

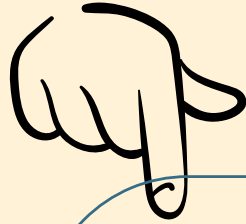
تم رفع الملف

عبر

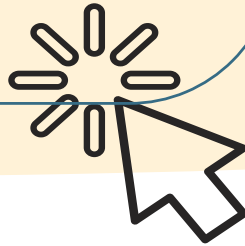
موقع الكتاب 24

للعودة الى الموقع اكتب في بحث جوجل

موقع الكتاب 24



[alktab24.online](http://alktab24.online)



## ملخص الباب الخامس : بيئة برنامج مايكروسوفت أكسس 2007

### مقدمة حول مايكروسوفت أكسس 2007

- ◆ تعريف البرنامج: هو برنامج متخصص لإنشاء قواعد البيانات وتخزين المعلومات الشخصية والتجارية.
- ◆ وظيفته الأساسية: يمكن استخدامه لإنشاء واسترجاع المعلومات، وإدارة مجموعات كبيرة أو صغيرة من المعلومات والبيانات.
- ◆ نظامه: يُعد جزءاً من نظام مايكروسوفت أوفيس 2007، لذا واجهاته وقوائمه الأساسية مألوفة لمستخدمي برامج الأوفيس الأخرى.
- ◆ النموذج المعتمد: يقوم أكسس بإنشاء قواعد بيانات علائقية (Relational) تحتوي على جداول متعددة مرتبطة ببعضها البعض عبر الروابط.
- ◆ تخزين البيانات: يتم تخزين البيانات في الجداول، ويسمى الإدخال في جدول ما سجلاً.
- ◆ السجل (Record): يتألف كل سجل من حقل (أو أكثر) يحتوي على قطع البيانات الفردية (مثل سجل الموظف يحتوي على حقل الاسم وحقل الراتب).

موقع المعلم التعليمي

♦ أهم مكونات الواجهة الأساسية:

- ★ الشريط (Ribbon): يُستخدم لعرض الأوامر وتنظيمها.
- ★ التبويبات (Tabs): كل علامة تبويب على الشريط تتضمن مجموعات من الأوامر ذات الصلة بوظيفتها.
- ★ محدد السجل (Record Selector): يعرض رقم السجل الحالي ويُستخدم للمساعدة في التنقل بين السجلات.
- ★ علامات تبويب العناصر: توفر إمكانية الوصول إلى جميع كائنات قاعدة البيانات المفتوحة، مثل الجداول والتقارير والنماذج.
- ★ جزء التنقل (Navigation Pane): يظهر قوائم كل الكائنات المتاحة لقاعدة البيانات (مثل الجداول والاستعلامات).
- ★ أشرطة التمرير (Scroll Bars): تسمح بالتمرير عبر ورقة البيانات المعروضة.
- ★ أزرار العرض (View Buttons): تسمح بالتبديل بين واجهات العرض المختلفة للكائنات المختارة.
- ★ شريط أدوات الوصول السريع (Quick Access Toolbar): يوفر اختصارات للأوامر الشائعة الاستخدام.
- ★ شريط الحالة (Status Bar): يعرض معلومات حول الكائن الحالي (الذي تعمل عليه).

موقع المعلم التعليمي

## ملخص الوحدة الثالثة لمادة الأحياء ( أولى ثانوى )

إعداد: Eng Rahaf almagbry

### ● الانتشار (Diffusion)

★ الانتشار هو عملية طبيعية تحدث باستمرار في حياتنا اليومية، مثل انتشار رائحة الطعام من المطبخ إلى باقي أجزاء المنزل.

#### ◆ تعريف الانتشار

★ الانتشار هو الحركة الكلية الصافية للجسيمات (الأيونات أو الجزيئات).

★ تحدث هذه الحركة من منطقة ذات تركيز مرتفع إلى منطقة ذات تركيز منخفض.

★ تستمر الحركة حتى تصل إلى حالة التوازن (حالة عدم تغير صافي التركيز).

#### ◆ آلية حدوث الانتشار

حركة الجسيمات: جميع جزيئات المركبات والسوائل والغازات لديها طاقة حركية دائمة وتكون في حالة حركة عشوائية مستمرة.

#### ◆ التدرج في التركيز (Concentration Gradient): ★ هي اختلاف

تركيز المادة بين منطقتين، وهذا ما يدفع الجزيئات للتحرك.

الحركة باتجاه الأسفل: تتحرك الجزيئات باتجاه الأسفل (نزولاً) مع تدرج التركيز.

★ التوقف?: لا تتوقف حركة الجزيئات أبداً، لكن التغير الصافي في التركيز يتوقف عند الوصول إلى حالة التوازن الديناميكي.

#### ◆ نقطة هامة : التوازن الديناميكي

★ التوازن الديناميكي هو الحالة التي يتم فيها توزيع الجزيئات بالتساوي في

كل مكان ضمن النظام. [موقع المعلم التعليمي](#)

★ في هذه الحالة، يستمر تبادل الجزيئات بين المنطقتين، لكن الحركة الصافية الكلية تصبح صفراً، أي لا يوجد تغير في التركيز.

الانتشار والأسموزية (Diffusion and Osmosis)

يتناول هذا الجزء آليتي الانتشار والأسموزية وكيفية حركة الجزيئات والمواد الأساسية للكائنات الحية عبر الأغشية.

1. مفهوم الانتشار (Diffusion)

★ التعريف: الانتشار هو الحركة الكلية الصافية للأيونات أو الجزيئات من منطقة ذات تركيز مرتفع إلى منطقة ذات تركيز منخفض.

★ الدافع للحركة: يحدث الانتشار دائماً أسفل تدرج التركيز (Down the Concentration Gradient)، أي من حيث المادة كثيرة إلى حيث هي قليلة.

📌 قاعدة هامة: كلما ازداد انحدار تدرج التركيز، كان انتشار تلك المادة أسرع.

★ الحركة الدائمة: جزيئات المواد الصلبة والسوائل والغازات لديها طاقة حركية دائمة وتكون في حالة حركة عشوائية مستمرة.

★ التوازن الديناميكي: تستمر الحركة حتى يتم توزيع الجزيئات بالتساوي في النظام، وعندها يصبح التغير الصافي في التركيز صفراً (لا يعني توقف الحركة، بل تساوي حركة الدخول والخروج).

◆ الانتشار في الخلايا

★ تعتبر الخلية كجسم حي، ولها غشاء يحيط بها يُسمى الغشاء شبه المنفذ.

★ يسمح الغشاء شبه المنفذ بمرور بعض المواد ويمنع مرور مواد أخرى.

موقع المعلم التعليمي

- ★ تعتمد الخلايا على الانتشار في عمليات حيوية:
- ★ الحصول على المواد: مثل دخول الأوكسجين إلى داخل الخلية.
- ★ التخلص من الفضلات: مثل خروج ثاني أكسيد الكربون من الخلية.

## 2. انتشار المواد المذابة (Solute Diffusion)

- ★ يتكون المحلول من المادة المذابة (التي يتم إذابتها، مثل الملح) والمذيب (الذي يقوم بالإذابة، مثل الماء).
- ★ الحركة العشوائية: جسيمات المادة المذابة (الأيونات والجزيئات) تنتشر بشكل عشوائي ومتساوٍ في جميع أنحاء المحلول.
- ★ إذا وضعت مادتين مذابتين مختلفتين في نفس السائل (المذيب)، فإن جسيمات كل مادة مذابة تنتشر بشكل مستقل عن جسيمات المادة المذابة الأخرى.

## 3. الأسموزية (Osmosis)

- ★ التعريف: الأسموزية هي حالة خاصة من حالات الانتشار.
- تتضمن حركة جزيئات الماء فقط (المذيب).
- ★ تتحرك جزيئات الماء عبر الغشاء شبه المنفذ.
- ★ تنتقل جزيئات الماء من منطقة التركيز الأعلى للماء (الأقل تركيزاً للمادة المذابة) إلى منطقة التركيز الأقل للماء (الأكثر تركيزاً للمادة المذابة).

### ♦ آلية الأسموزية عبر الغشاء

- ★ الغشاء شبه المنفذ: يسمح بمرور جزيئات الماء الصغيرة بسهولة.
- ★ جزيئات المذاب الكبيرة: لا يسمح الغشاء بمرورها (مثل جزيئات السكروز الكبيرة الحجم).
- ★ تدرج تركيز الماء: يتحرك الماء دائماً لتخفيف الجانب الذي يحتوي على تركيز أعلى من المادة المذابة.
- ★ إذا كان لديك محلول 10% سكروز ومحلول 5% سكروز.
- المحلول 10% هو الأكثر تركيزاً للمذاب، وبالتالي الأقل تركيزاً للماء.

موقع المعلم التعليمي

## ❖ الدرس الأول – أقسام الكلمة

### ❖ الكلمة:

هي القول المفرد الذي يدل على معنى جزئي.

### ❖ أقسام الكلمة في اللغة العربية:

تنقسم إلى ثلاثة أقسام:

1. الاسم

2. الفعل

3. الحرف

### ❖ أولاً: الاسم

هو ما يدل على معنى في نفسه دون أن يقترب بزمن.

مثل: خالد – تفاح – جبل – كرم – هذا – الذي – هو.

يدل على ذات أو معنى مستقل، سواء كان إنساناً أو حيواناً أو نباتاً أو جماداً أو صفة معنوية.

### ❖ ثانياً: الفعل

هو ما يدل على حدوث عمل في زمن معين.

مثل:

خرج → دلّ على الفعل في الماضي.

يذهب → يدل على الفعل في الحاضر أو المستقبل.

موقع المعلم التليمي

اكتب → يدل على طلب حصول الفعل بعد زمن التكلم.

إن الفعل يقترب دائماً بزمن (ماضٍ - حاضر - مستقبل).

#### ♦ ثالثاً: الحرف

هو ما لا يظهر معناه إلا إذا اقترن بغيره، ولا يدل على زمن.

مثل: من - إلى - هل - لم.

من أمثله: حروف الجر، حروف النفي، حروف الاستفهام.

#### ♦ القاعدة النهائية:

الاسم: يدل على ذات أو معنى بلا زمن.

الفعل: يدل على حدوث أو طلب عمل في زمن.

الحرف: يدل على معنى بارتباطه بغيره ولا يقترب بزمن.

Eng.Rahaf

#### ♦ الدرس الثاني - علامات الاسم

♦ الاسم يتميز عن الفعل والحرف بعدة علامات، أهمها:

الجر - التنوين - النداء - (أل) العلم التعليمي

و فيما يلي شرح كل علامة بالتفصيل 📌

## ♦ 1- الجر:

الجر هو الكسرة الظاهرة أو المقدرة في آخر الاسم، أو ما ينوب عنها (مثل الياء في المثني وجمع المذكر السالم).

يحدث الجر بسبب عامل الجر، مثل:

حرف الجر: بالصدق والإخلاص تنال ثقة الناس.

الإضافة: كتاب النحو مفيد.

مثال الكسرة المقدرة: (سَلِّمْتُ عَلَى فَتَى) → كلمة فتى اسم مجرور بكسرة مقدرة منع من ظهورها التعذر.  إذا: الكلمة التي تُجرّ تكون اسماً، والتي لا تُقبل الجر ليست اسماً.

## ♦ 2- التنوين:

التنوين هو نون ساكنة زائدة تلحق آخر الاسم لفظاً لا خطأً ولا وقفاً.

مثل: (خَالِدٌ سَبَّاحٌ)

لو كتبناها كما تُنطق لكانت (خالدن سباحن).

أنواع التنوين: تنوين رفع – نصب – جر، وهو علامة من علامات الاسم فقط.

موقع المعلم التعليمي

# ملخص: الكميات والوحدات والبادئات في النظام الدولي (SI)

## 1. الكميات والوحدات الأساسية في النظام الدولي (الجدول 1-1)

يُركز النص على أهمية سبع كميات أساسية، وسيتم التركيز بشكل خاص على الطول والكتلة والزمن ودرجة الحرارة والتيار الكهربائي خلال الدراسة.

رمز الوحدة	اسم الوحدة	الكمية الفيزيائية الأساسية
m	متر	الطول
kg	كيلوغرام	الكتلة
s	ثانية	الزمن
A	أمبير	التيار الكهربائي
K	كلفن	درجة الحرارة
cd	قنديلة	الشدة الضوئية
mol	مول	كمية المادة

## 2. بادئات وحدات النظام الدولي (الجدول 1-2)

تُستخدم البادئات لتسهيل التعبير عن الكميات الفيزيائية الكبيرة جداً أو الصغيرة جداً، وهي كالتالي:

الرمز	البادئة	القيمة
G	جيجا	$10^9$
M	ميغا	$10^6$
k	كيلو	$10^3$
d	ديسي	$10^{-1}$
c	سنتي	$10^{-2}$
m	ملي	$10^{-3}$
$\mu$	ميكرو	$10^{-6}$

موقع المعلم التعليمي

أمثلة توضيحية:

- كيلومتر (km):  $1 \text{ km} = 1 \times 10^3 \text{ m}$
- مللي أمبير (mA):  $1 \text{ mA} = 1 \times 10^{-3} \text{ A}$
- جول (J): ملاحظة: الجول هي وحدة طاقة (وليست كمية أساسية من السبع المذكورة)، ويُشار إليها هنا كمثال لقيم مختلفة لوحدات ما.
- ميكرو جول ( $\mu\text{J}$ ):  $1 \mu\text{J} = 1 \times 10^{-6} \text{ J}$

ملاحظة هامة: يتم استخدام الصيغة العلمية (مثل  $1 \times 10^{-6}$ ) للتعبير عن القيم الدقيقة عند التعامل مع القياسات الصغيرة جداً، مثل التحويل من ميكرومتر ( $\mu\text{m}$ ) إلى متر (m):  
 $1 \mu\text{m} = 0.000001 \text{ m} = 1 \times 10^{-6} \text{ m}$



موقع المعلم التعليمي

## ملخص: قياس الطول والأدوات المستخدمة

### 1. وحدة قياس الطول الأساسية

- وحدة الطول الأساسية في النظام الدولي (SI) هي: المتر (m).
- يتطلب قياس الطول اختيار أداة مناسبة لطول الجسم المراد قياسه.

### 2. الأدوات المستخدمة لقياس الطول ودقتها

(الجدول 1-3)

د	الأداة المناسبة	الطول المراد قياسه
1	شريط القياس / الشريط المدرج	عدة مترات (m) (إلى متر واحد ((1 m))
1	مسطرة مدرجة	ما بين 1 cm إلى 10 cm
1	الميكرومتر	أقل من 2 cm

موقع المعلم التعليمي

### 3. أدوات القياس بالتفصيل

#### أ. المسطرة المدرجة وشريط القياس

- الاستخدام: شائعة لقياس أطوال الأجسام والمسافات بين نقطتين في المختبر.
- للحصول على قياس دقيق: يجب أن تكون العين في مستوى رأسي فوق علامة القراءة تماماً.
- سبب الدقة: تجنب اختلاف الرؤية (اختلاف الشكل الظاهري نتيجة لاختلاف مكان الناظر)، والمسمى خطأ اختلاف المنظر (Parallax Error).

• شكل 3 (قياس دقيق): النظر عمودياً على النقطة →  
القراءة 1.9 cm.

• شكل 4 (قياس غير دقيق): النظر بزاوية مائلة → القراءة  
2.1 cm.

#### ب. القدم ذات الورنية

- الاستخدام: أداة شائعة للاستخدام في القياسات الدقيقة جداً.
- الدقة: يمكنها القياس بدقة تصل إلى  $\pm 0.1 \text{ mm}$  أو  $\pm 0.01 \text{ cm}$ .
- الحصول على القيمة الدقيقة: يتم باستخدامها لتقليل الحاجة إلى تقدير الكسور في عملية قسمة باستخدام العين.