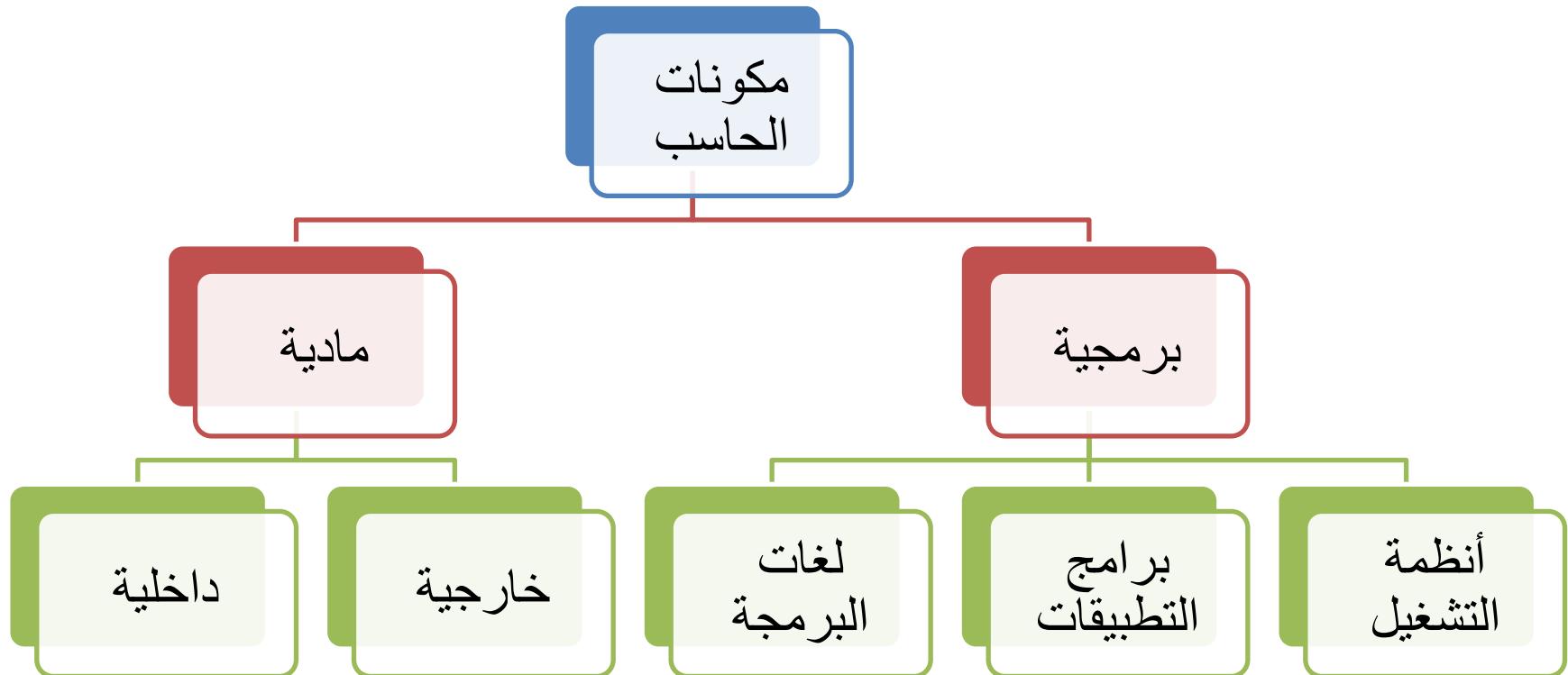


# الحاسوب



آلية إلكترونية تقوم باستقبال البيانات ومعالجتها وإجراء العمليات الحاسوبية والمنطقية عليها وتخزينها واسترجاعها. البيانات والمعلومات قد تكون على هيئة أرقام أو أحرف أو نصوص مكتوبة أو صور وأصوات أو حركة. ويعتبر الحاسوب من أهم العناصر الأساسية في عملية التعليم فهو يستخدم في عملية التعليم بطرق مختلفة.

# مكونات الحاسوب



# المكونات البرمجية

هي الأجزاء التي لا يمكن لمسها في جهز الحاسب، وهي البرمج التي تقوم بعملية التحكم في المكونات المادية للحاسوب، وللمكونات البرمجية أقسام رئيسية، منها أنظمة التشغيل، الأنظمة التطبيقية، لغات البرمجة.

1

أنظمة التشغيل: وهي البرمج تستخدم في تشغيل الحاسب وإدارة وتوجيه إجزاء الحاسوب والربط بينها للقيام بكافة وظائفه على الشكل الصحيح وبدونها لا يستطيع الجهاز أن يعمل، مثل لها نظام التشغيل ويندوز ودوز ولينكس، ماكتوش واندرويد للاجهزة الذكية.

# المكونات البرمجية

2

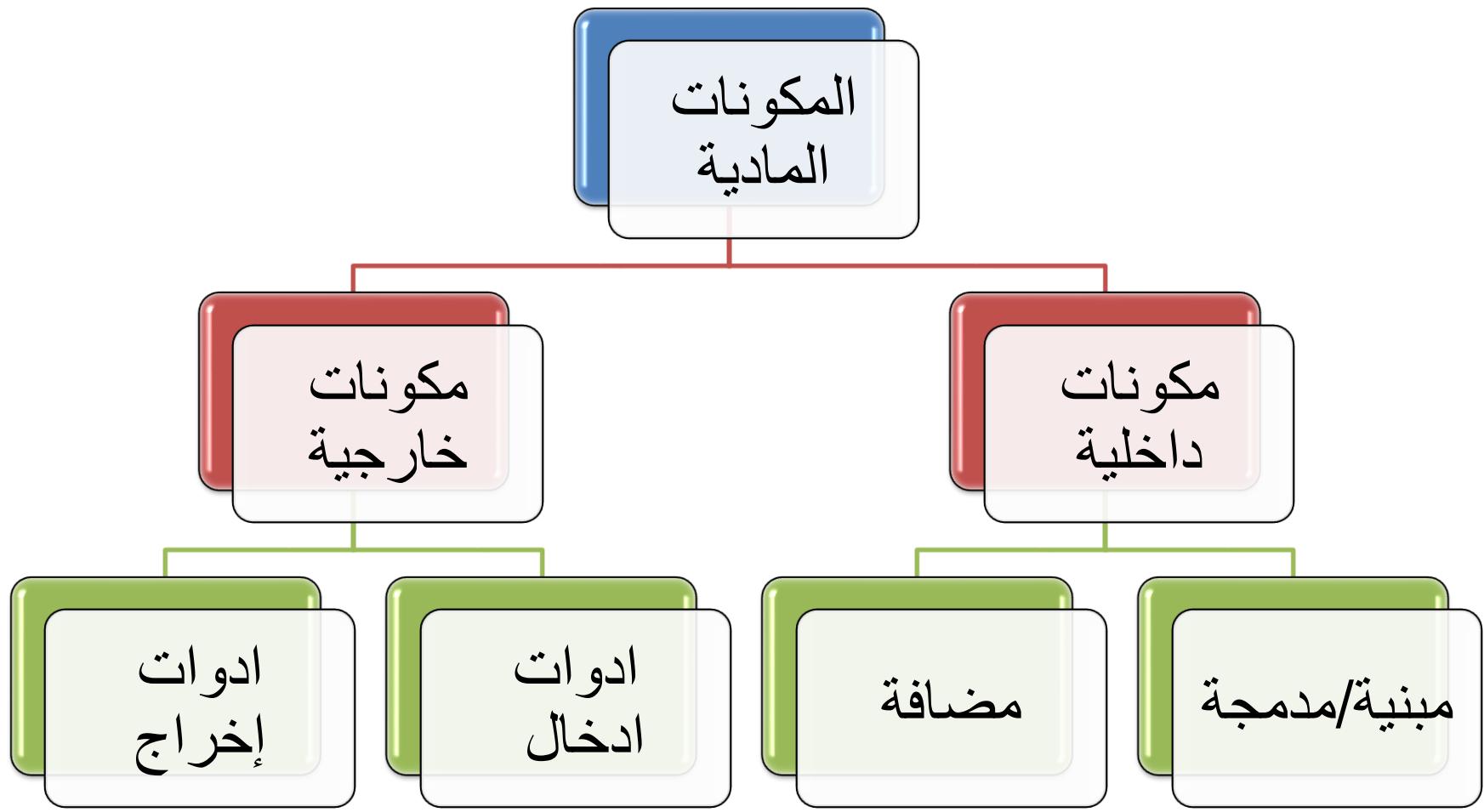
البرامج التطبيقية: وتسمى أيضاً ببرامج المستخدم النهائي، وهي برامج جاهزة مثل برنامج معالج النصوص وبرامج الجداول وغيرها ومن خلالها يمكن للمستخدم إجراء البحث، كتابة المستندات، تصميم العروض الخ.

3

لغات البرمجة: مجموعة أوامر أو تعليمات لأجهزة الكمبيوتر لتوجيهه بكيفية التعامل مع البيانات أو تنفيذ الأعمال المطلوبة مثل لغة الجافا ولغة باسكال لغة السي.

# المكونات المادية

هي الأجزاء المادية الملحوظة لجهاز الحاسوب، وتقسم إلى:



# المكونات الداخلية



داخل جهاز الكمبيوتر هناك العديد من الأجزاء والمكونات ضرورية لتشغيله. جميع المكونات الداخلية توجد داخل صندوق الحاسب. وهذا الصندوق وظيفته إحتواء الأجزاء الكهربائية والإلكترونية للحاسِب،

يوجد صندوق عمودي 1 وصندوق أفقي 2

# صندوق الحاسوب



هو الجزء الذي يحوي بداخله المكونات المختلفة لجهاز الحاسوب بهدف حمايتها والمحافظة عليها، كاللوحة الأم.

تحتوي الواجهة الأمامية للصندوق على مشغل للأقراص، وعلى الزر تشغيل وأغلاق الجهاز، أحياناً مدخل USB.

تحتوي الخلفية على عدة منافذ مثل منفذ الكهرباء والشبكة، والطابعة، منفذ USB ومنفذ الفارة والكمبيوتر ... الخ

# المكونات الداخلية



اللوحة الأم. 1

وحدة المعالجة المركزية. 2

الذاكرة العشوائية (RAM). 3

مزود الطاقة. 4

القرص الصلب. 5

kart الصوت، الشاشة، الشبكة. 6

مروحة. 7

محرك الأقراص. 8

# أدوات الإدخال

هي الوحدات التي من خلالها يتم إدخال البيانات لجهاز الحاسوب، مثل:



1



3



7



2



4



6



5

لوحة المفاتيح.

1

الفأرة.

2

الماسح الضوئي

3

كاميرا الويب

4

عصا التحكم بالألعاب،

5

القلم الضوئي.

6

الميكروفون

7

# أدوات الإخراج

يتم من خلالها إخراج المعلومات على شكل يفهمه الإنسان مثل:



الشاشة

1

الطابعة

2

مكبرات الصوت (السماعات)،

3

# لوحة المفاتيح keyboard

أحدى أدوات الإدخال وتكون من أزرار لإدخال البيانات إلى جهاز الحاسوب، وتنقسم هذه الأزرار إلى حروف وأرقام ورموز. وتكون من:



1 مفاتيح الحروف الأبجدية والأرقام

وعلامات التقطيع ومسطرة المسافات.

2 مفاتيح الأرقام

3 مفاتيح الأسهم لتحريك مؤشر الشاشة

حسب اتجاه السهم

4 مفاتيح الوظائف: لها وظائف مختلفة

بالاختلاف البرامج.

# مدوناتي لوحدة المفاتيح

5

مفتاح الادخال Enter : لتنفيذ الأوامر ولعمل سطر جديد.

6

مفتاح الخلف: Backspace يستخدم كممحاة وللرجوع للخلف.

7

مفتاح الهروب Esc : يستخدم غالباً لإلغاء العمل الذي يجري تنفيذه.

8

مفتاح PgUP و مفتاح PgDn : لتحريك الشاشة صفحة لأعلى أو لأسفل .

9

مفتاح Caps Lock : تتحول الكتابة من الحروف الصغيرة الى الكبيرة.

10

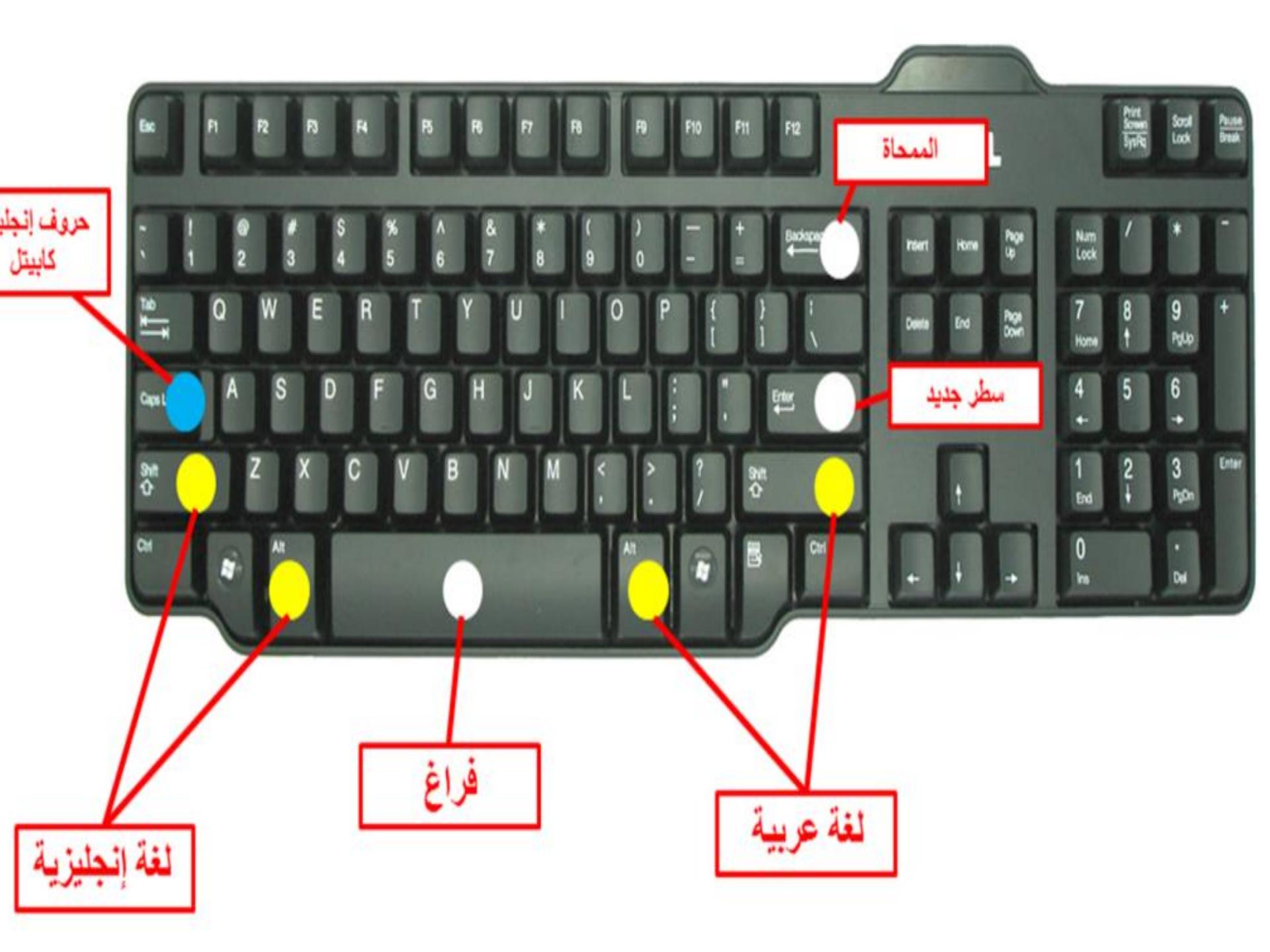
مفتاح Del المسح: يقوم بحذف الحرف أمام مؤشر الشاشة.

11

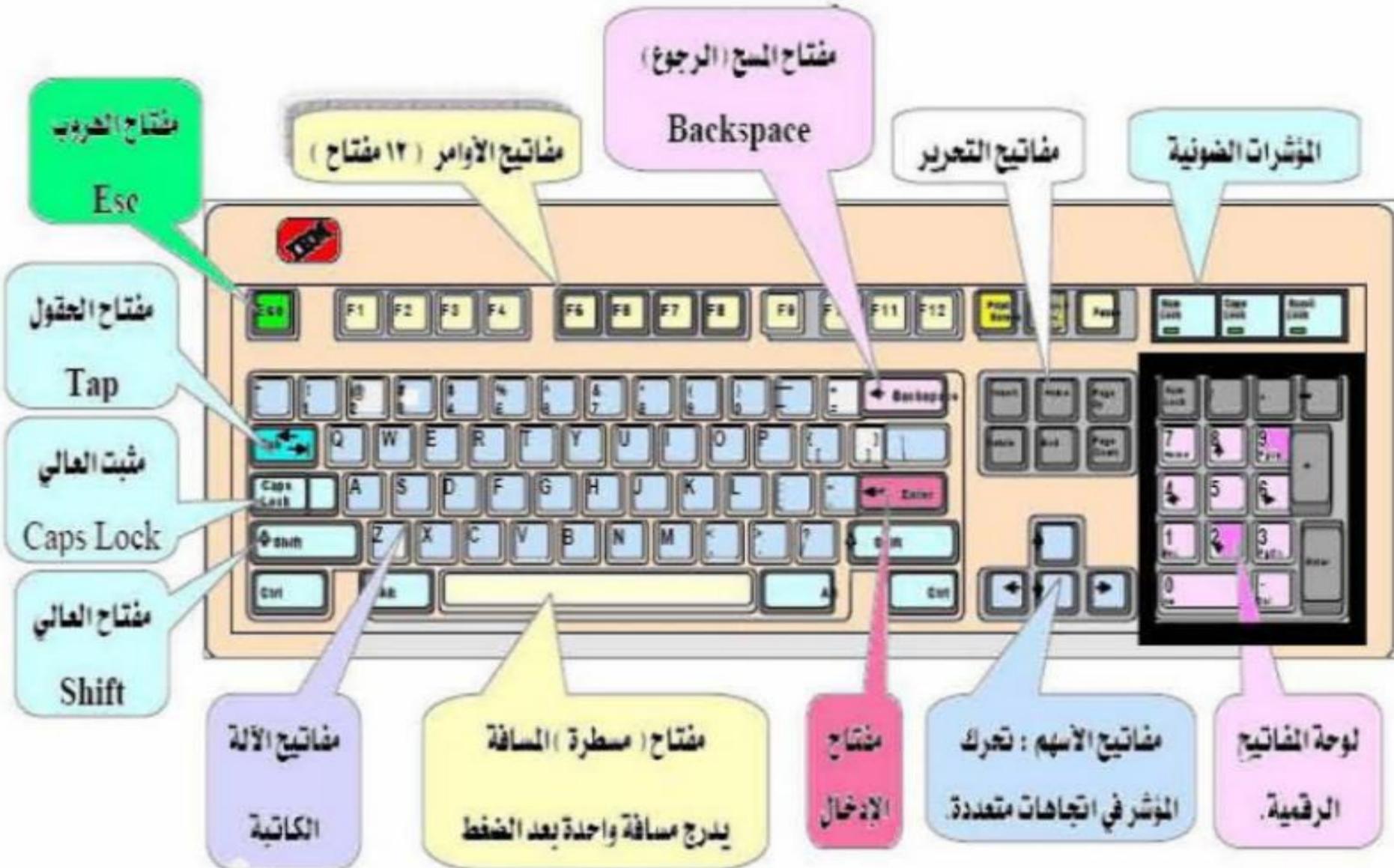
مفتاح Num Lock : لاغلاق الارقام.

12

Print Screen : تصوير الشاشة.



# مكونات لوحة المفاتيح



اضلعت على النساء الذي تزرت مطاعم

مذبح الولادة وهي من

F12 F1

مکالمہ

End

3300

سُنَّةِ نَبِيِّنَا

شیرین شنیده

مفتاح الامتحان



مفاتيح المعرفة والرموز

مذكرة التعلم لمن لا يدّة لغيره

مذاخر لغز امر اللهم افتحز

مکتبہ (ل)

جزء الـ ١١  
وـ ١٢

# بعض إختصارات لوحة المفاتيح

Ctrl زر

Ctrl+y	الرجوع عن عملية الإلغاء.	Ctrl+s	حفظ الملفات – لحفظ التعديلات الجديدة في الملف
Ctrl+B	جعل النص عريض	F12	حفظ الملف بإسم جديد (حفظ نسخة أخرى من الملف)
Ctrl+I	جعل النص مائلًا	Ctrl+A	تظليل كل الملف
Ctrl+U	وضع خط تحت النص/الصورة	Ctrl+c	نسخ المحتوى الذي تم تحديده
Ctrl+E	توسيط النص/شكل/جدول الخ	Ctrl+x	قص المحتوى الذي تم تحديده
Ctrl+ESC	فتح قائمة إبدأ	Ctrl+v	لصق المحتوى الذي تم نسخه/قصه
		Ctrl+z	إلغاء/الرجوع عن الأمر الذي تم تنفيذه

# بعض إختصارات لوحة المفاتيح

## زر Shift (مفتاح الأعلى)

(ا + shift ..... همزة فوق الألف (اً)	ذ + shift ..... الشدة
(غ + shift ..... همزة تحت الألف (ا)	ء + shift ..... السكون
(ى + shift ..... الألف الممدودة (آ)	ض + shift ..... الفتحة
(ن + shift ..... الفاصلة (،)	ص + shift ..... تنوين الفتح (فتحتين)
تغيير اللغة Alt+Shift	ث + shift ..... الضم
(ق + shift ..... تنوين الضم (ضمتين)	
	(ش + shift ..... الكسر
(س + shift ..... تنوين الكسر (كسرتين)	