

دفتر

## أحياء ثاني ثانوي ف 2

ترجمة - إعداد - تعديل

حسن بكر بالخيور

ثانوية ابن خلدون - جدة

<http://balkhoyor.wordpress.com>

## المصادر

Science  
Notebook

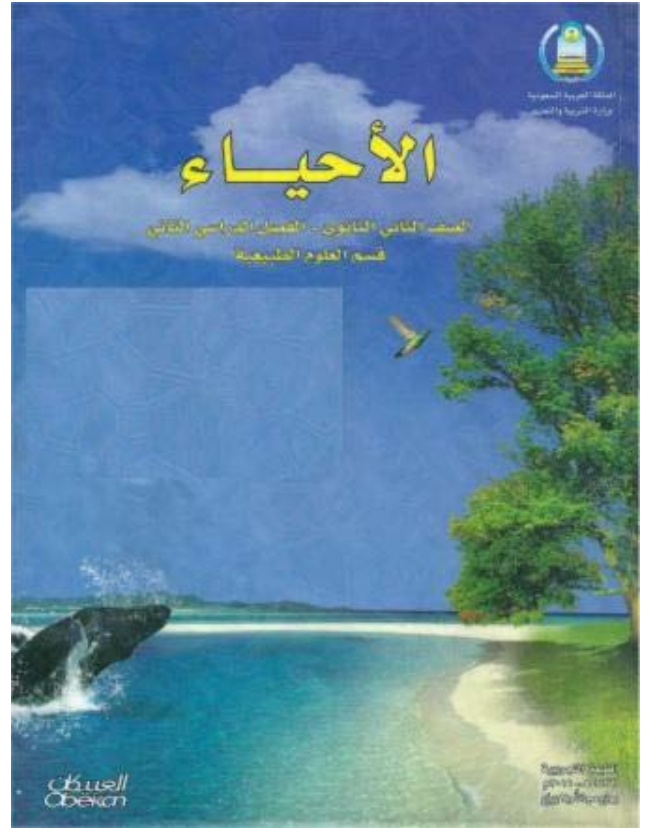
Glencoe Science

Biology

Consultant  
Douglas Fisher, Ph.D.

Mc  
Graw  
Hill Glencoe

New York, New York Columbus, Ohio Chicago, Illinois Peoria, Illinois Woodland Hills, California



النسخة ( 1 )

للتصويب اللغوي , العلمي و الاقتراحات الإرسال مع الشكر إلى [balkhoyor@gmail.com](mailto:balkhoyor@gmail.com)



## تقديم

إن الكتاب المقرر مهم للغاية لكونه الأساس لعملية التعلم , و الدفتر الذي بين يديك هو داعم لاستخدام الكتاب المقرر بشكل أكثر فاعلية .

## كتابة الملاحظات و التفوق الدراسي

من المهم إدراك أن مهارة كتابة الملاحظات بطرق مختلفة مثل استخدام المنظم البياني و تحديد المصطلحات (المفردات) و معانيها وكذلك الكتابة المنظمة وفق مهارات التفكير المنطقي يساعد بشكل كبير في التفوق الدراسي الحالي و المستقبلي.

## The Cornell Note-Taking System نظام كورنيل لأخذ و كتابة الملاحظات

يُستخدم نظام كورنيل في هذا الدفتر فهو منظم بياني للمعلومات , فتقسم الصفحة لعمودين لتنظيم تفكير الطالب(ة) , العمود الأيمن لكتابة الأفكار الرئيسة و المصطلحات (المفردات) للدرس لربطها بالكتاب المقرر , و يستفيد الطالب(ة) من فراغات هذا العمود برسم الأشكال الخاصة له لربط مفاهيم الدرس بشكل مرئي (بصري) للذهن, كما يمكن أن يستفاد من الفراغات بكتابة أسئلة حول الدرس . العمود الأيسر لشرح الأفكار الرئيسة و المصطلحات بالتفصيل من خلال التركيز على كتابة النقاط بشكل محدد و مختصر خلال شرح الدرس. و يستفاد من المنطقة الفارغة نهاية الصفحة لعمل تلخيص ذاتي لموضوع الدرس بعد انتهائه لتثبيته و للمراجعة.

## قائمة المصطلحات(الكلمات) الأكاديمية (AWL) Academic Word List

تتكون من 570 مصطلح أكاديمي عام , ويُظهر هذا الدفتر بعضها مع تعريفها ضمن بقية المصطلحات التخصصية . إن فهم ومعرفة معاني المصطلحات الأكاديمية العامة و المصطلحات الخاصة يؤدي إلى التفوق الدراسي حيث انه يمكن الطالب(ة) من الفهم السريع للموضوعات و الإجابة بشكل واضح و مميز.

## الدفتر ( افعل – ولا تفعل ) : هذا الدفتر مُنظم ومُدكّر لما يتم خلال الدرس في الحصة

لا تكتب كل الكلام ركز على الأفكار الرئيسية المهمة و المفاهيم	راجع في الدفتر ما تم الحصة السابقة وما سيتم في التالية
لا تستخدم الملاحظات من دفتر غيرك لأنها قد تشوش فهمك	كن مستمع نشط لما يقال و يكتب من مفاهيم وأمثلة وما يؤكد عليه
لا تشغل و تعبت بما يشتت ذهنك عن كتابة الملاحظات	اكتب بشكل واضح محدد استخدم الاختصارات و الرموز كمساعد مثل + & # % وغيرها
لا تفقد تركيزك للدرس فتفقد كتابة ملاحظات جيدة	استخدم ★ للمهم , وعلامة ؟ لعدم الفهم شارك النقاش و الأسئلة بالفصل لتدعم ملاحظاتك
	ارسم أشكال لربط المفاهيم – اكتب طريقة الحل بجوار الحل راجع بعد الحصة ملاحظاتك لتأكيد تنظيمها وتلخيصها بوضوح



## الفصل السابع : جهازا الهضم و الغدد الصماء

قبل أن تقرأ : عدد ما تعرفه عن جهازا الهضم و الغدد الصماء بالعمود الأول , و استخدم العمود الثاني لأسئلتك التي تريد معرفتها حولها , بعد أن تنتهي من الدرس و القراءة الكاملة له أكمل العمود الثالث ماذا تعلمت .

ماذا أعرف (معلوماتي السابقة)	ماذا أريد أن أعرف (أسئلتني)	ماذا تعلمت (بعد التعلم و القراءة)

أكتب مقالة علمية حول ما يمكن حدوثه في جهازي الهضم و الغدد الصماء ويسبب بعض المشكلات للجسم

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



## 7-1 الجهاز الهضمي

### التفصيل

إقرأ بسرعة درس 7-1 من الكتاب , فكر في ما يرد لذهنك عند قراءتك للعناوين و المصطلحات المظلمة و الصور و تعليقاتها. تذكر معرفتك السابقة حول الجهاز الهضمي  
أكتب سؤالين وردت لذهنك في خلال قراءتك

1-

2-

عرف المصطلحات التالية

المادة المغذية

استخدم الكتاب لتعريف المصطلحات التالية

المفردات الجديدة

الهضم الميكانيكي

إنزيم الأميليز

الهضم الكيميائي

المريء

الحركة الدودية

البيسين

الأمعاء الدقيقة

الكبد

الخمالات المعوية

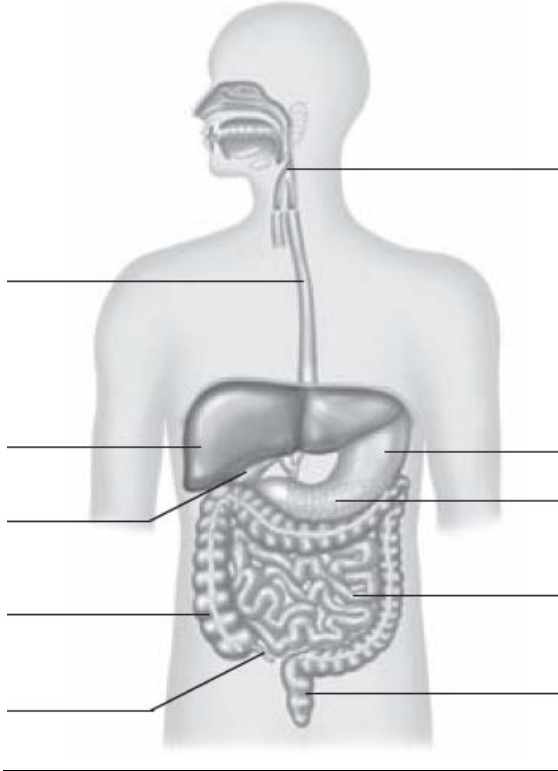
الأمعاء الغليظة



## 7-1 الجهاز الهضمي (تكملة)

### التفصيل

حدد بكتابة البيانات أجزاء الجهاز الهضمي في الشكل



### الأفكار الرئيسية

وظائف الجهاز الهضمي

(هذه المعلومات وجدتها في صفحة .....

لخص كيف يقوم كل عضو بدور الهضم الميكانيكي و الهضم الكيميائي :

عضو	هضم ميكانيكي	هضم كيميائي
الفم		
المعدة		
الأمعاء الدقيقة		
البنكرياس		
الكبد		



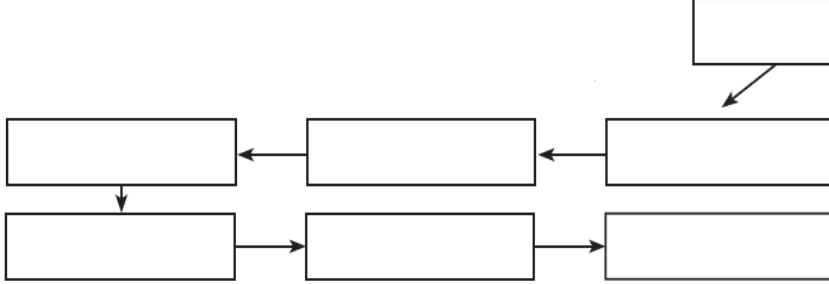
## 7-1 الجهاز الهضمي ( تكملة )

### الأفكار الرئيسية

### التفصيل

رتب مسار هضم الغذاء في المنظم التالي مستخدماً الكلمات ( الفم - المستقيم - الشرج - المعدة - الأمعاء الدقيقة - القولون - المريء )

(هذه المعلومات وجدتها في صفحة .....



حلل عندما تأكل غذاء فإنه سيسير في مسار عملية الهضم حتى وان أكلته و انت في وضع الوقوف على رأسك

.....

.....

.....

قارن وظيفة الهضم بين الأمعاء الدقيقة و الغليظة

الأمعاء الغليظة	الأمعاء الدقيقة

صف تغير مقدرة الجسم للاستفادة من الغذاء في حالة عدم وجود الخملات المعوية في الأمعاء الدقيقة , وضح لماذا

.....

.....

.....



## 7-2 التغذية

### التفصيل

إقرأ بسرعة درس 2-7 من الكتاب , فكر في ما يرد لذهنك عند قراءتك للعناوين و المصطلحات المظللة و الصور و تعليقاتها. تذكر معرفتك السابقة حول التغذية

أكتب ثلاث حقائق تعرفت عليها من خلال قراءتك

- 1- .....
- 2- .....
- 3- .....

عرف المصطلحات التالية

.....

استخدم الكتاب لتعريف المصطلحات التالية

- .....
- .....
- .....
- .....
- .....
- .....
- .....
- .....

### الأفكار الرئيسية

#### مراجعة المفردات

الحمض الأميني

#### المفردات الجديدة

التغذية

السعر الحراري

الفيتامين

الأملاح المعدنية



## 7-2 التغذية ( تكملة )

### التفصيل

احسب تحتاج إلى 540 سعرة حرارية للعب كرة القدم لمدة ساعة ، وفي يوم تناولت غذاء يحتوي 2000 سعرة حرارية وقمت بلعب كرة القدم لساعتين و نصف كما استخدم جسمك 800 سعرة حرارية في أنشطة أخرى ، هل قمت باستهلاك طاقة أكبر مما تناولته ، وضح للإجابة

.....

.....

.....

لخص المعلومات حول الكربوهيدرات و الدهون و البروتينات

أهميتها للجسم	تتحلل إلى	
		الكربوهيدرات
		الدهون
		البروتينات

صنف المواد الغذائية إلى مجموعاتها في الهرم الغذائي

الحليب	الفواكه	الحبوب
اللحوم و البقوليات	الزيوت	الخضروات

### الأفكار الرئيسية

#### السرعات الحرارية

(هذه المعلومات وجدتها في صفحة .....

#### الكربوهيدرات و الدهون و

#### البروتينات

(هذه المعلومات وجدتها في صفحة .....

#### الهرم الغذائي

(هذه المعلومات وجدتها في صفحة .....





## 7-2 التغذية ( تكملة )

### التفصيل

### الأفكار الرئيسية

لخص دور الفيتامينات و الأملاح المعدنية التالية في الجسم

الفيتامينات و الأملاح المعدنية

(هذه المعلومات وجدتها في صفحة .....

دوره	الملح المعدني	دوره	الفيتامين
	Ca		A
	Mg		D
	Fe		حمض الفوليك
	Cl		B <sub>12</sub>
	I		C

قص ملصق من احدى المواد الغذائية لديك والصقه في الفراغ الايمن ،

استخرج ما يلي

	السعرات المستهلكة لكمية محددة
	وزن الدهون المشبعة
	وزن البروتين
	وزن الصوديوم
	وزن الكربوهيدرات
	وزن السكر بها

ما هي دلالات هذه القيم

.....  
.....



### 3-7 جهاز الغدد الصماء

#### الأفكار الرئيسية

#### التفصيل

إقرأ بسرعة درس 3-7 من الكتاب , فكر في ما يرد لذهنك عند قراءتك للعناوين و المصطلحات المظللة و الصور و تعليقاتها. تذكر معرفتك السابقة حول الغدد

أكتب حقيقتين وردت لذهنك من خلال قراءتك

1-

2-

عرف المصطلحات التالية

#### مراجعة المفردات

الاتزان الداخلي

#### المفردات الجديدة

الغدد الصم

الهرمون

الغدة النخامية

الثيروكسين

الكالسيتونين

الهرمون الجار درقي (باراثايرويد)

الأنسولين

الجلوكاجون

الألدوستيرون

الكورتيزول

الهرمون المانع لإدرار البول

استخدم الكتاب لتعريف المصطلحات التالية



### 7-3 جهاز الغدد الصماء ( تكملة )

#### الأفكار الرئيسية

#### آلية عمل الهرمون

(هذه المعلومات وجدتها في صفحة .....

#### التفصيل

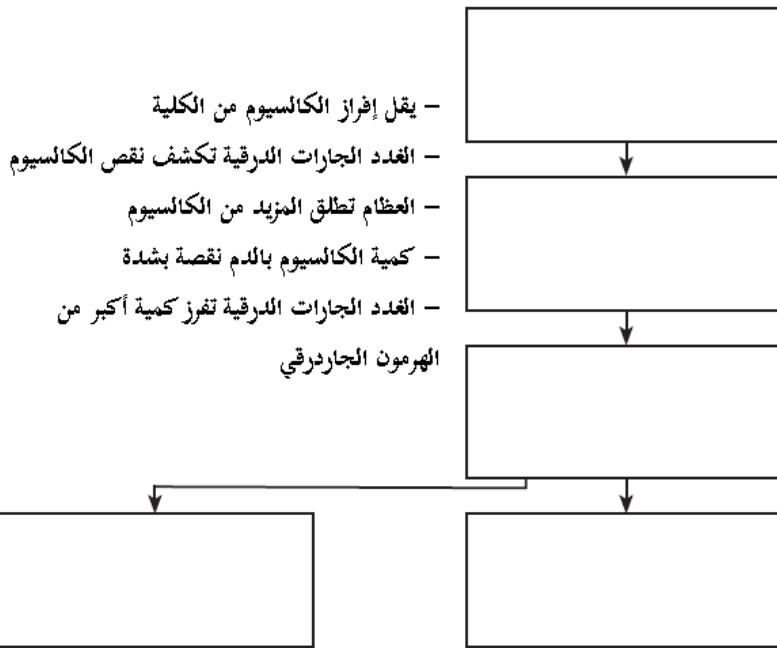
#### قارن آلية عمل الهرمونات الستيرويدية و هرمونات الأحضض الأمينية

هرمونات الأحضض الأمينية	الهرمونات الستيرويدية

#### التغذية الراجعة السلبية

(هذه المعلومات وجدتها في صفحة .....

#### رتب خطوات عملية تنظيم مستوى الكالسيوم في الدم بواسطة الغدة الدرقية و الغدد جارات الدرقية



#### وضح كيف يعمل جهاز الغدد الصماء كجهاز اتصال عندما

	يعمل كموفد (مبعوث)
	ينتج موفدين ( مبعوثين )
	يستقبل رسائل

#### الغدد الصماء و هرموناتها

(هذه المعلومات وجدتها في صفحة .....



### 3-7 جهاز الغدد الصماء ( تكملة )

#### التفصيل

#### الأفكار الرئيسية

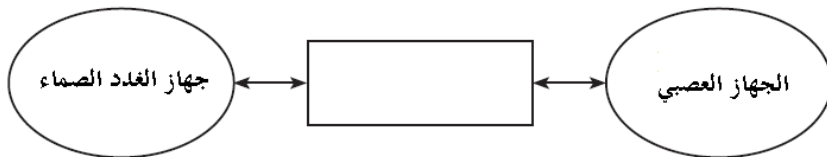
قارن وظائف الهرمونات للغدد التالية

الربط مع الجهاز العصبي

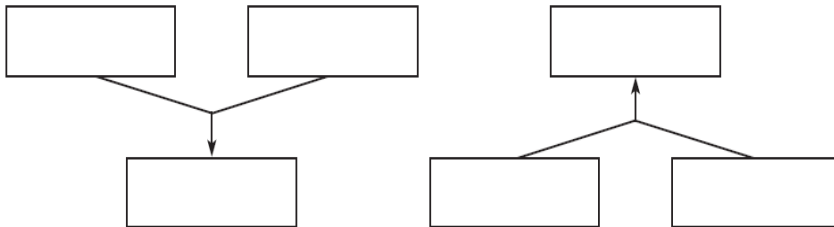
(هذه المعلومات وجدتها في صفحة .....)

الوظيفة في اتزان الجسم	الهرمون الناتج	الغدة / مكانها
		النخامية مكانها:
		الدرقية مكانها:
		الجارات الدرقية مكانها:
		البنكرياس مكانها:
		الكظرية (فوق الكلوية) مكانها:

عرف الرابط الرئيسي في الشكل التالي



استخدم المنظم التالي لهرمونين يعملان سويا ودورهما لتوازن الجسم





## الفصل الثامن : التكاثر و النمو في الإنسان

قبل أن تقرأ : عدد ما تعرفه عن التكاثر و النمو في الانسان بالعمود الأول , و استخدم العمود الثاني لأسئلتك التي تريد معرفتها حولها , بعد أن تنتهي من الدرس و القراءة الكاملة له أكمل العمود الثالث ماذا تعلمت .

ماذا أعرف (معلوماتي السابقة)	ماذا أريد أن أعرف (أسئلتني)	ماذا تعلمت (بعد التعلم و القراءة)

أكتب مقالة علمية توضح بعض التغيرات الفيزيائية الحاصلة في نمو الجسم من بعد ولادته

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



## 8-1 جهاز التكاثر في الإنسان

### التفصيل

### الأفكار الرئيسية

إقرأ بسرعة درس 8-1 من الكتاب , فكر في ما يرد لذهنك عند قراءتك للعناوين و المصطلحات المظللة و الصور و تعليقاتها. تذكر معرفتك السابقة حول الموضوع  
أكتب ثلاثة أسئلة وردت في ذهنك خلال قراءتك

1- .....

2- .....

3- .....

عرف المصطلحات التالية

### مراجعة المفردات

منطقة تحت المهاد

### المفردات الجديدة

استخدم الكتاب لتعريف مختصر للمصطلحات التالية مع تصنيفها بالجدول

الجهاز التناسلي الانثوي	الجهاز التناسلي الذكري

الأنابيب المنوية

البربخ

الوعاء الناقل ( الأسهر )

الإحليل

السائل المنوي

البلوغ

الخلية البيضية الأولية

قناة البيض

دورة الحيض

الجسم القطبي



## 8-1 جهاز التكاثر في الإنسان (تكلمة)

### التفصيل

ارسم منظر أمامي للجهاز التناسلي الذكري بالبيانات والوظائف باختصار

صف عمل نظام التغذية الراجعة السلبية للتحكم في FSH و LH للذكر

.....

.....

.....

.....

عرف الثلاث وظائف الرئيسية للجهاز التناسلي الأنثوي

.....

.....

.....

ارسم الجهاز التناسلي الأنثوي بالبيانات والوظائف باختصار

### الأفكار الرئيسية

الجهاز التناسلي الذكري في الإنسان

(هذه المعلومات وجدتها في صفحة .....

الجهاز التناسلي الأنثوي

(هذه المعلومات وجدتها في صفحة .....



## 8-1 جهاز التكاثر في الإنسان ( تكملة )

### التفصيل

لخص نواتج الانقسام المنصف في تكوين البويضات

في المرحلة الأولى	في المرحلة الثانية

### الأفكار الرئيسية

انتاج الخلايا الجنسية

(هذه المعلومات وجدتها في صفحة .....

### دورة الحيض

رتب خطوات دورة الحيض ، صف التغيرات في الهرمونات ، الرحم ، المبيض

1-.....		
التغير في الهرمونات	التغير في الرحم	التغير في المبيض
2-.....		
التغير في الهرمونات	التغير في الرحم	التغير في المبيض
3-.....		
التغير في الهرمونات	التغير في الرحم	التغير في المبيض

(هذه المعلومات وجدتها في صفحة .....

ارسم خريطة مفاهيم توضح انتاج الخلايا الجنسية الذكرية و الانثوية





## 8-2 مراحل نمو الجنين قبل الولادة

### الأفكار الرئيسية

### التفصيل

إقرأ بسرعة درس 2-8 من الكتاب , فكر في ما يرد لذهنك عند قراءتك للعناوين و المصطلحات المظللة و الصور و تعليقاتها. تذكر معرفتك السابقة حول مراحل نمو الجنين قبل الولادة

أكتب سؤالين وردت لذهنك في خلال قراءتك

1- .....

2- .....

### عرف المصطلحات التالية

.....

استخدم الكتاب لتعريف المصطلحات التالية

.....

.....

.....

.....

.....

.....

### مراجعة المفردات

الليسوسوم

### المفردات الجديدة

التوتة ( الموريولا )

الكبسولة البلاستولية

السائل الرهلي ( الأميوني )



## 8-2 مراحل نمو الجنين قبل الولادة (تكملة)

### التفصيل

رتب مراحل إخصاب البويضة لتكوين الكيسة البلاستولية



### الأفكار الرئيسية

الإخصاب

و المراحل الأولى لنمو الجنين

(هذه المعلومات وجدتها في صفحة .....)



## 8-2 مراحل نمو الجنين قبل الولادة (تكملة)

### الأفكار الرئيسية

### التفصيل

ارسم منطقة التبادل للمواد الغذائية و الاكسجين و الفضلات بين الام و الجنين مشيراً بالبيانات عليها

(هذه المعلومات وجدتها في صفحة .....

صف انواع الأغشية الجنينية ووظائفها

.....  
.....  
.....  
.....

قارن التغيرات في المراحل الثلاث لتكون الجنين

المراحل الثلاث لتكون الجنين

الشهور الثلاثة الأخيرة	الشهور الثلاثة الثانية	الشهور الثلاثة الأولى

(هذه المعلومات وجدتها في صفحة .....

عدد أنواع طرق التشخيص ، ثم صف أحدها

تشخيص الاختلالات عند الجنين

.....  
.....  
.....  
.....

(هذه المعلومات وجدتها في صفحة .....



## الفصل التاسع : جهاز المناعة

قبل أن تقرأ : عدد ما تعرفه عن الأمراض و المناعة بالعمود الأول , و استخدم العمود الثاني لأسئلتك التي تريد معرفتها حولها , بعد أن تنتهي من الدرس و القراءة الكاملة له أكمل العمود الثالث ماذا تعلمت .

ماذا أعرف (معلوماتي السابقة)	ماذا أريد أن أعرف (أسئلتني)	ماذا تعلمت (بعد التعلم و القراءة)

أكتب مقالة علمية تفترض فيها طريقة العيش لأشخاص لديهم ضعف في جهاز المناعة ليتمتعوا بحياة صحية مريحة و مستقرة

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



## جهاز المناعة

### التفصيل

إقرأ بسرعة الدرس من الكتاب , فكر في ما يرد لذهنك عند قراءتك  
للعناوين و المصطلحات المظللة و الصور و تعليقاتها. تذكر معرفتك  
السابقة حول المناعة  
أكتب ثلاث طرق تؤدي لانتقال الأمراض من شخص لآخر

.....-1

.....-2

.....-3

عرف المصطلحات التالية

.....

استخدم الكتاب لتعريف المصطلحات التالية

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

### الأفكار الرئيسية

#### مراجعة المفردات

خلايا الدم البيضاء

#### المفردات الجديدة

البروتين المتمم (المكمل)

الإنترفيرون

الخلايا الليمفية

الجسم المضاد

الخلايا البلازمية (B)

الخلايا التائية (T) المساعدة

الخلايا التائية القاتلة

الخلية الذاكرة

التطعيم ( التحصين )



( تكملة )

جهاز المناعة

التفصيل

الأفكار الرئيسية

لخص لأنواع المناعة العامة وكيف تعمل

المناعة العامة ( غير المتخصصة )

كيف تعمل	المناعة
	الجلد
	اللعاب و الدموع و الإفرازات الأنفية
	المخاط
	حمض المعدة
	البلعنة
	الإنترفيرون
	الاستجابة الالتهابية

( هذه المعلومات وجدتها في صفحة ..... )

استجابة المناعة غير المتخصصة  
لغزو مسببات المرض

( هذه المعلومات وجدتها في صفحة ..... )

قارن وظائف الأعضاء التالية من الجهاز الليمفي

المناعة المتخصصة

العقد الليمفية	اللوزتين	الطحال	الغدة الزعترية

( هذه المعلومات وجدتها في صفحة ..... )



## جهاز المناعة ( تكملة )

### الأفكار الرئيسية

استجابة الخلايا البائية  
و استجابة الخلية التائية

(هذه المعلومات وجدتها في صفحة .....

### التفصيل

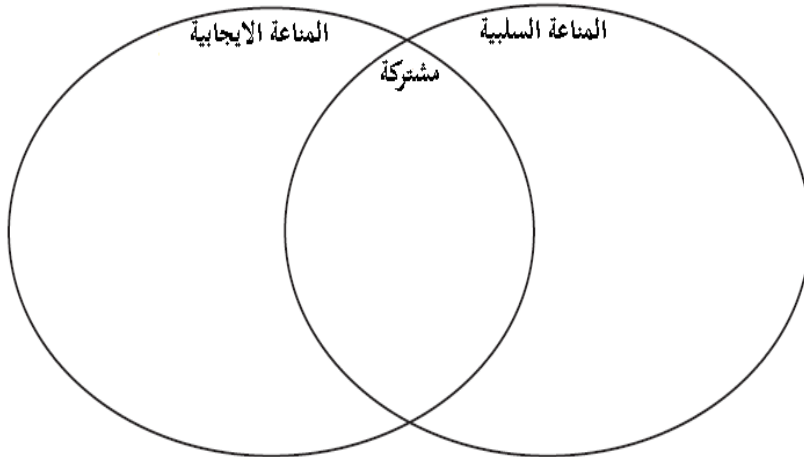
لخص خطوات قتل المخلوقات الحية الدقيقة

.....  
.....  
.....  
.....

حلل دور الخلايا التائية القاتلة

.....  
.....

قارن بين المناعة السلبية و الايجابية



المناعة السلبية و الايجابية

(هذه المعلومات وجدتها في صفحة .....

حلل تكون عادة وفاة مريض الايدز AIDS من تأثير عدوى مرض ثانوي

.....  
.....  
.....

فشل جهاز المناعة

(هذه المعلومات وجدتها في صفحة .....

حدد المرض و المحتويات للتطعيمات التالية

المحتويات	المرض	التطعيم
		DPT
		MMR
		HIB
		HBV



## الفصل العاشر : مقدمة في النباتات

قبل أن تقرأ : عدد ما تعرفه عن النباتات بالعمود الأول , و استخدم العمود الثاني لأسئلتك التي تريد معرفتها حولها , بعد أن تنتهي من الدرس و القراءة الكاملة له أكمل العمود الثالث ماذا تعلمت.

ماذا أعرف (معلوماتي السابقة)	ماذا أريد أن أعرف (أسئلتني)	ماذا تعلمت (بعد التعلم و القراءة)

أكتب مقالة علمية عن بعض انواع النباتات التي تعيش في بيئتك مع التعريف بيئتها كل منها

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....





## 10-1 النباتات اللاوعائية

### التفصيل

### الأفكار الرئيسية

إقرأ بسرعة درس 10-1 من الكتاب , فكر في ما يرد لذهنك عند قراءتك للعناوين و المصطلحات المظللة و الصور و تعليقاتها. تذكر معرفتك السابقة حول تنوع النباتات  
أكتب ثلاث حقائق عن تنوع النباتات عرفتھا خلال قراءتك

1- .....

2- .....

3- .....

عرف المصطلحات التالية

### مراجعة المفردات

التكافل

استخدم الكتاب لتعريف المصطلحات التالية

### المفردات الجديدة

الثالوس ( المشرة )

.....

.....



## 10-1 النباتات اللاوعائية ( تكملة )

### التفصيل

### الأفكار الرئيسية

حلل لماذا تحتاج النباتات اللاوعائية أن تكون قريبة من الماء

تنوع النباتات اللاوعائية

(هذه المعلومات وجدتها في صفحة .....

حدد الخصائص المشتركة بين النباتات اللاوعائية و الطحالب :

قارن خصائص أنواع النباتات اللاوعائية :

أمثلة	البيئة	الوصف	
			الحزازيات
			الحشائش البوقية
			الحشائش الكبدية



## 10-1 النباتات اللاوعائية ( تكملة )

### الأفكار الرئيسية

### التفصيل

#### صف أهمية الحزازيات

(هذه المعلومات وجدتها في صفحة .....

#### حدد صفة المشترك بين النباتات اللاوعائية

#### ميز الحشائش البوقية و سبب تسميتها

#### قارن بين أنواع الحشائش الكبدية



## 10-2 النباتات الوعائية اللابذرية

### الأفكار الرئيسية

### التفصيل

إقرأ بسرعة درس 2-10 من الكتاب , فكر في ما يرد لذهنك عند قراءتك للعناوين و المصطلحات المظللة و الصور و تعليقاتها. تذكر معرفتك السابقة

أكتب ثلاث حقائق تعرفت عليها تفرق فيها بين النباتات الوعائية اللابذرية وما تعلمته سابقا عن النباتات اللاوعائية

- 1- .....
- 2- .....
- 3- .....

### عرف المصطلحات التالية

.....

استخدم الكتاب لتعريف المصطلحات التالية

- .....
- .....
- .....
- .....
- .....
- .....
- .....
- .....
- .....
- .....

### مراجعة المفردات

البوغ

### المفردات الجديدة

الحامل البوغي

النبات الهوائي

الرايزوم

محفظة الأبواغ

الكيس البوغي



## 10-2 النباتات الوعائية اللابذرية ( تكملة )

### التفصيل

### الأفكار الرئيسية

قارن قسم النباتات الصولجانية وقسم السرخسيات ( النباتات المجنحة )

السرخسيات	الصولجانية

تنوع النباتات الوعائية اللابذرية

(هذه المعلومات وجدتها في صفحة .....

قارن بين قسمي السرخسيات (التركيب - البيئة - النمو )

الخنشاريات	ذيل الحصان



### 10-3 النباتات الوعائية البذرية

#### الأفكار الرئيسية

#### التفصيل

إقرأ بسرعة درس 3-10 من الكتاب , فكر في ما يرد لذهنك عند قراءتك للعناوين و المصطلحات المظللة و الصور و تعليقاتها. تذكر معرفتك السابقة حول النباتات الوعائية اللابذرية

أكتب حقيقتين للتفريق بين البذور و المخروط

1-

2-

#### مراجعة المفردات

عرف المصطلحات التالية

التكيف

#### المفردات الجديدة

استخدم الكتاب لتعريف المصطلحات التالية

الفلقة

المخروط

السنوي

ثنائية الحول

المعمر



### 10-3 النباتات الوعائية البذرية ( تكملة )

#### التفصيل

#### الأفكار الرئيسية

لخص لأقسام النباتات البذرية في ثلاث جمل لكل قسم

تنوع النباتات البذرية

(هذه المعلومات وجدتها في صفحة .....

نباتات السيكادات

.....  
.....  
.....

نباتات النيتوفاييت

.....  
.....  
.....

النباتات الجنكية

.....  
.....  
.....

النباتات المخروطية

.....  
.....  
.....

النباتات الزهرية

.....  
.....  
.....

عرف دورات الحياة لأنواع النباتات ومثل له

السنوي

ثنائي الحول

المعمرة



### 3-10 النباتات الوعائية البذرية ( تكملة )

#### التفصيل

#### الأفكار الرئيسية

قارن أقسام النباتات البذرية حسب الجدول

نباتات	التكاثر	البيئة	مثال
السيكادات			
النيتوفائيت			
الجنكية			
المخروطية			
الزهريّة			

(هذه المعلومات وجدتها في صفحة .....)





### 10-3 النباتات الوعائية البذرية ( تكملة )

صمم دليل للتعرف و التمييز الأنواع الثلاثة من النباتات التي قمت بدراستها ( اللاوعائية - الوعائية الالبذرية - الوعائية البذرية ) حدد العناصر اللازمة للتمييز بينها بمخطط واضح وسهل يستطيع أي زميل لك أن يستخدمه أيضا .



## الفصل الحادي عشر : تركيب النبات ووظائف أجزائه

قبل أن تقرأ : عدد ما تعرفه عن تركيب النبات ووظائف أجزائه بالعمود الأول , و استخدم العمود الثاني لأسئلتك التي تريد معرفتها حولها , بعد أن تنتهي من الدرس و القراءة الكاملة له أكمل العمود الثالث ماذا تعلمت .

ماذا أعرف (معلوماتي السابقة)	ماذا أريد أن أعرف (أسئلتني)	ماذا تعلمت (بعد التعلم و القراءة)

أكتب مقالة علمية تصف فيها بعض أنواع النباتات التي تأكلها , وعدد بعض المنتجات النباتية

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



## 11-1 خلايا النبات و أنسجته

### التفصيل

إقرأ بسرعة درس 1-11 من الكتاب , فكر في ما يرد لذهنك عند قراءتك للعناوين و المصطلحات المظللة و الصور و تعليقاتها. تذكر معرفتك السابقة حول النباتات  
أكتب سؤالين وردت لذهنك خلال قراءتك

1-

2-

عرف المصطلحات التالية

### مراجعة المفردات

الفجوة

### المفردات الجديدة

استخدم الكتاب لتعريف المصطلحات التالية وتصنيفها بالجدول

الأنسجة	الخلايا

الخلية البرنشيمية

الخلية الكولنشيمية

الخلية الإسكلرنشيمية

النسيج المولد (المرستيمي)

الكامبيوم الوعائي

الكامبيوم الفليني

البشرة

الخلية الحارسة

الخشب

الأوعية الخشبية

القصبيات

اللحاء

الأنابيب الغربالية

الخلايا المرافقة

النسيج الأساسي



## 11-1 خلايا النبات و أنسجته ( تكملة )

### التفصيل

### الأفكار الرئيسية

أشر لثلاث فروق أساسية تختلف فيها الخلية النباتية عن الحيوانية

خلايا النبات

(هذه المعلومات وجدتها في صفحة .....

ارسم نموذج لخلية نباتية مبينا البيانات عليها :

قارن أنواع الخلايا النباتية حسب الجدول التالي

الإسكلرنشيمية	الكولنشيمية	البرنشيمية	
			الخصائص
			الوظائف

لخص وظيفة كل مما يلي للأنسجة الخارجية

الأنسجة النباتية

	البشرة
	الثغور
	الخليتين الحارستين
	الشعيرات
	الشعيرات الجذرية

(هذه المعلومات وجدتها في صفحة .....



## 11-1 خلايا النبات و أنسجته ( تكملة )

### التفصيل

ارسم نموذج لنسيج اللحاء مشيرا إلى مكوناته

### الأفكار الرئيسية

(هذه المعلومات وجدتها في صفحة

(.....

قارن بين الخلايا المتخصصة المكونة لنسيج الخشب في التركيب و الوظيفة

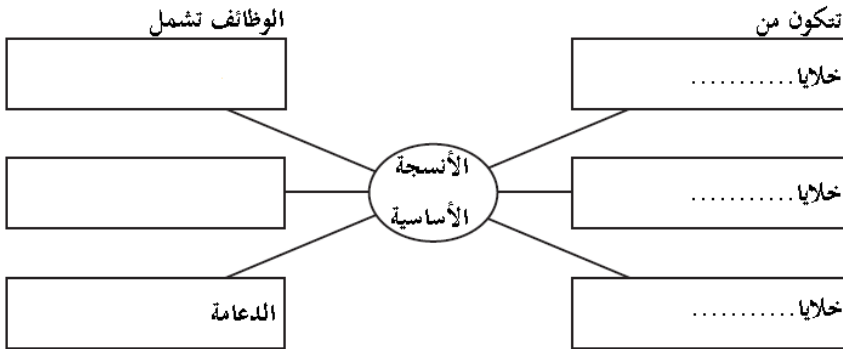
.....

.....

.....

.....

حلل مكونات الأنسجة الأساسية



قارن الخصائص و الوظيفة لأنواع النسيج المولد

الجانبية	البنية	القيمة	
			الخصائص
			الوظائف



## 11-2 الهرمونات النباتية و استجاباتها

### الأفكار الرئيسية

### التفصيل

إقرأ بسرعة درس 11-2 من الكتاب , فكر في ما يرد لذهنك عند قراءتك للعناوين و المصطلحات المظللة و الصور و تعليقاتها. تذكر معرفتك السابقة حول النباتات

أكتب حقيقتين تعرفت عليها من خلال قراءتك

1-

2-

عرف المصطلحات التالية

### مراجعة المفردات

النقل النشط

### المفردات الجديدة

استخدم الكتاب لتعريف المصطلحات التالية

الأكسين

الجبرلين

الإثيلين

السايتوكاينين

استجابة الحركة

الانتحاء



## 11-2 الهرمونات النباتية و استجاباتها ( تكملة )

### التفصيل

### الأفكار الرئيسية

قارن الأربع هرمونات النباتية التالية

الهرمونات النباتية

(هذه المعلومات وجدتها في صفحة .....

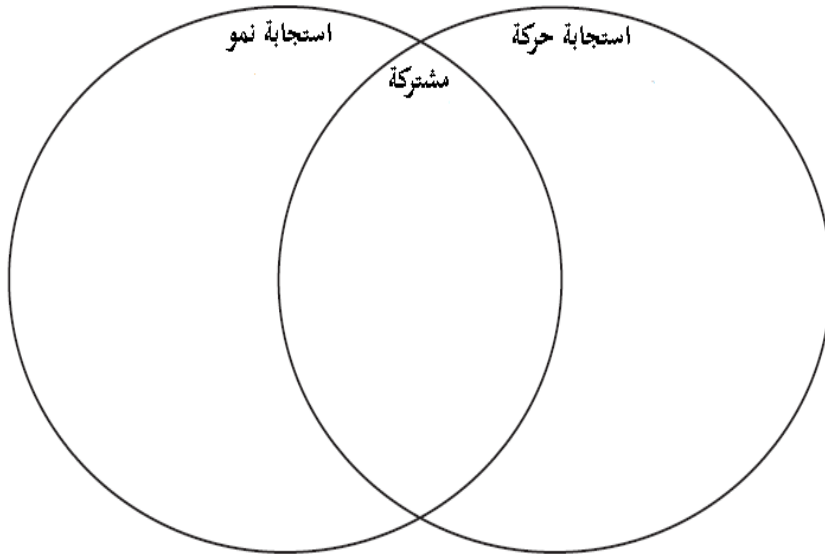
الهرمون	تنظيم النمو	خواصه	مهمة أخرى
الأكسين			
الجبرلينات			
الإثيلين			
السايتوكاينينات			

قارن أنواع الاستجابات للنبات مستخدما التالي

استجابات النبات

لا يتضمن نمو - يتضمن نمو - استجابة النبات - عكسي - غير عكسي  
- الاستجابة موجبة أو سالبة

(هذه المعلومات وجدتها في صفحة .....





## 11-2 الهرمونات النباتية و استجاباتها ( تكملة )

### التفصيل

### الأفكار الرئيسية

قارن أنواع استجابات النمو أو الانتحاء

(هذه المعلومات وجدتها في صفحة .....

الانتحاء	المنبه	الاستجابة
الضوئي		
الارضي		
اللمسي		

صنف نوع الاستجابة

- 1- انطباق أوراق النبتة آكلة الحشرات (فينوس) .....
- 2- النبات ينمو في اتجاه لمبة .....
- 3- نباتات تلتف حول السياج .....
- 4- نمو جذور النبات نحو التربة .....

يستخدم المزارعون الهرمونات لتجويد و زيادة محصولهم , صف هرمون  
قد يستخدمه المزارع لزيادة انتاج المحصول وكيف سيستخدمه





## الفصل الثاني عشر : التكاثر في النباتات

قبل أن تقرأ : عدد ما تعرفه عن التكاثر في النبات بالعمود الأول , و استخدم العمود الثاني لأسئلتك التي تريد معرفتها حولها , بعد أن تنتهي من الدرس و القراءة الكاملة له أكمل العمود الثالث ماذا تعلمت .

ماذا أعرف (معلوماتي السابقة)	ماذا أريد أن أعرف (أسئلتني)	ماذا تعلمت (بعد التعلم و القراءة)

أكتب مقالة علمية تخيل فيها ما سيحصل للحياة على الأرض إن توقفت النباتات عن التكاثر

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



## 1-12 الأزهار

### التفصيل

إقرأ بسرعة درس 1-12 من الكتاب , فكر في ما يرد لذهنك عند قراءتك للعناوين و المصطلحات المظللة و الصور و تعليقاتها. تذكر معرفتك السابقة حول النبات و الازهار أكتب حقيقتين تعرفت عليها من خلال قراءتك

1-.....

2-.....

عرف المصطلحات التالية

.....

استخدم الكتاب لتعريف المصطلحات التالية وضع دائرة على أعضاء الزهرة

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

### الأفكار الرئيسية

#### مراجعة المفردات

ليلي

#### المفردات الجديدة

السلة

البتلة

السداة

الكربلة ( المتاع )

طول الفترة الضوئية

نباتات النهار القصير

نباتات النهار الطويل

نباتات النهار المتوسط

النباتات المحايدة ( المتعادلة )



## 12-1 الأزهار ( تكملة )

### التفصيل

### الأفكار الرئيسية

قارن أعضاء الزهرة باستخدام الجدول التالي

أعضاء الزهرة

(هذه المعلومات وجدتها في صفحة .....

وظائفه	مكانه	العضو
		البتلة
		السدادة
		السيلة
		الكربلة

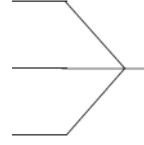
ارسم نموذج لأعضاء زهرة كاملة :



## 1-12 الأزهار (تكملة)

### التفصيل

عرف آليات التلقيح



### الأفكار الرئيسية

تكيفات الزهرة

(هذه المعلومات وجدتها في صفحة .....

قارن مجموعات النباتات حسب الفترة الحرجة في الجدول التالي

أمثلة	الخصائص	فصول الازهار	نوع النباتات
			النهار القصير
			النهار الطويل
			النهار المتوسط
			النهار المحايد

احضر زهرة وقم بوضعها بورقة خارجية أشر إلى أجزائها , حدد الفترة الحرجة لها و آلية التلقيح وطرق تكيفها مع البيئة



## 12-2 النباتات الزهرية

### التفصيل

إقرأ بسرعة درس 2-12 من الكتاب , فكر في ما يرد لذهنك عند قراءتك للعناوين و المصطلحات المظللة و الصور و تعليقاتها. تذكر معرفتك السابقة حول الأزهار

أكتب حقيقتين تعرفت عليها من خلال قراءتك

1-

2-

عرف المصطلحات التالية

الهيكل الخلوي

استخدم الكتاب لتعريف المصطلحات التالية

المفردات الجديدة

النواتين القطبيتين

الإندوسبيروم

غلاف البذرة

الإنبات

الجذير

السويقة تحت الفلقية

الكمون ( الراحة )



## 12-2 النباتات الزهرية

( تكملة )

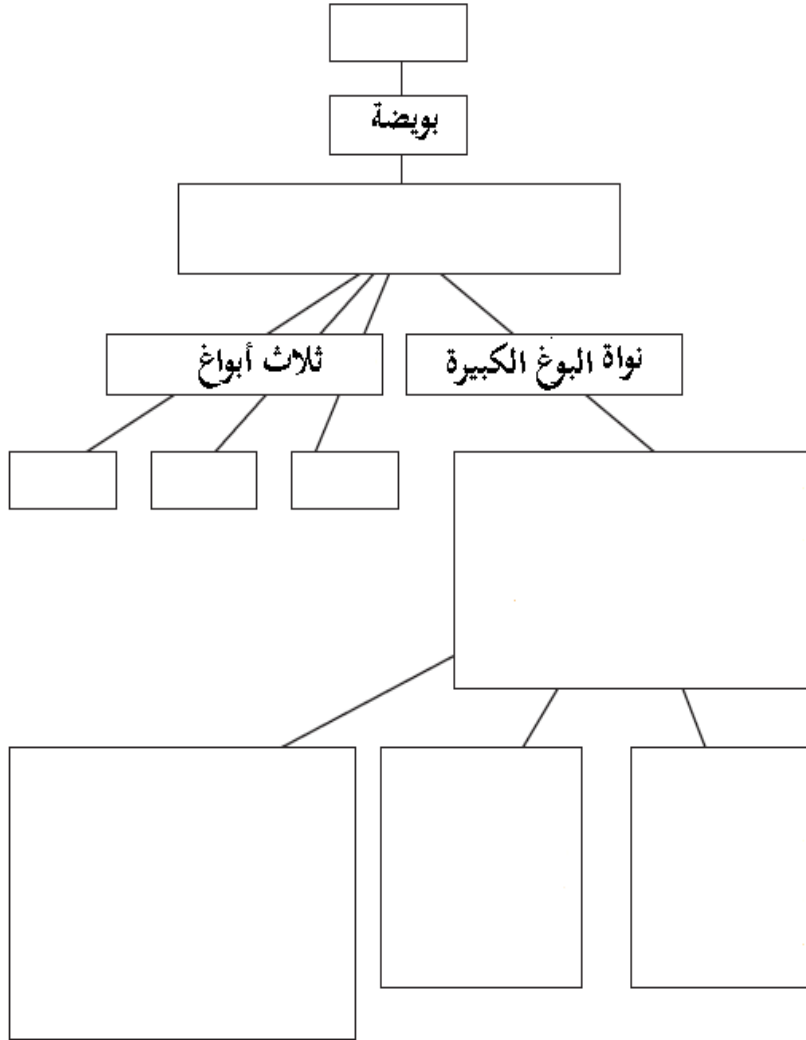
### الأفكار الرئيسية

#### دورة الحياة

(هذه المعلومات وجدتها في صفحة .....

### التفصيل

لخص نمو الطور المشيجي الأنتوي في المنظم التالي



قارن النواتان

النواة المولدة (التناسلية)	النواة الأنثوية (الخصرية)



## 12-2 النباتات الزهرية

( تكملة )

### الأفكار الرئيسية

نتائج التكاثر

(هذه المعلومات وجدتها في صفحة .....)

### التفصيل

قارن بين البذرة و الثمرة

أهميتها للنبات	التكوين	البناء	
			البذرة
			الثمرة

حلل الظروف المناسبة للإنبات البذور

.....

.....

.....

.....

عدد أنواع الثمار و مثل لها

الثمرة	مثال

ارسم مخطط انسيابي لوصف دورة الحياة لنبات زهري



..... الاسم (المجموعة)..... الفصل (الشعبة)..... التاريخ .....