وزارة التعليم
Ministry of Education

ملف أعمال أحياء 1-2

الاسم: _____

الشعبة: _____ المقرر: _____

معلم/ة المقرر: _____

التقييم

تصميم وإعداد

فيصل FAISAL THE TEACHER

الاسم: _____

الفصل: _____

توزيع الدرجات

المهام الأدائية		المشاركة والتفاعل	
واجبات	مشاريع وبحوث	نشاطات صفية	التفاعل
10 درجات	10 درجات	10 درجات	10 درجات

الاختبارات القصيرة		الاختبار النهائي	
الاختبار التحريري	الاختبار العملي	الاختبار التحريري	الاختبار العملي
15 درجات	5 درجات	30 درجات	10 درجات

مـــرآة الطالب

الواجبات			
رقم	الدرجة	رقم	الدرجة
1		2	
3		4	
5		6	
7		8	
9		10	

المشاريع/البحوث		
رقم	موعد التسليم	الدرجة
1		
3		

الاختبارات التحريرية النصفية		
رقم	موعد التسليم	الدرجة
1		
2		

المهام الأدائية			
رقم	الدرجة	رقم	الدرجة
1		2	
3		4	
5		6	
7		8	
9		10	

الاختبارات العملية النصفية		
رقم	موعد التسليم	الدرجة
1		
2		

سجل طموحك ودرجتك المتوقعة في هذا المقرر

إنك لا تخسر حقاً ...
إلا إذا توقفت عن المحاولة

فيصل FAISAL
تصميم

مادة **أحياء 2-1**	الموضوع	**مملكة الحيوانات**		
ورقة عمل رقم **(01)**	الاسم		الشعبة	

استخدم هذا **QR** للحصول على نسخه من الاجابة لهذه الورقة

ورقة العمل من تصميم وإعداد أ.فيصل الجمعان @FaisalTheTeacher

في نهاية الدرس يجب أن تعرف:
- مراجعة الممالك الست لتصنيف الكائنات.
- التعرف على خصائص وأمثلة على كل مملكة.
- معرفة أقسام المملكة الحيوانية الرئيسة.
- التعرف على الشعب التابعة لقسم الفقاريات.

قبل أن تبدأ في دراسة مملكة الحيوانات

يجب أن نتذكر معنا، الممالك التي درسناها في أحياء 1 والتي تجمع الكائنات الحية الموجودة على الكرة الأرضية. **حاول أن تكمل الشكل التالي بما تملكه من معلومات عن مسميات الممالك الست التي تحوي الكائنات الحية في عالمنا.**

هل تتذكر أسماء الممالك الست؟

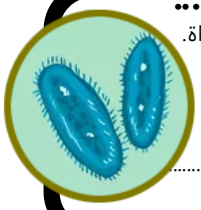
1 مملكة .....

1. كل الكائنات في هذه المملكة كائنات بدائية نواة.
2. كل كائناتها عبارة عن ..... خلية.
3. تعيش في الأماكن صعبة المعيشة (القاسية) مثل البراكين وقاع المحيط.
4- مثال عليها: البدائيات المنتجة للميثان.

2 مملكة .....

1. كل الكائنات في هذه المملكة كائنات بدائية نواة.
2. كل كائناتها عبارة عن ..... خلية.
3. تعيش في كل مكان ما عدى الأماكن الصعبة.
4- مثال عليها: أي كولاي.

3 مملكة .....



-1 كل الكائنات في هذه المملكة كائنات حقيقية نواة.
-2 مخلوقات قد تكون وحيدة خلية أو عديدة خلايا.
-3 ذاتية التغذية وبعضها غير ذاتي التغذية.
-4 جسمها لا تحتوي على أعضاء
-5 بعضها له جدار خلوي مكون من .....
-6 مثال .....

4 مملكة .....

-1 كل الكائنات في هذه المملكة كائنات حقيقية نواة.
-2 مخلوقات قد تكون وحيدة خلية أو عديدة خلايا.
-3 الكائنات الحية كلها غير ذاتية .....
-4 يحتوي بعضها على أعضاء.
-5 خلاياها لها جدار خلوي مكون من .....
-6 مثال .....

5 مملكة .....

-1 كل الكائنات في هذه المملكة كائنات حقيقية نواة.
-2 الكائنات الحية فيها كلها عديدة خلايا.
-3 الكائنات الحية كلها غير ذاتية .....
-4 الكائنات الحية فيها كلها تحتوي على أعضاء.
-5 خلاياها ليس لها جدار خلوي.
-6 مثال عليها .....

6 مملكة .....

-1 كل الكائنات في هذه المملكة كائنات حقيقية نواة.
-2 الكائنات الحية فيها كلها ..... خلايا.
-3 الكائنات الحية كلها ذاتية .....
-4 الكائنات الحية فيها كلها تحتوي على أعضاء.
-5 خلاياها لها جدار خلوي مكون من .....
-6 مثال عليها .....

سوف ندرس مملكة الحيوان والنبات في هذا المقرر، وسنبدأ بالحيوان وتنقسم لقسمان رئيسيان

في مقرر أحياء 1 درسنا أربع ممالك بالإضافة إلى نصف مملكة الحيوانات. النصف الثاني سوف ندرسه في أحياء 2-1.

مملكة الحيوان

سوف ندرسها في مقرر أحياء 2-1

كلها تم دراستها في أول ثانوي مقرر أحياء 1
هل تتذكر مميزاتها؟

- الاسفنجيات
- اللاسعات
- الديدان المفلطحة
- الديدان الاسطوانية
- الرخويات
- الديدان الحلقية
- المفصليات
- شوكيات الجلد (أحياء 2-1)
- اللافقاريات الحبلية (أحياء 2-1)

مادة أحياء 2-1	الموضوع	شوكيات الجلد	الصفحات	21-12
ورقة عمل رقم (02)	الاسم		الشعبة	

ورقة العمل من تصميم وإعداد أ.فيصل الجمعان @FaisalTheTeacher

استخدم هذا QR للحصول على نسخه من الاجابة لهذه الورقة

شوكيات الجلد

سميت بهذا الاسم بسبب ان جسمها مغطى بالاشواك ، يصل عددها الى 6000 نوع مثل نجم البحر وقنفذ البحر.

شاهد هذا الفيديو قبل ان تبدأ

في نهاية الدرس يجب ان تعرف :
- الصفات العامة لشوكيات الجلد.
- تركيب جسم شوكيات الجلد.
- مقارنة بين طوائف شوكيات الجلد.

مستويات بناء الجسم

في درس مستويات جسم الحيوانات تكلمنا على الشعبة وصفاتها هل تتذكر صفات شوكيات الجلد.

تناظر الجسم

في يرقات شوكيات الجلد هو .....

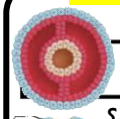
في شوكيات الجلد البالغة هو .....

هيكل الجسم

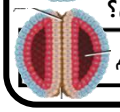
تتميز عن الشعب السابقة بأن هيكلها يكون ..... مكون من كربونات الكالسيوم. ويكون مغطى بأشواك على جلد رقيق.

تجويف الجسم

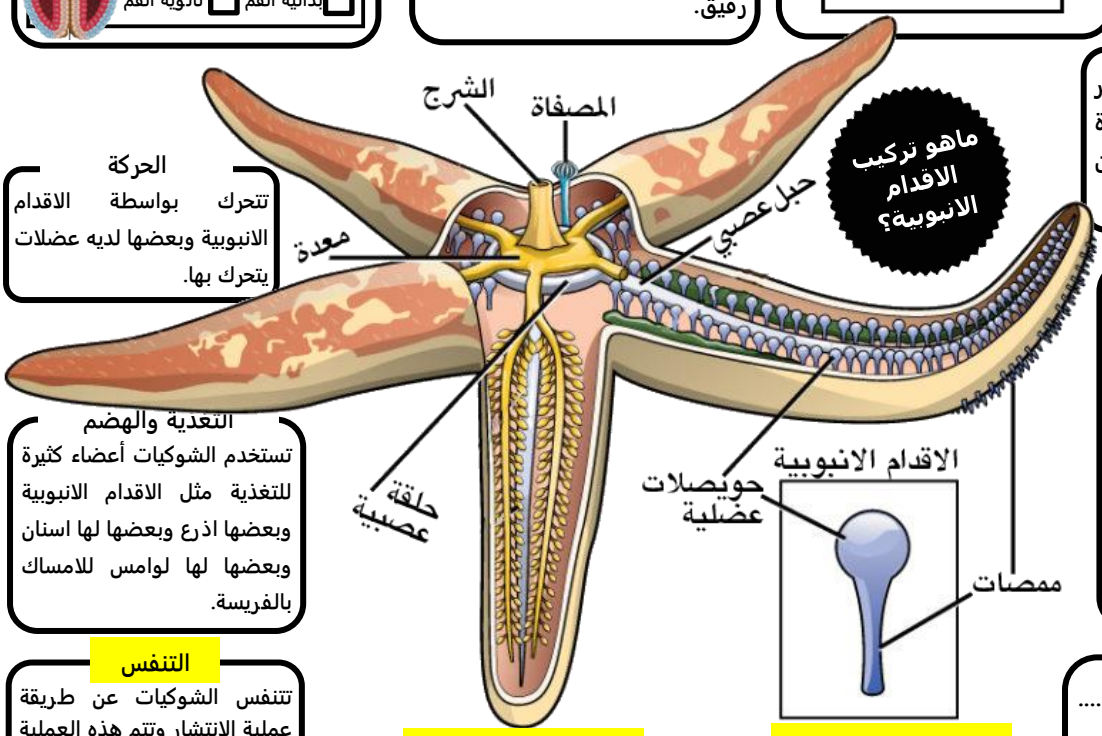
نوع تجويف الجسم .....



ما نوع تكوينها الجنيني؟



☐ بدائية الفم ☐ ثانوية الفم



المصفاة

يمر ..... إلى الجسم عبر المصفاة وبعدها يمر إلى قناة حلقية حيث يوزع الماء إلى ان يصل إلى الاقدام الأنبوبية.

الحركة

تتحرك بواسطة الاقدام الانبوبية وبعضها لديه عضلات يتحرك بها.

الاقدام الانبوبية

هي أنابيب صغيرة مملوءة بسائل تكون داخل الجسم على شكل أكياس عضلية تسمى ..... تنقبض لتدفع الماء إلى ..... كالفنجان ووظيفة هذه الاقدام ان تساعد على الحركة والتغذية والتنفس والاخراج.

التغذية والهضم

تستخدم الشوكيات أعضاء كثيرة للتغذية مثل الاقدام الانبوبية وبعضها اذرع وبعضها لها اسنان وبعضها لها لوامس للامساك بالفريسة.

التنفس

تتنفس الشوكيات عن طريقة عملية الانتشار وتتم هذه العملية عن طريقة الطرق التالية:

1	
2	
3	الخياشيم الجلدية
4	

الجهاز العصبي

لديها حلقة عصبية تساعد على الإحساس بالمثرات المحيطة به وبعضها له بقعة عينية تساعد على الإحساس بالضوء. مثل نجم البحر يوجد ليه واحده في كل ذراع من أذرعته.

الجهاز الدوران

لها جهاز وعائي ..... (أنابيب مغلقة مملوءة بسائل) يساعد الحيوان في الحركة والتغذية والتنفس والإخراج.

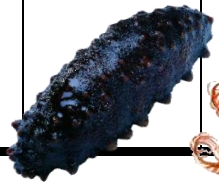
التكاثر

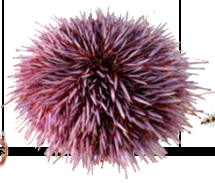
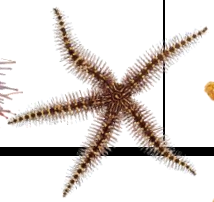
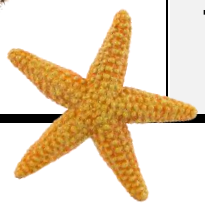
الجنس فيها ..... والاخصاب ..... لان اغلبها تعيش في الماء. واغلبها يتكاثر جنسيا وينتج يرقه تناظرها جانبي. وأيضا تتكاثر لا جنسيا بواسطة ..... .

مقارنة بين الطوائف التابعة لشوكيات الجلد

المقارنة	النجميات	الثعبانيات	القنفذيات	الزنبقيات	القثائيات	اللؤلؤيات
مثال	.....	نجم البحر الهش	..... ودولار الرمل	زنابق البحر ونجم البحر الريشي	.....	اللؤلؤية البحرية
الصفات	خمس اذرع غالبا وتستخدم الاقدام الانبوبية في الغذاء والحركة.	لها خمس اذرع وتشبه النجميات.	الجسم مغطى بأشواك بشكل كامل.	اغلبها جالسه لا تتحرك.	الاقدام تحورت الى لوامس قريبة من الفم.	صغيره جدا يصل قطرها الى 1سم ولا اذرع لها.

مشاهد لبعض شوكيات الجلد



مادة أحياء 2-1	الموضوع	الحبليات واللافقاريات الحبلية	الصفحات 22-26
ورقة عمل رقم (03)	الاسم		الشعبة

ورقة العمل من تصميم وإعداد أ.فيصل الجمعان @FaisalTheTeacher

استخدم هذا QR للحصول على نسخه من الاجابة لهذه الورقة

اللافقاريات الحبلية

هي مجموعة قليلة من الكائنات اللافقارية تتصف بصفات الحبليات. فهي مميزه عن بقية اللافقاريات السابقة.

شاهد هذا الفيديو قبل ان تبدأ

في نهاية الدرس يجب ان تعرف :
- تفسر لماذا هذه الشعبة مختلفة عن بقية اللافقاريات.
- تتعرف على الصفات العامة للافقاريات الحبلية.
- تتعرف عن أنواع اللافقاريات الحبلية.

فكرة أساسية مهمة

قبل ان تدرس اللافقاريات الحبلية يجب ان تتعرف على الحبليات

1 كل الشعب التي درسناها في مملكة الحيوانات (الاسفنجيات واللاسعات والمفلطحة ....الخ) **كلها كائنات لافقارية** بمعنى انها لا تملك عامود فقاري.

2 اخر شعبة في قسم اللافقاريات هي شعبة اسمها الحبليات ومن ضمنها قسم يسمى **اللافقاريات الحبلية** (درسنا اليوم). لكنها تضم أيضا اقسام أخرى.

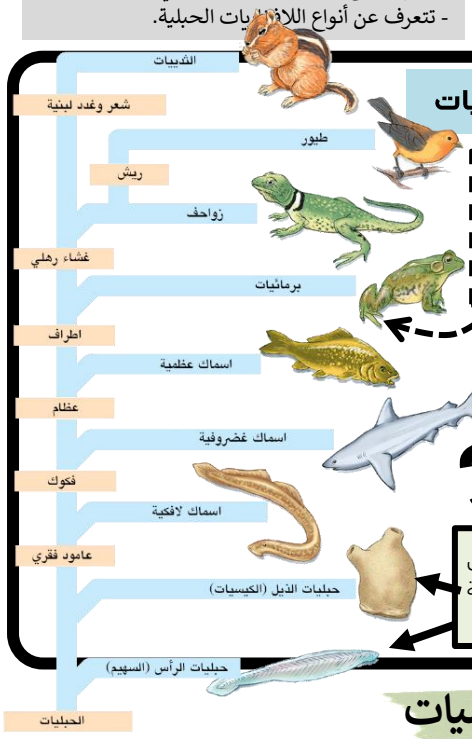
3 الحبليات (فقارية ولافقارية) هي كائنات تشترك في **اربع صفات مشتركة** بينها تظهر في أوقات مختلفة في حياة الكائن. وهذي الصفات هي الصفات التالية.

4

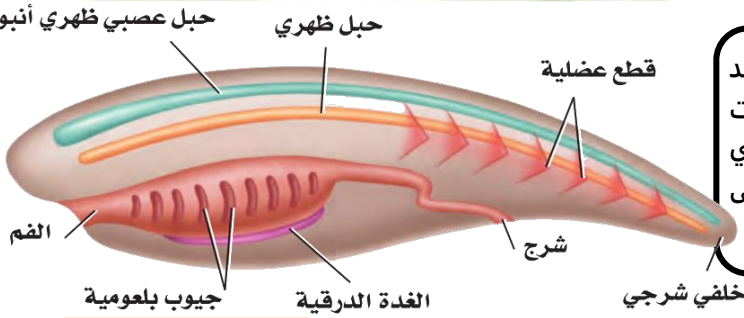
1	
2	
3	
4	

5 سوف ندرس **حبليات الرأس وحبليات الذيل** وهما القسمان الوحيدان من الحبليات التي لا تملك عامود فقاري. ولذلك هي مختلفة عن بقية الحبليات التي سوف تدرسها أيضا في أحياء 2-1 بإذن الله.

اغلب هذه الصفات لا تشاهدها في الانسان لأنها تختفي اثناء النمو الجنيني



تحدث عن الصفات المميزة للحبليات



الحبل الظهري
تركيب مرن يشبه العصى يمتد على طول جسم الحبليات تحت الحبل العصبي الظهري يتحول في الفقاريات إلى .....

الحبل العصبي
حبل مجوف في الجهة الظهرية فوق الجهاز الهضمي منه يتكون الدماغ والحبل الشوكي. وغير الحبليات يكون في الجهة البطنية.

ذيل خلف شرجي
تركيب في الحبليات يستخدم أساسا في ..... في الحبليات يقع خلف الجهاز الهضمي وفتحة الشرج.

الجيوب البلعومية
هي تراكيب تتحول إلى ..... في الحبليات المائية وتتحول إلى مكونات أخرى في الحبليات التي تعيش في اليابس.

الصفات الاساسية للافقاريات الحبلية

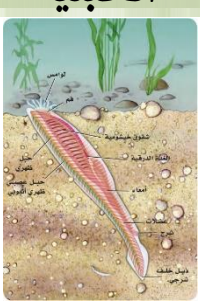
تناظر الجسم
نوع التناظر في اللافقاريات الحبلية هو

تختلف عن اللافقاريات
هي الوحيدة في اللافقاريات التي تتملك حبل ..... وبقية الصفات التي تكون في الحبليات.

تجويف الجسم
نوع تجويف الجسم

ما نوع تكوينها الجنيني؟
بدائية الفم ☐ ثانوية الفم ☐

تقسيم اللافقاريات الحبلية

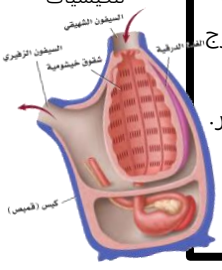


حبليات الرأس (السهيم)
- ❖ حيوان صغير يشبه السمكة مدفون في رمل مياه البحر الضحلة.
- ❖ شفاف اللون لأنه لا يملك اصباغ في جسمه.
- ❖ يملك مستقبلات للضوء ولوامس حسيه بالقرب من الفم.
- ❖ يتنفس ويتغذى بعملية الترشيح.
- ❖ حجمه بين 5-7 سم.
- ❖ الجنس منفصل والاخصاب خارجي.

في الكتاب ص258

حبليات الذيل (الكيسيات)
- ❖ له طبقة خارجية تشبه الكيس أو القميص (سبب التسمية).
- ❖ البالغ منه جالس لا يتحرك.
- ❖ يدخل الماء للجسم عن طريق فتحـــــــة تسمى السيفون ..... ويخرج عن طريقة السيفون ..... .
- ❖ لها جهاز دوري وهضمي وعصبي متطور.
- ❖ حجمه بين 5-7 سم.
- ❖ حيوانات خنثى والاخصاب خارجي.

شاهد صور للكيسيات



مادة أحياء 2-1	الموضوع	الفقاريات	الصفحات	37-36
ورقة عمل رقم (**04**)	الاسم		الشعبة	

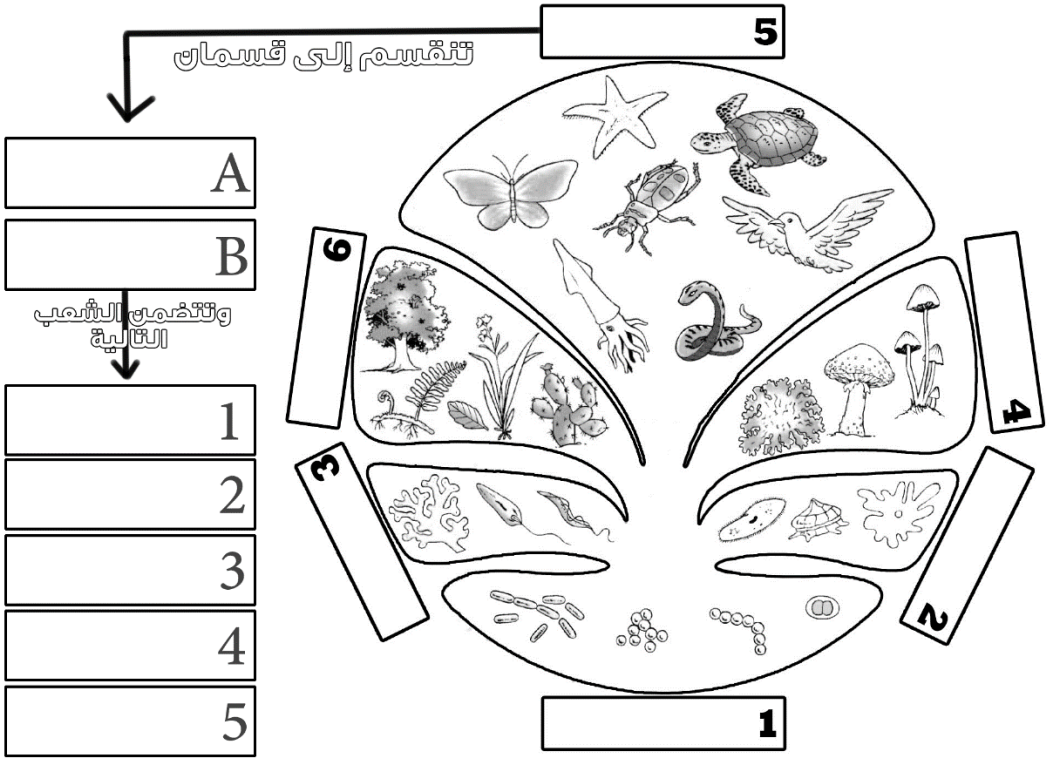
ورقة العمل من تصميم وإعداد أ.فيصل الجمعان **@FaisalTheTeacher**

استخدم هذا **QR** للحصول على نسخه من الإجابة لهذه الورقة

<u>في نهاية الدرس يجب ان تعرف :</u>
- أسماء الممالك الست للتصنيف.
- امثله على كل مملكة.
- أقسام المملكة الحيوانية.
- الشعب التابعة للفقاريات.
- الخصائص المميزة للكائنات الفقارية.

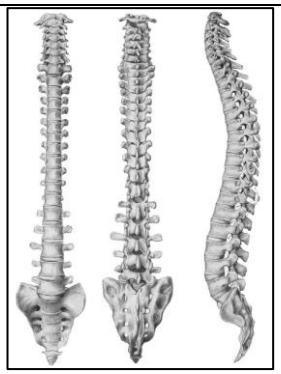
قبل أن نكمل دراسة مملكة الحيوانات يجب أن نتذكر معا بقية الممالك التي درسناها في أحياء 1 والتي تجمع الكائنات الحية الموجودة على الكرة الأرضية.

حاول أن تكمل الشكل التالي بما تملكه من معلومات عن مسميات الممالك الست وأقسام مملكة الحيوان.



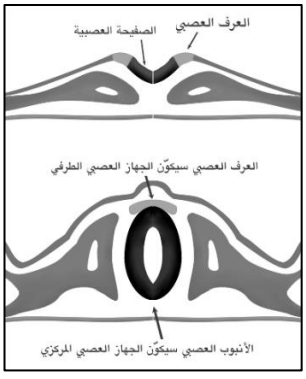
- من المخطط الموجود في الأعلى نعرف أن هناك قسمين رئيسيين في مملكة الحيوان وقد درسنا في أحياء 1 القسم الأول والان سوف ندرس القسم الثاني وكل الشعب الموجودة فيه. لكن قبل أن نبدأ يجب أن نعرف ماهي **خصائص الفقاريات**

أهم خصائص الكائنات الفقارية هي وجود **العامود الفقري** وتكون خلايا **العرف العصبي** أثناء النمو الجنيني.



1- العامود الفقري:

- **تعريف:** هو سلسلة من الفقرات مكونه غالبا من _____ أو _____ تحل محل _____ في أثناء النمو _____ ووظيفته حماية الحبل الشوكي (العصبي) في الكائن.
- العامود الفقري يتكون غالبا من عظم أو غضروف، ونستطيع **تعريف الغضروف** بأنه _____
- هل هناك **فرق** بين العامود الفقري والحبل الظهري والحبل الشوكي (العصبي)؟ _____



فيديو لتكون العرف العصبي

2- العُرف العصبي:

- **تعريف:** هو مجموعة من _____ تتكون من الحبل _____ في _____.
- وخلايا **العرف العصبي مهمه جدا** في الفقاريات لأن _____ _____ من العرف العصبي.
- لا تنسى أن **العرف العصبي** يتكون أثناء النمو _____ للكائنات الحية الفقارية.

مادة **أحياء 2-1**	الموضوع	**الاسماك**	الصفحات	**48-37**
ورقة عمل رقم (**05**)	الاسم		الشعبة	

ورقة العمل من تصميم وإعداد أ.فيصل الجمعان **@FaisalTheTeacher**

استخدم هذا **QR** للحصول على نسخه من الاجابة لهذه الورقة

في نهاية الدرس يجب ان تعرف :
- أهم مميزات الأسماك .
- انوع زعانف الأسماك .
- كيف تتنفس الأسماك بواسطة الخياشيم.

الاسماك هي المجموعة الأولى من الكائنات الفقارية التي سوف ندرسها في هذا المقرر ، أهم ما يميز الأسماك عن بقية الكائنات الفقارية انه تملك الخياشيم ولا تتنفس إلا بها طول حياتها . وسوف ندرس الان بعض **المميزات** الأخرى التي تمتاز بها الاسماك.

أذكر فوائد الفكوك لدى الأسماك؟	
-1	**-2**

ماهو تعرف الزعانف في الأسماك؟

عدد أنواع الزعانف في الأسماك؟		
-1	**-2**	**-3**
-4	**-5**	

عرف القشور في الأسماك؟

عدد أنوع القشور فى الأسماك؟			
-1	**-2**	**-3**	**-4**

ماهي فائد الخياشيم؟	

عرف الغطاء الخيشومي؟	

ما نوع الدورة الدموية في الأسماك؟	

كم حجرة في قلب الأسماك؟	

عدد مكونات الجهاز الهضمى فى الاسماك؟			
-1	**-2**	**-3**	**-4**
-5	**-6**	**-7**	**-8**

ماهي الوحدة الوظيفية الأساسية للكلية وماهي وظيفتها؟	
	الوظيفة:

ماهي مكونات الجهاز العصبي في الاسماك؟	
-1	**-2**

ماهي وظيفة جهاز الخط الجانبي ؟	

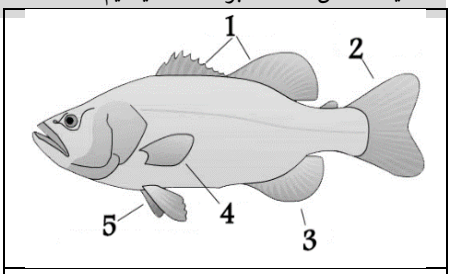
ماهو نوع الاخصاب في الاسماك ؟	

لماذا تضع الاسماك عدد كبير من البيض في عملية التكاثر ؟

ماهي وظيفة مثانة العوم ؟ وفي اي نوع من الاسماك توجد ؟

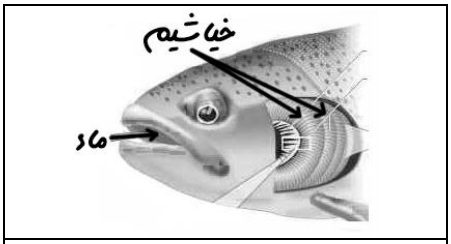
عدد طوائف الأسماك مع التمثيل ؟

طوائف الأسماك	الأسماك اللافكية	الأسماك الغضروفية	الأسماك العظمية
الخصائص العامة	ليس لها قشور ولازعانف مزدوجة ولا هيكل عظمي	لها هيكل غضروفي ورأس مدبب وليس لها مثانة عوم	لها هيكل عظمي وغطاء خيشومي ومثانة عوم
الامثله			



(أنواع الزعانف)

فيديو لانواع الاسمك	صور لانواع الاسمك



(التنفس في الاسماك)

(صور منوعه للخياشيم)	(فيديو تنفس الاسماك)

(فيديو لاسماك تضع البيض)	(بيض يفقس)

(تقطيع سمك تونا)

(فيديو تشريح سمكه)

مادة **أحياء 2-1**	الموضوع	**مقدمه في البرمائيات**	الصفحات	**56-49**
ورقة عمل رقم (**06**)	الاسم		الشعبة	

ورقة العمل من تصميم وإعداد أ.فيصل الجمعان **@FaisalTheTeacher**

استخدم هذا **QR** للحصول على نسخه من الاجابة لهذه الورقة

في نهاية الدرس يجب ان تعرف :
- تعرف الكائنات البرمائية .
- امثله على الكائنات البرمائية .
- مراحل تحول الضفدع .

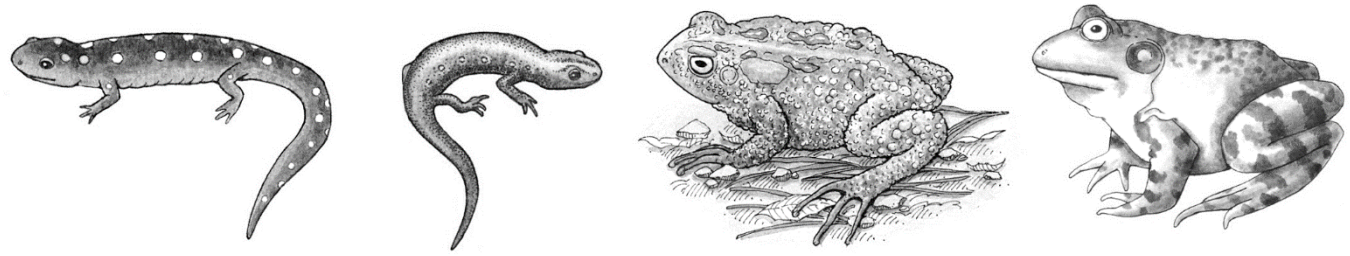
* قبل ان نبدأ في درسنا هذا ونتعرف اكثر على البرمائيات ، **ارجو ان تذكر 3 كائنات تعتقد انها من الكائنات البرمائية .**

* بعد نقاشنا في الحصة عن بعض هذا الكائنات، **ارجو ان تجاوب عن الاسئلة التالية :**

على حسب ماذكرته من كائنات في الاعلى هل ماذكرته □ جميعهم صح | □ جميعهم خطأ | □ بعضها صح وبعضها خطأ

أكتب **تعريف للبرمائيات** مما فهمته :

* أكتب اسم الكائن البرمائي تحت الرسمه المناسبه (سلمندر الماء – ضفدع – علجوم – سلمندر)

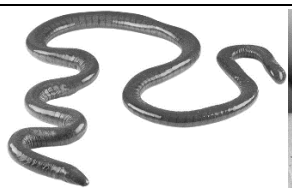


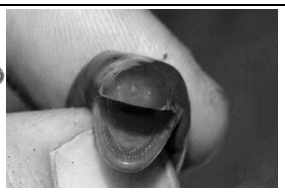
* شاهد صور اكثر

صور الضفدع	صور العلجوم	صور السلمندر	فيديو عن البرمائيات

* تذكر أن :

* هناك أنوع من البرمائيات مختلفه تماما عن البرمائيات التي ذكرنها من قبل وتسمى **عديمة الاطراف** .
* سميت بذلك بسبب انها الوحيده من البرمائيات التي لا تملك اطراف .
* تشبه الديدان كثيرا لكنها برمائية بمعنى انها تنمو في الماء عندما تكون صغيره وتكبر للتنفس بالرئتين عندما تبلغ .





* تمتاز البرمائيات بأن تكون لها المقدره على العيش في الماء منذو خروجها من البيض لانها **تتنفس** بواسطة _____ وبعدها تتحول تكتسب المقدره على العيش في اليابس لانها **تتنفس** بواسطة _____ .
* اشهر البرمائيات هو **الضفدع** وهنا نشاهد خطوات تحوله منذو خروجه من البيضه الى ان يتحول الى ضفدع بالغ .

تحول الضفدع خلال 7 اسابيع (7 دقائق فقط) جميل جدا

تحول الضفدع بشكل سريع (24 ثانية فقط)

مادة **أحياء 2-1**	الموضوع	**خصائص البرمائيات**	الصفحات	**56-49**
ورقة عمل رقم (**07**)	الاسم		الشعبة	

ورقة العمل من تصميم وإعداد أ.فيصل الجمعان **@FaisalTheTeacher**

استخدم هذا **QR** للحصول على نسخه من الاجابة لهذه الورقة

في نهاية الدرس يجب ان تعرف :
- مكونات الجهاز الهضمي في البرمائيات .
- طرق التنفس في البرمائيات .
- تعريف الكائيات متغيرة درجة الحرارة .

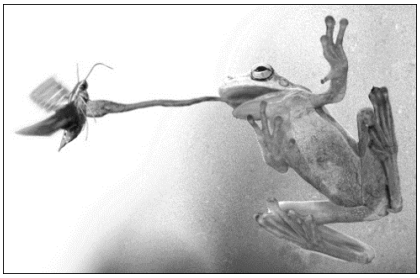
البرمائيات تمتاز بالكثير من الخصائص المميزة لها مثل أنها تتنفس بطرق عديدة وجلدها غالبا رطب وناعم ولايوجد عليها قشور سوف ندرسها الان

- **التغذية والهظم :**

- كل البرمائيات تتغذاء وهي صغيرة (يرقات) على النباتات فهي من آكلات الاعشاب (ماعدى يرقات السلمندر فهي آكلات لحوم) ، اما البرمائيات البالغه فهي جميعها آكلات لحوم .
- **الجهاز الهضمي في البرمائيات** يتكون من 7 مكونات هي :

-1	-2	-3	-4
-5	-6	-7	

تعريف المجمع (المذرق) :



الضفدع يستطيع ان يطلق لسانه ليمتد ويصطاد الحشرات

- **الاخراج والدورة الدموية :**

عضو الاخراج في البرمائيات	تترشح الفضلات في دم البرمائيات بواسطة _____ والتي تحتوي على النيفرونات .
عدد حجر القلب في البرمائيات	عدد حجر القلب _____ وهي _____

- **التنفس والحواس :** - تتنفس البرمائيات **بعدة طرق** هي :

-1	-2
-3	-4

البرمائيات تتنفس بعدت طرق عندما تكون كاملة النمو

- توجد في الضفادع تكيفات كثيره من هذه التكيفات وجود **الغشاء الرامش وغشاء الطبلة** .

تعريف الغشاء الرامش :

هو جفن شفاف

تعريف وغشاء الطبلة :

هو غشاء رقيق

صورة لضفدع تظهر الغشاء الرامش والطبله

- هناك نوعان من الكائنات الحية أما تكون ثابتة درجة الحرارة او متغيرة درجة الحرارة . سوف ندرس ثابتة درجة الحرارة قريبا ، لكن يجب ان نعرف ان البرمائيات هي من متغيرة درجة الحرارة .

ماهو تعريف الكائنات متغيرة درجة الحرارة :

- **التكاثر والتصنيف :**

- تتكاثر البرمائيات جنسيا ويتم الاخصاب _____ بواسطة البيوض والحيوانات المنوية .
والبيوض تكون مغطاه بمادة لزجه تشبه الهلام . **علل هذا الشيء :**

- تنقسم البرمائيات إلى **ثلاث** أقسام هي :

اقسام البرمائيات	**عديمة الذيل**	**الذيليات**	**عديمة الارجل**
مثال			

- في الجدول التالي حاول ان تتعرف على **الفرق بين الضفدع والعلجوم :**

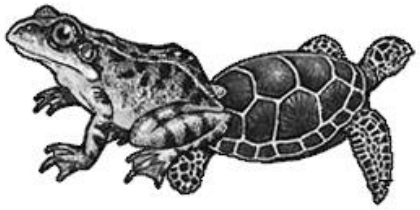
وجه المقارنة	**الضفدع**		**العلجوم**
المعيشة			
الارجل			
الجلد			
الغدد السامة			

مادة **أحياء 2-1**	الموضوع	**مقدمه في الزواحف**	الصفحات	**76-68**
ورقة عمل رقم (**08**)	الاسم		الشعبة	

ورقة العمل من تصميم وإعداد أ.فيصل الجمعان **@FaisalTheTeacher**

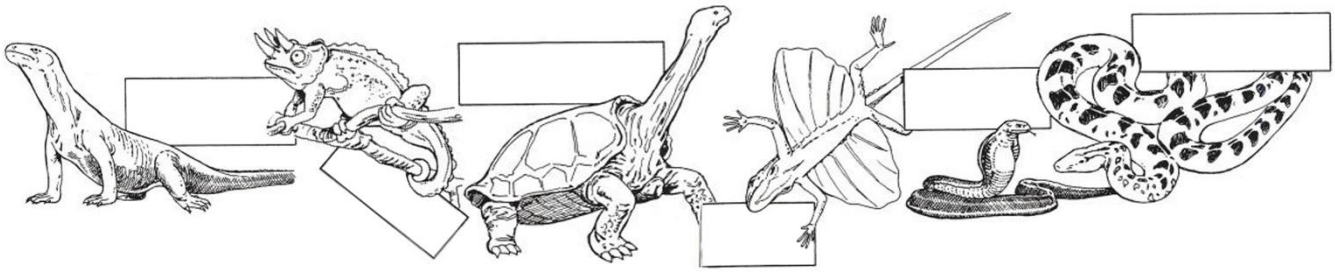
استخدم هذا **QR** للحصول على نسخه من الاجابة لهذه الورقة

في نهاية الدرس يجب ان تعرف :
- الفرق بين البرمائيات والزوحف .
- مكونات البيضة الرهلية .



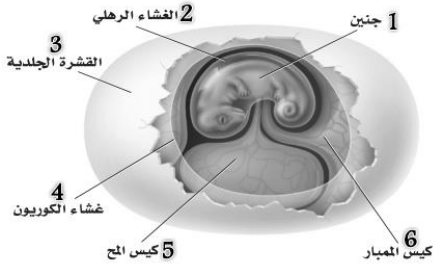
تعرفنا في الدروس الماضية **الفرق بين البرمائيات والزواحف** . وتعرفنا ان **جلد** البرمائيات يكون _____ بعكس الزواحف الذي يكون _____ ورغم ان البرمائيات والزواحف تبيض إلا ان البرمائيات **تضع بيضها** في _____ بعكس الزواحف التي تضعها على _____ وتخرج **صغار** البرمائيات لا _____ والديها اما الزواحف فتكون _____ تماما للوالدين . والزواحف **تتنفس** بواسطة _____ اما البرمائيات فممكن ان تتنفس بواسطة _____ أو _____ أو _____ أو _____ .

حول ان تعرف ماهي أسماء هذه الزواحف :



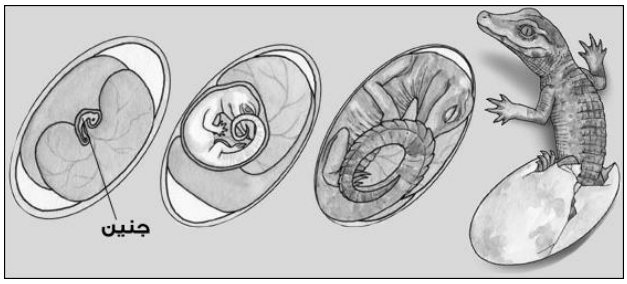
البيض هو شيء مشترك بين الاسماك والبرمائيات والزواحف والطيور لكن هناك **اختلاف** كبير بين بيوض الاسماك والبرمائيات وبيوض الزواحف والطيور . بيض الزواحف والطيور يسمى البيوض _____ نسبه لوجود الغشاء _____ حول جنين الزواحف والطيور في البيضه.
فإذن ماهو **تعريف الغشاء الرهلي :**

هو غشاء



مكونات البيضه الرهلية :

الرقم في الرسم	اسم المكون	الوظيفة
1		
2		
3		
4		
5		
6		



كل من بيض الزواحف وبيض الطيور هو بيض رهلي ومتشابه كثيرا لكن هناك اختلاف بسيط .
ماهو الفرق بين بيض الزواحف والطيور ؟

_____

_____

صور بيض الزواحف الرهلي

فيديوهات لبيض زواحف يفقس

فيديو معلومات عن الزواحف

فيديو للغشاء الرامش

فيديو سري للزواحف

مادة **أحياء 2-1**	الموضوع	**الزواحف**	الصفحات	**76-68**
ورقة عمل رقم (**09**)	الاسم		الشعبة	

ورقة العمل من تصميم وإعداد أ.فيصل الجمعان **@FaisalTheTeacher**

استخدم هذا **QR** للحصول على نسخه من الاجابة لهذه الورقة

في نهاية الدرس يجب أن تعرف:
- خصائص جلد الزواحف.
- ماهي أعضاء جاكوبسون.
- أقسام الزواحف وخصائصها وامثله عليها.
- تقارن بين التمساح والقاطور.

لماذا يكون جلد الزواحف جاف وحرشفي؟

شاهد صور لجلد الزواحف

انسلاخ جلد الزواحف

جلد الزواحف جاف ويحتوي على حراشف

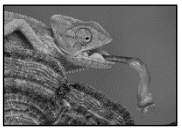
جلد الزواحف جاف وقاسي ويحتوي ايضا على حراشف في بعض الزواحف، وبعض الاحيان يكون هذا الشيء مشكله، فيصعب على الجسم النمو بشكل طبيعي فلذلك تقوم الزواحف بعملية **الانسلاخ** وبذلك تتخلص من الجلد القديم ويظهر لها جلد جديد.

مجموعة فيديوهات لانسلاخ الزواحف

كم عدد الحجر في قلب الزواحف؟

_____ حجر في الزواحف ماعدا التمساح _____ حجر.

علل/ التمساح هو الوحيد الذي يحتوي على 4 حجر في القلب.



شاهد فيديو الحرباء وهي تصطاد

شاهد الأفعى تبتلع البيضة

سلحفاء تأكل فرولة

كاميلو دراجن ياكل غزال حي

علل: تستطيع الأفاعي ابتلاع حيوان أكبر منها حجما.

لأن فكوكها

ماذا نقصد بأعضاء جاكوبسون؟ وماهي وظيفتها؟

تركيب يشبه _____ ووظيفته _____ .

علل تقف الزواحف في الشمس لفتره قبل ان تصطاد؟

ما نوع الإخصاب في الزواحف؟

عدد الرتب التابعة للزواحف مع التمثيل؟

الرتبة	الحرشفيات	التمساحيات	السلحفيات	خطمية الرأس
المثال	السحالي والافاعي	التماسيح والقواطير	السلاحف	التواتارا
معلومات عن الرتبة	- السحالي لها أرجل بأصابع ذات مخالب ولها جفون متحركة وفك سفلي ذو مفاصل متحركة وأغشية لطبلة الاذن - الافاعي ليس لها أرجل ولها ذيول أقصر من السحالي وليس لها جفون متحركة ولا أغشية طبلة ولها مفاصل في فكوكها وتلتقط الذبذبات الصوتية بواسطة عظام فكها	- لها قلب مكون من حجرات أربع (يوصل الأكسجين بفاعلية) - لها أسنان حادة	- لها درع واقي يحيط بجسم السلحفاة ويسمى الجزء الظهري بـ الدرع الظهري ويسمى الجزء البطني بـ الدرع البطني - ليس لها أسنان وإنما لها حواف فم حادة - لها نوعان 1- سلاحف برية 2- سلاحف مائية	- لها عرف من الاشواك يمتد على طول ظهرها. - لها عين ثالثة على قمة الرأس (تستطيع أن تحس بضوء الشمس). - انقرضت.

أكتب جدول تفرق فيه بين التمساح والقاطور

وجه المقارنة	التمساح		القاطور
مقدمة الرأس			
الفك العلوي والفك السفلي	نفس العرض		العلوي أعرض من السفلي

مادة **أحياء 2-1**	الموضوع	**مقدمة في الطيور**	الصفحات	**85-77**
ورقة عمل رقم **(10)**	الاسم		الشعبة	

ورقة العمل من تصميم وإعداد أ.فيصل الجمعان **@FaisalTheTeacher**

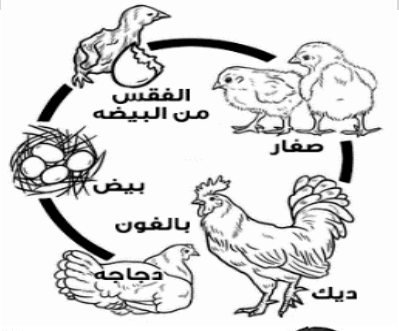
استخدم هذا **QR** للحصول على نسخه من الاجابة لهذه الورقة

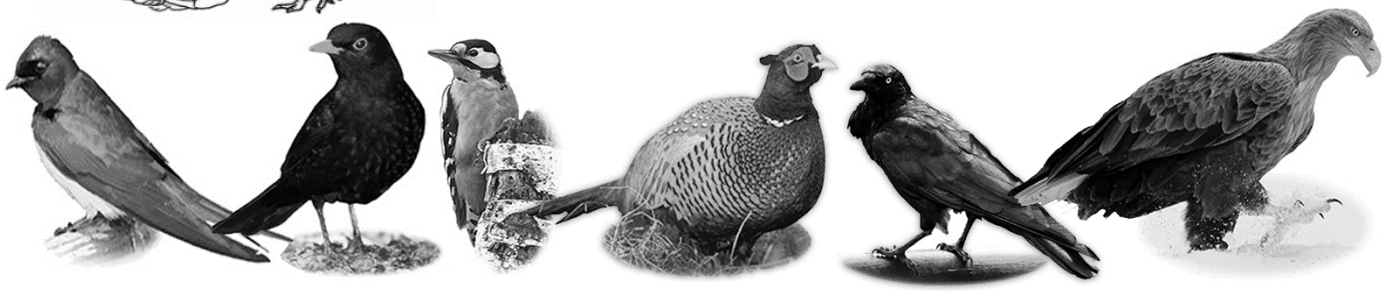
في نهاية الدرس يجب ان تعرف :
- ماذا تعرف عن كيف تطير الطيور.
- ان تشرح معنى الكائنات ثابتة درجة الحرارة.
- فائدة الريش لدى الطيور وأنواعه.

عندما تفكر في الطيور لابد ان يأتي في بالك الطيران وعندما تريد ان تصف الطيور لابد ان تذكر "أن الطيور تطير" وهذا صحيح لكننا سوف نعرف اثناء دراستنا ان **ليس كل الطيور** تطير بل الصفة المشتركة بين الطيور أنها تمتلك _____ وأن فمها يكون على شكل _____ ويختلف شكله على حسب طريقة تغذيتها .

هناك العديد من أنواع الطيور **وتختلف في الحجم والشكل** فمنها الصغير جدا ، مثل الطير الطنان (5 سم) والكبير منها مثل طائر النعامة (2.75م) .

تشترك الطيور مع الزواحف في الكثير من الصفات أهمها **التكاثر** عن طريقة انتاج البيض _____ وهذا يعني انها تحتوي على غشاء _____ . وتختلف البيوض في الطيور عن الزواحف بأن في القشرة الخارجية التي تكون في بيضة الزواحف قشره _____ اما في الطيور فتكون _____ .



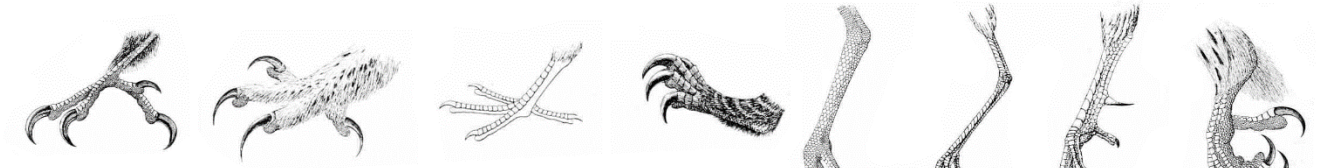


درسنا سابقا عن الكائنات **متغيرة درجة الحرارة** هي الكائنات التي تكتسب درجة حرارتها من البيئة التي تكون فيها ولا تستطيع ان تنتج حرارتها من عمليات الايض الداخليه .

إذا ماهو تعريف الكائنات ثابتة درجة الحرارة ؟

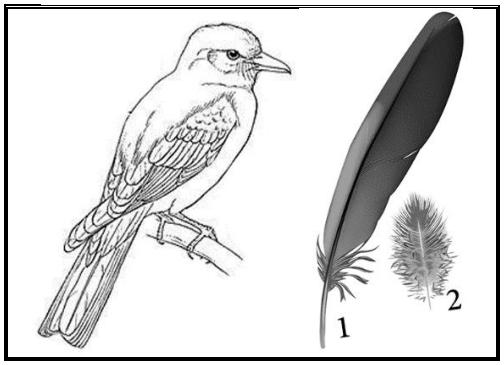
عندما يقيس العلماء درجة حرارة الطيور دائما تكون **مرتفعه مقارنه بالانسان** ، فدرجة حرارة جسم الإنسان الطبيعية هي 37°C أما الحرارة الطبيعية للطيور فتبلغ _____ .

علل/ درجة حرارة الطيور مرتفعه مقارنه بالانسان .



تختلف اشكال ارجل الطيور على حسب طريقة التغذية والبيئة التي تعيش فيها

الريش Feathers



التعريف		
أنواعه	1)	2)

ماهي فوائد الريش في الطيور ؟

1)	2)

ماهي فائدة الغده الزيتية في الطيور وأين تقع ؟

فيديوهات بيض طيور يفقس	شاهد معجزة نمو جنين دجاجه	فيديو مقارنه بين احجام البيض	فيديو مجموعة لعشاش الطيور	فيديوهات طيور تطعم صغارها

مادة **أحياء 2-1**	الموضوع	**الطيور**	الصفحات	**85-77**
ورقة عمل رقم (**11**)	الاسم		الشعبة	

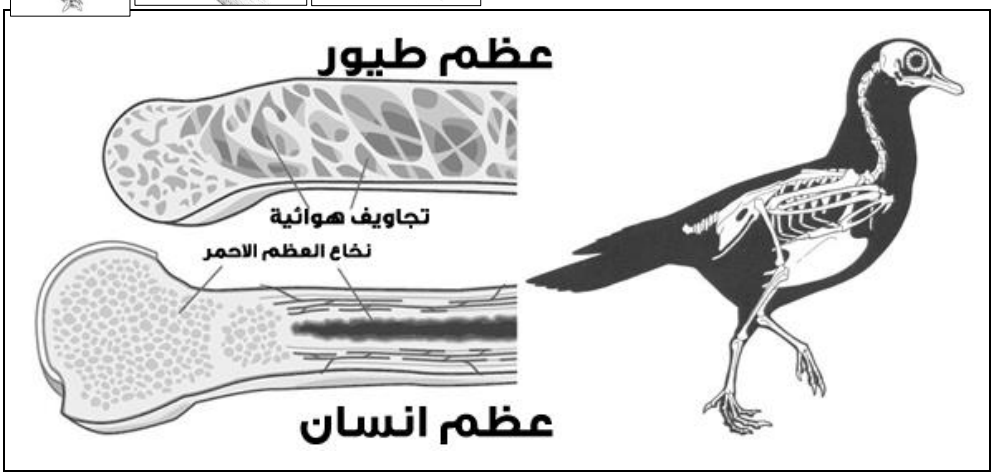
ورقة العمل من تصميم وإعداد أ.فيصل الجمعان **@FaisalTheTeacher**

استخدم هذا **QR** للحصول على نسخه من الاجابة لهذه الورقة

في نهاية الدرس يجب ان تعرف :
- اهم مميزات العظام في الطيور.
- أهم مميزات جهاز التنفس في الطيور.
- أهم مميزات جهاز الهظم في الطيور.

قبل ان نبدأ في درسنا حاول تضع رقم القسم المناسب بجانب الميزة التي تنتمي لها (التكرار مسموح)

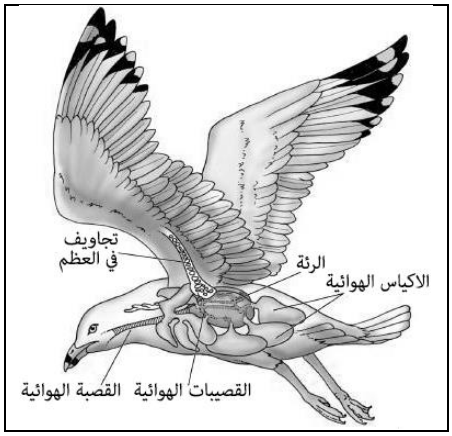
	الاسماك	2	البرمائيات	3	الزواحف	4	الطيور
	الكلى		3 او 4 حجر		مثانة العوم		غشاء رامش
	اخصاب خارجي		ابوذنيب		اخصاب داخلي		متغيرة درجة الحرارة
	اربع حجر		التواتارا		حجرتان		سلمندر
	3 حجر		الجلكي		ثابتة درجة الحرارة		ابتلع فريسه اكبر من حجمه
	اعضاء جاكوبسون		بيض رهلي				



العظم هو احد اهم التكيفات الموجوده لدى الطيور لتساعدها على الطيران . فهي تملك هيكل عظمي **خفيف وقوي**.

خفيفة لان العظام الطيور تحتوي داخلها على _____ تجعل العظام خفيفة الزون لتسهل عملية الطيران .

قوية لان عظام الطيور المختلفه ترتبط مع بعضها بطريقة الالتحام فتكون اكثر صلابة وقوة .

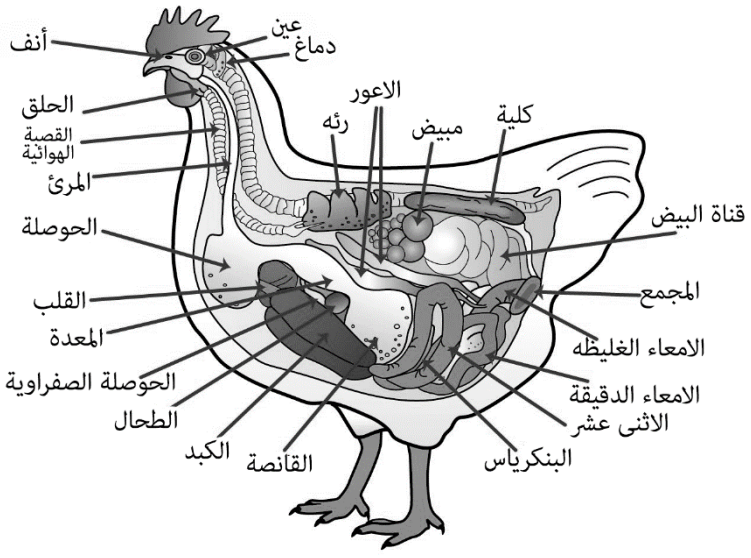


الطيران يحتاج الى طاقة كبيرة ، هذه الطاقة تستخدم في تشغيل وتحريك العضلات الموجوده على جسم الطيور لكي تستطيع الطيران بالفعل . ولكي تحصل الطيور على هذه الطاقة يجب ان يكون لها **جهاز تنفسي** فعال جدا اكثر من الاسماك أو البرمائيات أو الزواحف أو حتى الثدييات.

فلذلك جعل الله سبحانه وتعال تركيب مميز لرئات الطيور وجعلها تتكون من اكياس صغيره خارج الرئات لكي تحوي كم كبير من الهواء . ويطلق على هذه الاكياس اسم _____ .

يدخل الاكسجين الى جسم الطائر عن طريق الرئات التي توصل الاكسجين الى القلب الذي ينقله الى جميع اجزاء الجسم ليستفيد منه . والقلب في الطيور مكون من _____ حجر ويطلق على هذه الحجر اسم _____ و _____ .

شرح طريقة تنفس الطيور



عدد مكونات الجهاز الهضمي في الطيور ؟	
1)	2)
3)	4)
5)	6) الامعاء
7)	8)
9)	
ماهي وظيفة الحوصلة في الطيور ؟	
ماهي وظيفة القانصة في الطيور ؟	
علل / الطيور لاتملك مثانة بولية .	

مادة **أحياء 2-1**	الموضوع	**خصائص الثدييات**	الصفحات	**106-96**
ورقة عمل رقم (**12**)	الاسم		الشعبة	

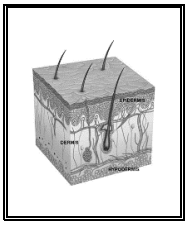
ورقة العمل من تصميم وإعداد أ.فيصل الجمعان **@FaisalTheTeacher** استخدم هذا **QR** للحصول على نسخه من الاجابة لهذه الورقة

بالإضافة لكونها فقاريات وثابتة درجة الحرارة **للثدييات خصائص تتميز** بها ولا توجد عند اي كائنات أخرى وهذا ما سوف ندرسه اليوم، ومميزات كالتالي:

1- الشعر

الثدييات يغطي اجسامها شعر أو فرو بالكامل او جزء منه وللشعر فوائد كثيرة ، **فماهي فوائد الشعر في الثدييات؟**

1		2		3	
4		5		6	



❖ **مما يتركب الشعر ؟**

يتركب من بروتين ليفي قاسي يسمى _____ .

❖ **هل هناك تراكيب اخرى تتركب من هذا البروتين؟**

2- الغدد اللبنية

صغار الثدييات بحاجه الى رعاية بعد ولادتهم والله سبحانه وتعال اوجد في جسم اناث الثدييات غدد خاصة **تقوم بإفراز** _____ **لتغذية الصغار اثناء فترة نموهم .**

عرف الغدد؟	مجموعة من

كيف تتحكم الثدييات في ثبات درجة حرارتها ؟

الثدييات ثابتة درجة الحرارة مثلها مثل الطيور ، لكن للثدييات طرق تتحكم في حرارتها اكثر من الطيور .

1		2	

لاتنس

كلما زادت كتلة الجسم
كلما قلة سرعة الايض في الجسم

كلما زادت سرعة الايض في الجسم
كلما زادت الحاجة للغذاء

أكتب مثال

أكتب مثال

أقسام الثدييات على حسب طريقة تغذيتها	1	2	3	4
				قارته وهي _____

لاتنسى

كلما كان الكائن يتغذى على النباتات أكثر
كلما كان جهاز الهضمي _____

عدد أنواع الأسنان في الثدييات؟

1)	2)
3)	4)

كم حجرة في معدة المجترات؟		**ماهو الفرق بين أسنان الثدييات والكائنات الاخرى؟**	
عرف الحجاب الحاجز؟			

عندما **تنقبض** عضلة الحجاب الحاجز تحدث عملية _____ وعندما **تنبسط** عضلة الحجاب الحاجز تحدث عملية _____ .

هل توجد كائنات اخرى تملك عضلة الحجاب الحاجز ؟		**كم حجرة في قلب الثدييات ؟**	

عرف الرحم ؟	
عرف المشيمة ؟	
عرف الحمل ؟	

مادة **أحياء 2-1**	الموضوع	**تنوع الثدييات**	الصفحات	**114-107**
ورقة عمل رقم **(13)**	الاسم		الشعبة	

ورقة العمل من تصميم وإعداد أ.فيصل الجمعان **@FaisalTheTeacher**

استخدم هذا **QR** للحصول على نسخه من الاجابة لهذه الورقة

تقسم الثدييات على حسب طريقة تكاثرها إلى ثلاث تحت طوائف وهي كالتالي :

1	الثدييات الأولية	2	الثدييات الكيسية	3	الثدييات المشيمية

الثدييات الأولية

أكل النمل الشوكي

حيوان منقار البط

صغير أكل النمل الشوكي

أكتب ما تعرفه ومفاهمته عن الثدييات الأولية، وامثله عليها.

_____

_____

_____

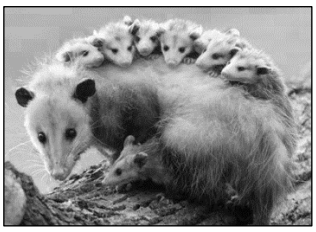
صور أكل النمل الشوكي

صور منقار البط

الثدييات الكيسية

صغير الكنغر في الجراب

صغير الكوالا في جراب امه



الابوسوم

أكتب ماتعرفه ومافهمته عن الثدييات الكيسية ، وامثله عليها .

_____

_____

_____

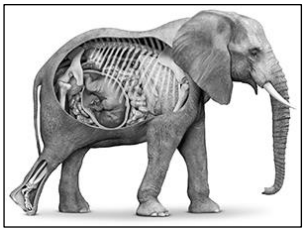
صور لصغار الثدييات الكيسية

فيديو ولادة كنغر وتسلقه للكيس

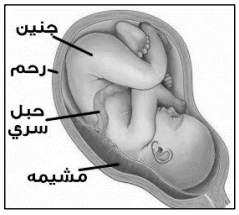
الثدييات المشيمية

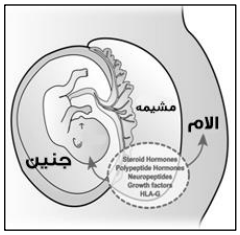
حوت احدب

الخفاش من الثدييات ويطير



التركيب الداخلي للفيل





تركيب المشيمة

أكتب ماتعرفه ومافهمته عن الثدييات المشيمية ، وامثله عليها .

_____

_____

_____

مادة **أحياء 2-1**	الموضوع	**مقدمة في مملكة النباتات**		
ورقة عمل رقم **(14)**	الاسم		الشعبة	

استخدم هذا **QR** للحصول على نسخه من الاجابة لهذه الورقة

ورقة العمل من تصميم وإعداد أ. فيصل الجمعان **@FaisalTheTeacher**

في نهاية الدرس يجب ان تعرف:
- تذكر الممالك الست لتصنيف الكائنات الحية.
- التعرف على اقسام مملكة النباتات.

❖ توجد مطوية تبدأ من هذا الدرس.

قبل ان تبدأ فى دراسة مملكة النباتات

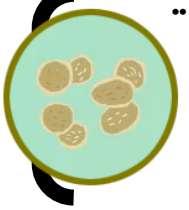
يجب ان نتذكر معنا بقية الممالك التي درسناها في أحياء 1 وأحياء 2-1 والتي تجمع الكائنات الحية الموجودة على الكرة الارضية. **حاول ان تكمل الشكل التالي بما تملكه من معلومات عن مسميات الممالك الست التي تحوي الكائنات الحية في عالمنا.**

هل تتذكر أسماء الممالك الست؟

1 مملكة .....

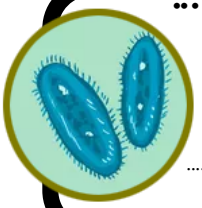
❖ كل الكائنات في هذه المملكة كائنات بدائية نواة.
❖ كل كائناتها عبارة عن ..... خلية.
❖ تعيش في الأماكن صعبة المعيشة (القاسية) مثل البراكين وقاع المحيط.
❖ مثال عليها: البدائيات المنتجة للميثان.

2 مملكة .....



❖ كل الكائنات في هذه المملكة كائنات بدائية نواة.
❖ كل كائناتها عبارة عن ..... خلية.
❖ تعيش في كل مكان ما عدى الأماكن الصعبة.
❖ مثال عليها: أي كولاي.

3 مملكة .....



❖ كل الكائنات في هذه المملكة كائنات حقيقية نواة.
❖ مخلوقات قد تكون وحيدة خلية أو عديدة خلايا.
❖ ذاتية التغذية وبعضها غير ذاتي التغذية.
❖ جسمها لا تحتوي على أعضاء
❖ بعضها له جدار خلوي مكون من .....
❖ مثال .....

4 مملكة .....

❖ كل الكائنات في هذه المملكة كائنات حقيقية نواة.
❖ مخلوقات قد تكون وحيدة خلية أو عديدة خلايا.
❖ الكائنات الحية كلها غير ذاتية .....
❖ يحتوي بعضها على أعضاء.
❖ خلاياها لها جدار خلوي مكون من .....
❖ مثال .....

5 مملكة .....

❖ كل الكائنات في هذه المملكة كائنات حقيقية نواة.
❖ الكائنات الحية فيها كلها عديدة خلايا.
❖ الكائنات الحية كلها غير ذاتية .....
❖ الكائنات الحية فيها كلها تحتوي على أعضاء.
❖ خلاياها ليس لها جدار خلوي.
❖ مثال عليها .....

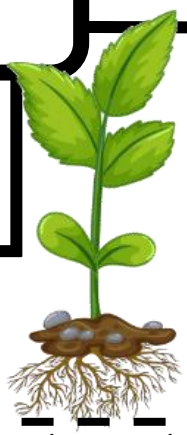
6 مملكة .....

❖ كل الكائنات في هذه المملكة كائنات حقيقية نواة.
❖ الكائنات الحية فيها كلها ..... خلايا.
❖ الكائنات الحية كلها ذاتية .....
❖ الكائنات الحية فيها كلها تحتوي على أعضاء.
❖ خلاياها لها جدار خلوي مكون من .....
❖ مثال عليها .....

الوحيدة التي سوف ندرسها في المنهج

مملكة النباتات كبيرة جدا وتحتوي على الكثير والكثير من الكائنات الحية النباتية. وتقسم النباتات على حسب طريقة نقل الماء والمواد داخل جسم النبات إلى نباتات لاوعائية ونباتات وعائية. **في كتابك اقرأ صفحة رقم 13 وأكمل بنفسك المخطط التالي.**

مملكة النباتات



السايكدات

❖ **النباتات الوعائية اللابذرية** عموما أكبر حجما وأفضل تكيفا للعيش في البيئات الجافة من **النباتات اللاوعائية** لأنها تحوي أنسجة وعائية.
❖ **النباتات الوعائية البذرية** من أكثر النباتات انتشاراً على الأرض.
❖ عدد الأنواع النباتية **ثلاث أضعاف** عدد الأنواع الحيوانية.
❖ تشكل النباتات ومنتجاتها نحو 98% من **الكتلة الحيوية على الأرض**.

هل تعلم؟

مادة **أحياء 2-1**	الموضوع	**النباتات اللاوعائية**	الصفحات	**128-124**
ورقة عمل رقم **(15)**	الاسم		الشعبة	

ورقة العمل من تصميم وإعداد أ. فيصل الجمعان @FaisalTheTeacher

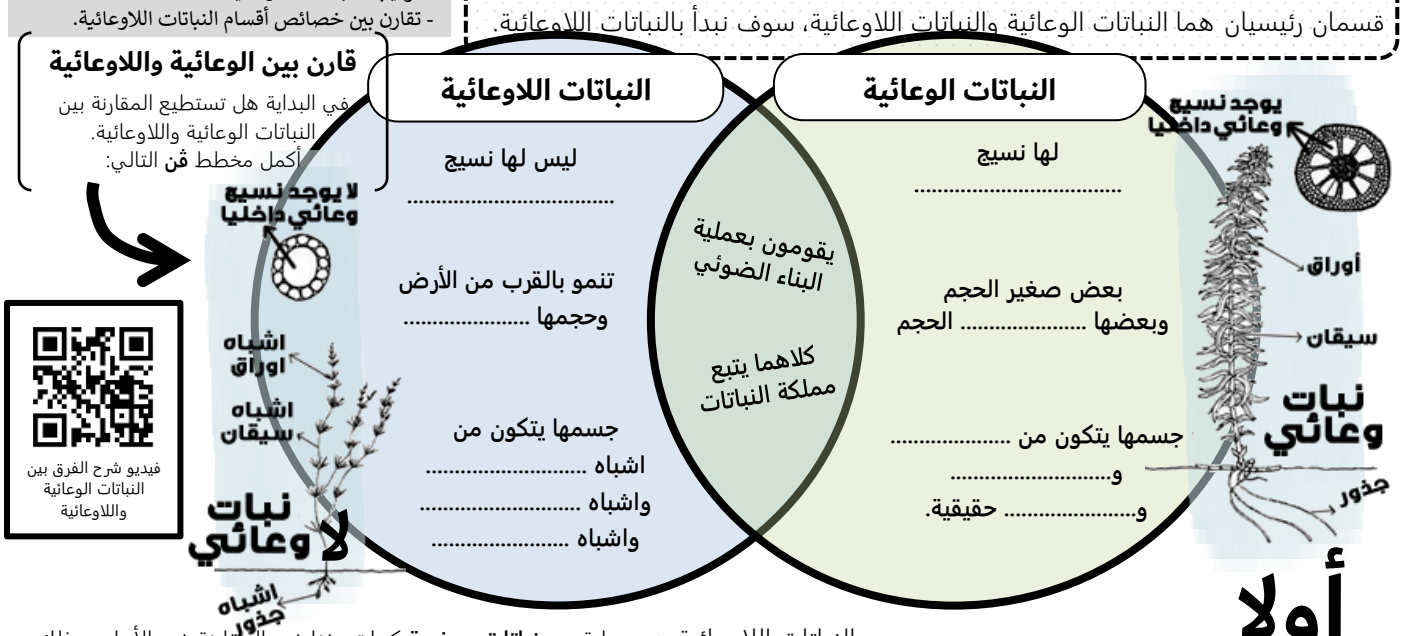
استخدم هذا **QR** للحصول على نسخه من الاجابة لهذه الورقة

في الدرس السابق تكلمنا عن أقسام مملكة النباتات ودرسنا أن مملكة النبات تنقسم الى قسمان رئيسيان هما النباتات الوعائية والنباتات اللاوعائية، سوف نبدأ بالنباتات اللاوعائية.

في نهاية الدرس يجب ان تعرف:
- تركيب النباتات اللاوعائية.
- تقارن بين خصائص أقسام النباتات اللاوعائية.

قارن بين الوعائية واللاوعائية

في البداية هل تستطيع المقارنة بين النباتات الوعائية واللاوعائية.
أكمل مخطط **ڤن** التالي:



فيديو شرح الفرق بين النباتات الوعائية واللاوعائية

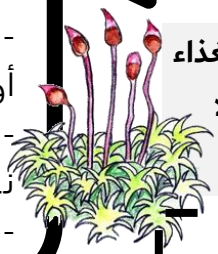
أولا النباتات اللاوعائية

النباتات اللاوعائية هي عبارة عن **نباتات صغيرة** كما تعرفنا في المقارنة في الأعلى وذلك يسهل انتقال الماء فيها، **وتشبه كثيرا الطحالب** (الطلائعيات الشبيه بالنبات)، وتنمو غالبا في **المناطق الظليلة الرطبة**.

تنقسم إلى 3 أقسام

1 قسم الحزازيات

- أكثرها انتشارا تسمى ....
- قد تجدها تنمو على .....
أو على .....
- يقدر العلماء ان حوالي .....% من سطح الأرض مغطى من نوع النباتات اللاوعائية من قسم الحزازيات.
- مثال عليها نبات **سفاجنوم**.

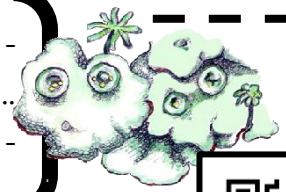


2 قسم الحشائش البوقية

- سميت بهذا الاسم لأن .....
.....
- يوجد في كل خليها فيها .....
.....
- العلاقة بين البوقية وبكتيريا الخضراء المزرقة تسمى علاقة ..... حيث يستفيد أحد الطرفين من الأخر.

3 قسم الحشائش الكبدية

- سميت بالكبدية لأنها كانت .....
.....
- تفتقر إلى تسلسل ..... الموجود في كل الكائنات الأخرى.



تنقسم الحشائش الكبدية إلى قسمان

..... لها تركيب مجزأ ولين	..... لها سيقان تحمل تراكيب مسطحة رقيقة تشبه الورقة.

كيف تنقل النباتات اللاوعائية الغذاء والماء في اجسامها رغم انها لا تحتوي على جهاز وعائي؟

تنتقل المواد الغذائية والماء فيها عن طريقة الخاصية .....
وعن طريق عملية ..... البسيط.

كيف تتكاثر النباتات اللاوعائية؟

اللاوعائية تتكاثر بخلايا جنسية تسمى (.....) مفردها (.....).
وهذا يظهر فيها خاصية تبادل .....

امسح هذا الكود لتشاهد صور كثيره للنباتات اللاوعائية

امسح هذا الكود لتتعرف اكثر على معنى الخاصية الأسموزية

مادة **أحياء 2-1**	الموضوع	**النباتات الوعائية اللابذرية**	الصفحات	**132-129**
ورقة عمل رقم **(16)**	الاسم		الشعبة	

ورقة العمل من تصميم وإعداد أ. فيصل الجمعان **@FaisalTheTeacher**

استخدم هذا **QR** للحصول على نسخه من الاجابة لهذه الورقة

لا تنس! نحن ندرس مملكة النبات التي تنقسم إلى **1) النباتات اللاوعائية** (الدرس السابق) **2) النباتات الوعائية**

في نهاية الدرس يجب ان تعرف:
- أقسام النباتات الوعائية.
- أقسام النباتات الوعائية اللابذرية.
- تعريف الابواغ والحامل البوغي.
- تعريف الرايزوم والنبات الهوائي

ثانيا النباتات الوعائية

1 وعائية .....
2 وعائية .....

وتنقسم النباتات الوعائية إلى قسمين

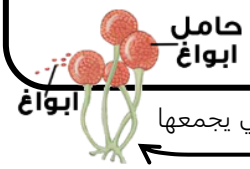
النباتات الوعائية اللابذرية

تتشابه النباتات اللاوعائية اللابذرية كثيرا مع النباتات اللاوعائية التي درسناها في الدرس السابق خاصة في عملية التكاثر.

قارن بين النباتات الوعائية اللابذرية والنباتات اللاوعائية

الوعائية اللابذرية	اللاوعائية
يتشابهان	
حجمها صغير 30 سم تقريبا	**حجمها** صغير 10 سم تقريبا
تتكاثر بواسطة ..... وتكون موجودة على **تركيب** يسمى الحامل	**تتكاثر** بواسطة .....
يختلفان	
تنقل الماء والمواد الغذائية داخلها بواسطة النسيج	**تنقل** الماء والمواد الغذائية داخلها بواسطة الخاصية ..... وعملية ..... البسيط.

تعريف الابواغ



وتكون الابواغ غالبا في حامل بوغي يجمعها

حامل الابواغ

أقسام النباتات الوعائية اللابذرية

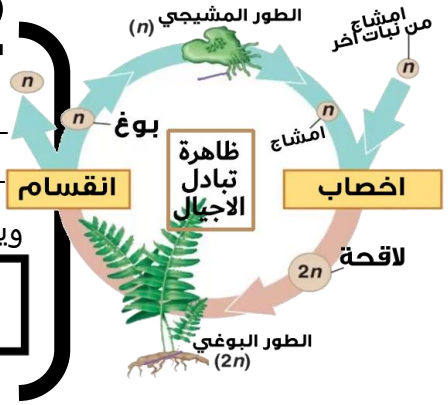
1 قسم النباتات الصولجانية

امسح هذا الكود لتشاهد فيديو يشرح هذا الدرس بالكامل

- **تنمو** بطريقتين أ) بشكل ..... ب) بشكل .....
- معظمها من النباتات ..... وممكن ان نعرفها كالتالي:

- **تتكاثر** بالأبواغ مثلها مثل اللاوعائية أي تحدث فيها ظاهرة تبادل .....
- **سميت** صولجانية لان حامل الابواغ الخاص بها يشبه صولجان الملك.

2 قسم السرخسيات وتسمى أيضا (النباتات المجنحة)



- تتكاثر أيضا بالأبواغ فإذا تظهر ظاهرة تبادل .....
- يتكاثر الطور المشيجي بواسطة الاخصاب وينمو منه الطور البوغي.
- الطور البوغي ينتج الابواغ وتنمو بدون اخصاب (تذكر تعرف الابواغ)

وينمو ليكون ساق سميكة تسمى ..... ووظيفته هي كالتالي:

مادة **أحياء 2-1**	الموضوع	**النباتات الوعائية البذرية**	الصفحات	**139-133**
ورقة عمل رقم **(17)**	الاسم		الشعبة	

ورقة العمل من تصميم وإعداد أ. فيصل الجمعان @FaisalTheTeacher

استخدم هذا **QR** للحصول على نسخه من الاجابة لهذه الورقة

لا تنس! نحن ندرس مملكة النبات التي تنقسم إلى **1) النباتات اللاوعائية** **2) النباتات الوعائية**

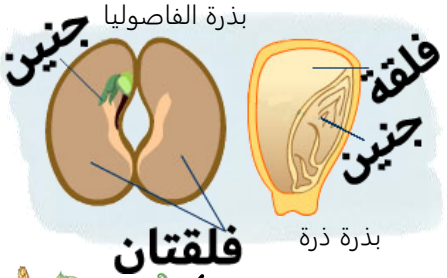
في نهاية الدرس يجب ان تعرف:
- معنى مغطاة البذور ومعراة البذور.
- أقسام النباتات الوعائية البذرية.
- تلخص دورة حياة النباتات الزهرية.

هـــل ماهي اقســـــــــــــام تتذكر **النباتات الوعائية**

1 وعائية .....
2 وعائية .....

النباتات الوعائية البذرية

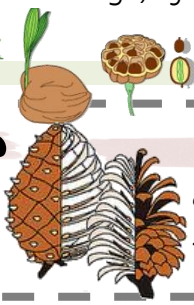
تتكاثر النباتات الوعائية البذرية بواسطة تراكيب تسمى ..... والتي تحتوي داخلها على **جنين النبات** الذي يتغذى على **الغذاء المخزن** داخل ..... والتي يوجد منها **واحده** (ذوات ..... الواحدة) أو **أكثر** داخل البـــــــــذرة (ذوات .....).



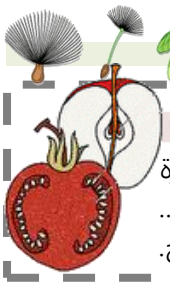
أنواع مختلفة من البذور

هناك نوعان من
النباتات البذرية
على حسب بذورها

معراة البذور
وهي نباتات **لا تشكل** البذرة جزء من .....
مثل الصنوبر ونبات العرعر.



مغطاة البذور
وهي نباتات **تشكل** البذرة جزء من .....
مثل شجرة البرتقال والتفاح.



أقسام النباتات البذرية

1 قسم نباتات .....
- البذور توجد في تركيب يسمى ..... يحتوي على التركيب التكاثري الانثوي والذكري.
- يصل طول مخاريط السيكادا إلى ما يقارب .....

2 قسم نباتات .....
- تستخرج مادة ..... من نبات يتبع هذا القسم تسمى إفيدرا وهي تساعد على علاج الرشح والحساسية.
- قد تصل أوراق نبات Wewitschia (ولويتشيـــــا) إلى أكثر من ..... أمتار. وتعمر لأكثر من 2000 عام.

3 قسم النباتات .....
- هذا القسم يحتوي على نوع واحد فقط من البنات موجود منذ زمن طويل واكتشف كأحافير له أيضا.
- مثال عليه جينكوبيلوبا Ginkgo biloba

4 قسم النباتات .....
- من الأمثلة على هذا القسم أشجار ..... و ..... و .....
- أنوع مخاريط المخروطيات ثلاثة هي:1) ..... 2)..... 3).....

تذكر كل ما سبق من أقسام للنباتات البذرية هي نباتات عاريات بذور، والقسم الوحيد الذي يتبع النباتات مغطاة البذور هو قسم النباتات الزهرية.

5 قسم النباتات ..... تسمى أيضا (مغطاة البذور)
- تعد النباتات الزهرية أوسع النباتات انتشارا بسبب تكيفاتها التي وهبها الله لها لتتمكن من النمو في البيئات اليابسة والمائية. حيث تشكل .....% من المملكة النباتية.
- يقسم العلماء النباتات الزهرية إلى أ) ..... ب) .....

دروة حياة النباتات الزهرية
- **هناك ثلاث أنواع من دورات الحياة في النباتات الزهرية وهي كالتالي:**

1) **السنوي:** ينمو من ..... ينمو ويكبر وينتج ..... ثم ..... في فصل واحد.
2) **ثنائي الحول:** تمتد حياته على مدى .....، تنمو الأوراق والجذور خلال ..... ثم تموت الأوراق وتبقى الجذور وفي العام ..... تنمو الأوراق والسيقان وتظهر الازهار وتنتج البذور من جديد ثم تموت.
3) **المعمرة:** تستطيع ان تعيش لعدة ..... ومن مميزاتها انها تنتج ..... و ..... كل عام.

امسح هذا الكود لتشاهد فيديو يشرح هذا الدرس بالكامل

مادة **أحياء 2-1**	الموضوع	**أنواع الخلايا النباتية**	الصفحات	**152-150**
ورقة عمل رقم **(18)**	الاسم		الشعبة	

ورقة العمل من تصميم وإعداد أ. فيصل الجمعان **@FaisalTheTeacher**

استخدم هذا **QR** للحصول على نسخه من الاجابة لهذه الورقة

قبل ان نبدأ في التعرف على أنواع الخلايا النباتية، هل تتذكر المعلومة التالية:

في نهاية الدرس يجب ان تعرف:
- أنواع الخلايا النباتية.
- وظائف ومميزات أنواع الخلايا النباتية.
- الفرق بين الخلايا النباتية والحيوانية.

ملاحظة: توجد مطوية تبدأ من هنا.

الفرق بين الخلايا النباتية والحيوانية

المقارنة	الخلية النباتية	الخلية الحيوانية
الجدار الخلوي		
البلاستيدات الخضراء		
الفجوة العصارية		
جسم المركزي		

الخلية النباتية

الخلية الحيوانية

أنواع الخلايا النباتية

يوجد في جسم الحيوانات **أنواع من الخلايا** مثل الخلايا العصبية وخلايا العضلية وخلايا الدم والكثير الكثير غيره، **والنباتات** أيضا لديها الكثير من انواع الخلايا مثلها مثل بقية الكائنات الحية وكل نوع من أنواع هذه الخلايا له **وظائف محددة** يقوم بها ليعيش النبات ويحافظ على سلامته. **سوف ندرس اليوم ثلاث أنواع من الخلايا النبات وهي كالتالي:**

1 خلايـــا .....

- خلايا رقيقة الجدران توجد بكثرة في النبات.
- توجد فيها بلاستيدات.
- هي أساس لمعظم تراكيب في جسم النبات. مثل الثمار والأوراق.
- شكلها غالبا ..... الشكل.

وظائفها				
	1		2	
	3		4	
	5			

الخلايا البرنشيمية في جسم النبات

2 خلايـــا .....

- خلايا تعطي الخلايا شكلها الطويل جدا في النباتات.
- تكون شكلها غالبا ..... الشكل.
- جدارها الخلوي سميك جدا. وبعض الأحيان يكون فيها بلاستيدات.

وظائفها				
	1		2	
	3			

الخلايا الكولنشيمية في جسم النبات

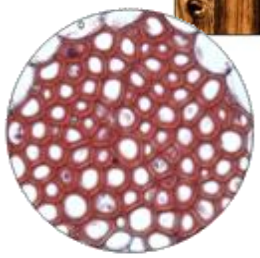
3 خلايـــا .....

- عندما يكتمل نومها تموت غالبا لذلك تكون صلبه جدا.
- تكون النسبة الأكبر من الخشب.
- هناك نوعان من هذا النوع من الخلايا:

أ) ..... مثل .....

ب) ..... مثل .....

وظائفها				
	1		2	


الخلايا الإسكلرنشيمية في جسم النبات

امسح هذا الكود لتشاهد فيديو يشرح هذا الدرس بالكامل

مادة **أحياء 2-1**	الموضوع	**الانسجة النباتية**	الصفحات	**157-153**
ورقة عمل رقم **(19)**	الاسم		الشعبة	

ورقة العمل من تصميم وإعداد أ. فيصل الجمعان @FaisalTheTeacher
استخدم هذا **QR** للحصول على نسخه من الاجابة لهذه الورقة

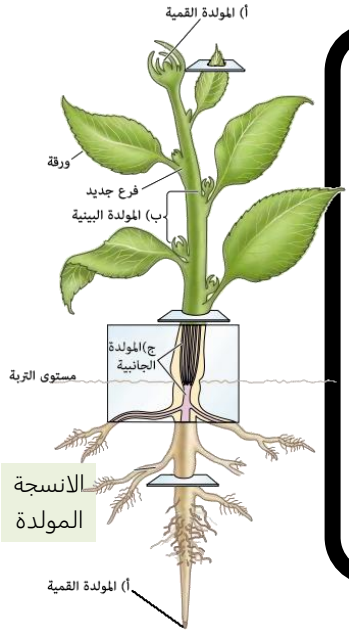
في نهاية الدرس يجب ان تعرف:
- أنواع الانسجة في النبات.
- وظائف أنواع الانسجة النباتية.
- أنواع الانسجة الوعائية.

تعريف النسيج

من هذا التعريف نفهم اننا سوف ندرس الخلايا في النبات التي درسنها سابقا ولكن عندما تتجمع مع بعض.

أنسجة النبات

في النباتات يوجد **أنواع من الانسجة**



1 الانسجة .....

وظيفتها: إنتاج ..... بشكل مستمر.

- توجد هذا الانسجة في مناطق مختلفة من جسم النبات، وهي كالتالي:

أ **المولدة** ..... وتكون موجود في قمم ..... و .....
ويؤدي الى زيادة في .....

ب **المولدة** ..... ويوجد في مواقع كثيرة في سيقان النباتات **ووظيفتها** ان زيادة طول ..... أو .....

ج **المولدة** ..... وهو نسيج يسبب الزيادة في قطر ..... و .....، **وله نوعان:**

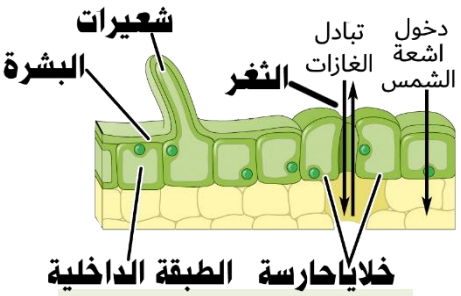
1		2	
وظيفتها		وظيفتها	

2 الانسجة .....

وظيفتها: بكل بساطة ان تكون ..... للنبات

تتكون من طبقة تسمى البشرة وتحتوي البشرة على المكونات التالية

1	الثغر	2	الخليتين الحارستين	3	الشعيرات	4	الشعيرات الجذرية



مكونات النسيج الخارجية

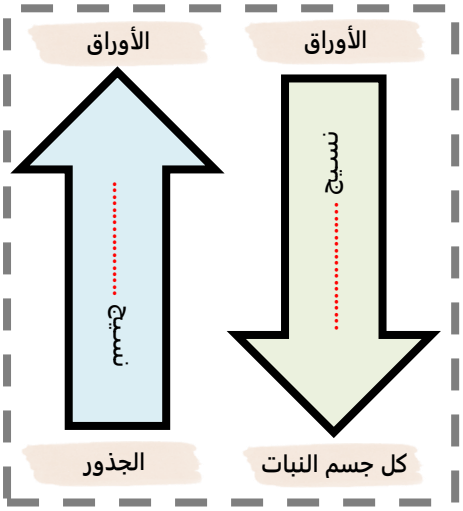
* البشرة تفرز مادة اسمها **الكيوتكل** أكتب ما تعرفه عنها خلف الورقة.

3 الانسجة .....

وظيفتها: نقل ..... و ..... والمواد المذابة عبر جسم النبات.

وهناك نوعان من الانسجة الوعائية في النباتات هما:

1		2	
وظيفته نقل **الماء** والمواد من ..... إلى		وظيفته نقل **الغذاء** والمواد المذابة من ..... إلى	
ويتكون من نوعان من الخلايا		**ويتكون من نوعان من الخلايا**	
أ	ب	أ	ب



أكمل الشكل التالي لتتعرف على الأنسجة الوعائية

4 الانسجة .....

- وهي الانسجة الاساسية التي **لا تندرج** تحت أي من الأنسجة السابقة.
- وتتكون من الخلايا الأساسية في النبات التي درسناها سابقا وهي كالتالي:

الخلايا ..... و..... و.....

وظيفتها: هي ان تؤدي الوظائف الاساسية للنبات مثل الدعامة والبناء الضوئي والتخزين.

حاول ان تكتب جدول مقارنة بين أنواع الانسجة في جسم النباتات ليساعدك على تذكر الفروقات بينهم والوظيفة.

فيديو تجربة نقل المواد في النبات

مادة **أحياء 2-1**	الموضوع	**هرمونات النبات**	الصفحات	**162-158**
ورقة عمل رقم **(20)**	الاسم		الشعبة	

ورقة العمل من تصميم وإعداد أ. فيصل الجمعان @FaisalTheTeacher
استخدم هذا **QR** للحصول على نسخه من الاجابة لهذه الورقة

في نهاية الدرس يجب ان تعرف:
- أنواع الهرمونات النباتية
- طريقة عمل الهرمونات لنمو النبات.
- أنواع الاستجابة للنبات.

تعريف الهرمونات

والنبات مثل الحيوانات تنتج هرمونات لأداء وظائف محددة في الجسم لتغير في وظائف الجسم.

الهرمونات النبـــاتية

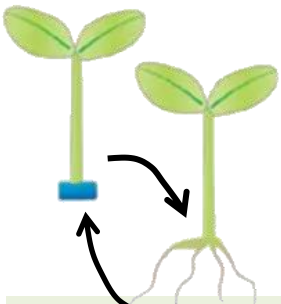
في النباتات يوجد ☐ أنواع رئيسية من الهرمونات

1 هرمون ..... (إندول حمض الخليك)

- **أول هرمون نباتي** يتم اكتشافه. وله أنواع كثيره.

وظيفته		
	1	**ينشط** نمو ..... أو **يثبط** نمو ..... (أن عمله يعتمد على تركيزه وموقع عمله)
	2	يساعد على **نمو النبات** غالبا نحو ..... **(سيـــــادة القمة النامية)**
	3	**تكوين** ..... وتأخير سقوطها.

- **مكان تكونه:** يتكون في القمة ..... وأماكن مختلفة في جسم النبات.

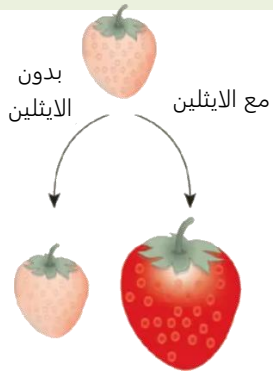


إضافة الاكسين لجذر أو ساق النبات يزيد من نموه

2 هرمون .....

- **مكان تكونه:** في خلايا النسيج ..... و.....

وظيفته		
	1	تساعد على ..... الخلايا ونموها
	2	تساهم في نمو .....



3 هرمون .....

- **مكان تكونه:** في ..... الناضجة والأوراق والأزهار .....
- الهرمون ..... الوحيد المعروف.

وظيفته	
	يسرع في ..... الثمار ويجعلها أكثر حلاوة.

4 هرمون .....

- **مكان تكونه:** في الخلايا سريعة .....
- ينتقل عن طريق أوعية ..... في النبات.

وظيفته	
	تشجع ..... الخلايا. فتسرع من نمو النبات.

استجابات النبات

هل تتحرك النباتات؟ مثل الانسان .... طبعا لا، لكنها تتحرك(تستجيب) بالطريقتين التاليتين:

1 استجابة الحركة
2 استجابة النمـــو

بهذه الطريقان يستجيب النبات للمؤثرات في بيئته الموجود فيها. فاذا هو لا يتحرك بالطريقة العادية التي نعرفها، لكن يقوم برد فعل لما يدور حوله من مؤثرات.

استجابة الحركة

هي استجابة النباتات التي تسبب **الحركة** بغض النظر عن **أتجاه** .....

مثال: حركة نبات ..... وإتباعه لمكان وجود الشمس. وأوراق النبات آكل ..... التي تسمى (فينوس).

استجابة النمو

ويسمى ..... هو نمو النبات استجابة لمنبه .....

1- انتحاء ضوئي: يتجه النبات نحو الضـــــوء ليعمل عملية البنـــاء الضوئي.

2- انتحاء ارضي: يتجه النبات نحو الأسفل (موجب) أو يتجه نحو الأعلى (سالب).

3- انتحاء لمسي: ينمو النبات بتجاه شي يلامس به ليتعلق به ويتسلق عليه.

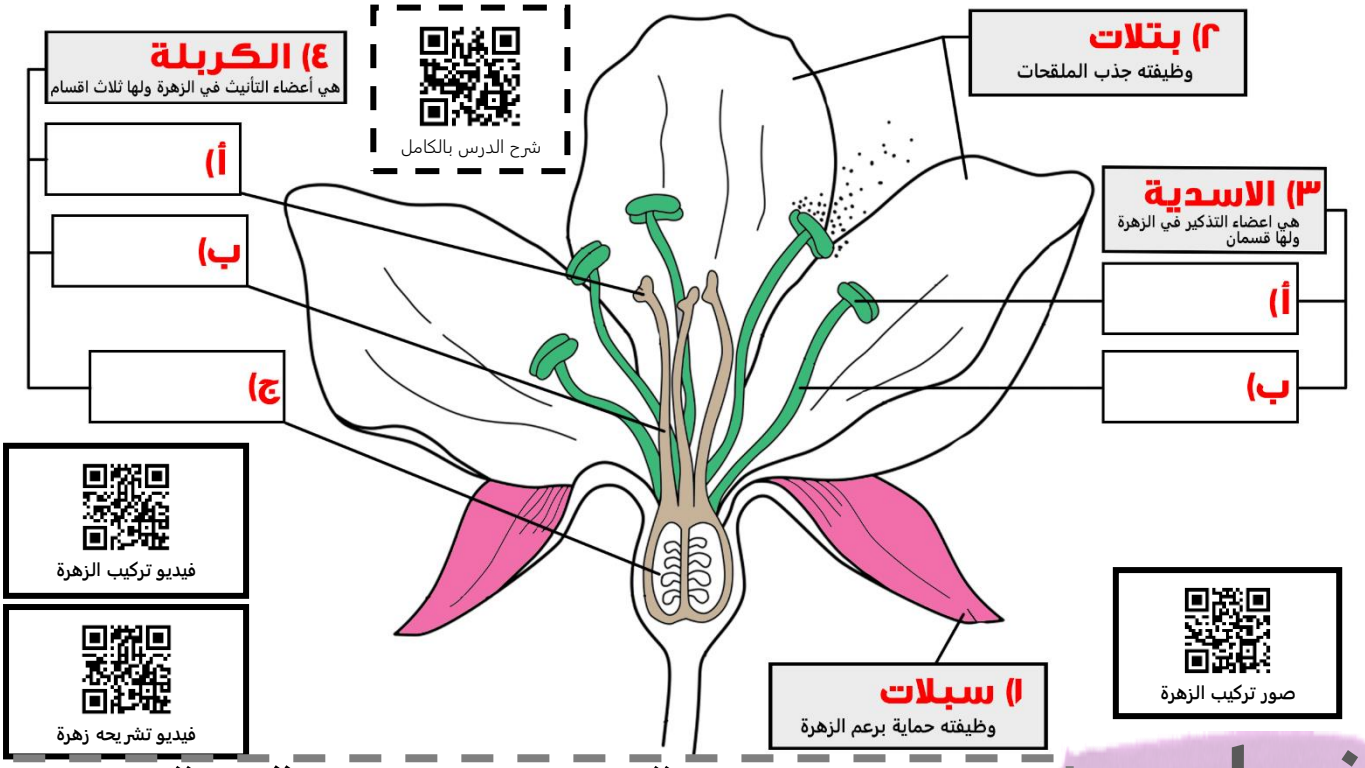
مادة **احياء 2-1**	الموضوع	**تركيب الزهرة**	الصفحات	**180-174**
ورقة عمل رقم (**21**)	الاسم		الشعبة	

ورقة العمل من تصميم وإعداد أ. فيصل الجمعان @FaisalTheTeacher

استخدم هذا **QR** للحصول على نسخه من الاجابة لهذه الورقة

في نهاية الدرس يجب ان تعرف:
- مكونات الزهرة ووظائف كل منها.
- أنواع الزهور الفرق بينها.
- التفرق بين زهرة ذوات الفلقة والفلقتين
- أنواع التلقيح في الازهار.

الازهار التي تشاهدها على النباتات الزهرية هي في الحقيقة **اعضاء التكاثر** لهذه النباتات. ومثل أغلب الكائنات فالنبات ايضا يقوم بعملية **التزاوج الجنسي** وهذا يحدث في الزهرة. ولذلك سوف ندرس اليوم ماهو **تركيب الزهره الكاملة**، وأين أعضاء التانيث والتذكير فيها. *بعد هذا الدرس لن تفكر في الازهار بنفس الطريقة مره اخرى.* **المطلوب**: إكمال البيانات للزهرة التالية مع وظيفة الاحزاء الرئيسة.



أنــواع الأزهار

هناك حالتين للازهار اما تكون الزهرة كاملة أو ناقصة

الزهرة الكاملة

الازهار التي لها سبلات وبتلات وأسدية وكربلة أو أكثر. وتسمى أيضا ثنائية .....

الزهرة الناقصة

تسمى وحيدة ..... ولها نوعان:

ازهار المذكرة: الأزهار التي تحتوي على ..... فقط.

ازهار المؤنثة: الأزهار التي تحتوي على..... فقط.

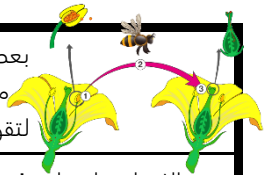
ماهو الفرق بين الازهار في ذوات الفلقة وذوات الفلقتين؟

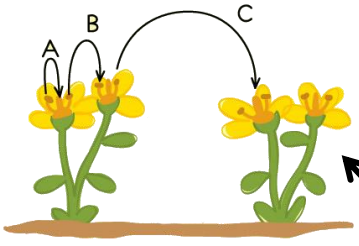
بذور النباتات اما تكون **ذات فلقه واحدة** او **ذوات الفلقتين** والازهار على النبات تختلف على حسبها.

زهور ذوات الفلقة الواحدة عدد بتلاتها ..... **ومضاعفاته وذوات الفلقتين عدد بتلاتها** ..... **أو** ..... **ومضاعفاتهما**

آليات التلقيح في النباتات الزهرية

1	**تلقيح بواسطة**	بعض الازهار تنتج روائح قويه أو ألوان مختلفة لتجذب **الحشرات والحيوانات** لتقوم بتلقيح الازهار .
2	**تلقيح بواسطة**	تهتز الازهار بواسطته **فتطير** حبوب اللقاح من الاسدية لتحط على الميسم **لتحدث** عملية التلقيح .
3	**تلقيح** ..... **وتلقيح**	**التلقيح** .....: تلقيح الزهرة نفسها أو زهرة أخرى على نفس النبات. **التلقيح** .....: تلقيح الزهرة زهرة أخرى من نبات أخر.





هل تستطيع معرفة نوع التلقيح في هذه الصورة لكل حرف من الحروف؟

اقرأ في الكتاب عن الفترة الضوئية في النباتات الزهرية في الكتاب ص66-67

مادة **احياء 2-1**	الموضوع	**النباتات الزهرية وأنواع الثمار**	الصفحات	**187-181**
ورقة عمل رقم **(22)**	الاسم		الشعبة	

ورقة العمل من تصميم وإعداد أ. فيصل الجمعان @FaisalTheTeacher

استخدم هذا **QR** للحصول على نسخه من الاجابة لهذه الورقة

في نهاية الدرس يجب ان تعرف:
- دورة حياة النباتات الزهرية.
- كيف يحدث الاخصاب فيها.
-أنواع الثمار.
- تشرح طريقة إنبات البذور.

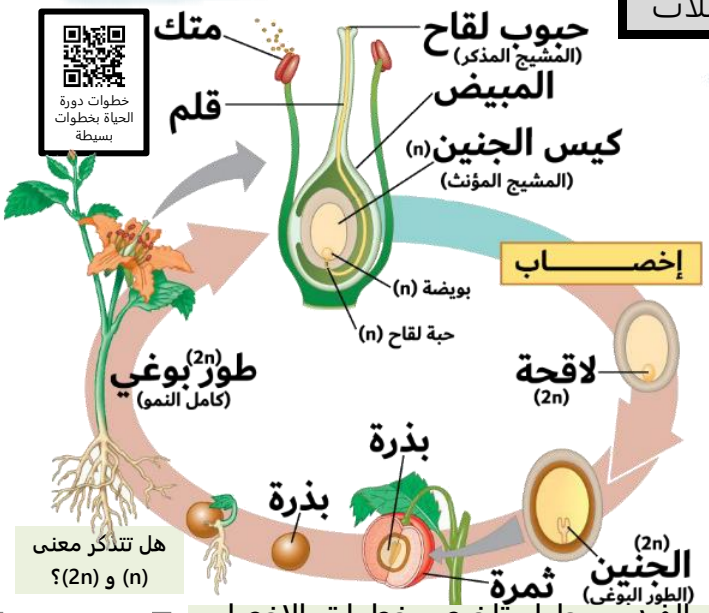
تعرفنا في الدرس السابق عن **مكونات الزهرة**، سوف ندرس اليوم النباتات الزهرية التي توجد فيها الازهار. **لكن قبل ذلك لنتذكر مكونات الزهرة.**

هل تعرف أي نوع من الازهار هذه؟

		قلم	بتلات
		متك	مبيض
		ميسم	خيط
		سبلات	

رقم المكـــــــونات الموجودة في الجدول على حسب ما يناسبها من الرسم في الشكل الذي على **يمينك**.

دورة حياة
النباتات الزهرية



خطوات دورة الحياة بخطوات بسيطة

هل تتذكر معنى (n) و (2n)؟

للنباتات الزهرية دورة حياة مميزة، لكنها تشبه اغلب النباتات في **وجود ظاهرة** .....
أي انه يوجد طور مشيجي (n) وطور بوغي (2n).

الطور المشيجي (n) يتمثل في .....
فقط. اما بقية جسم النبات فيمثل **الطور البوغي(2n)**.

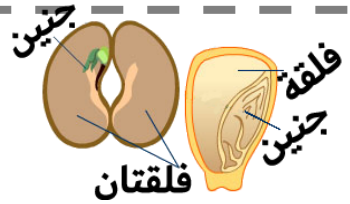
الطور البوغي(2n) هو الطور .....
على الطور المشيجي (n) فهو أطول عمرا.

التلقيـــح
والاخصاب

شاهد الفيديو وحاول تلخيص خطوات الاخصاب في النباتات الزهرية في خطوات بسيطة.

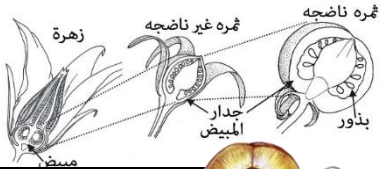
1- **تسقط** حبوب اللقاح على الميسم ثم تكون ..... **اللقاح** من الميسم إلى المبيض.
2- يمر أنبوب اللقاح عبر فتحة في المبيض تسمى ..... وتدخل **نواتين ذكريتين** للمبيض.
3- تتحد **احدى** النواتين الذكريتين مع البييضة لتتكون ..... (الطور البوغي 2n).
4- النواة الذكرية الثانية **تتحد** مع النواتين ..... المؤنثة (3n).
5- الاخصاب **الأول** يشكل ..... داخل البذرة والاخصاب **الثاني** يشكل ..... في البذرة الذي يتغذى عليه الجنين.
6- لأن الاخصاب حدث **مرتين** فيطلق عليه اسم (**الاخصاب** .....).

تركيب البذرة



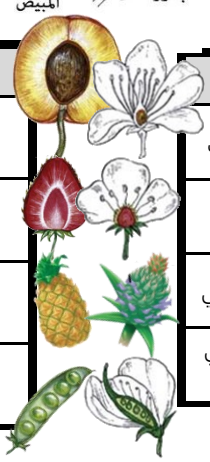
شاهد نمو النبات بشكل سريع

من أي جزء من الزهرة تتكون الثمار غالبا ؟
.....



مكونات البذرة	الوظيفة
غلاف البذرة	..... البذرة ويتشقق عند الانبات
الجنين	ينمو ويكون الطور .....
الفلقة أو الفلقتين	..... الغذاء اللازم لنمو الطور البوغي
الأندوسبيرم	تخزين الغذاء اللازم لنمو الطور البوغي. في ذوات الفلقة الواحدة فقط.

أنواع الثمار	مثال



مادة **أحياء 2-1**	الموضوع	**مراجعة التكاثر في النباتات**	الصفحات	**187-174**
ورقة عمل رقم **(23)**	الاسم		الشعبة	

التكاثر في النباتات الزهرية

أتوقع اني اعرف مايقارب ـــــ % من هذه المعلومات

ابدأ من هنا

بعد انتهاءك من قرأت الفصل الخاص بالتكاثر في النباتات وعرفت كل ماهو مطلوب منك عن الزهرة والإخصاب فيها ، سوف نحاول في هذه الورقة أن نتعرف على مواطن قوتك ومعلوماتك عن هذا الفصل . المطلوب: حاول اكمال المخطط هذا بدون أن تفتح الكتاب. وبعد انتهاءك من الإجابة راجع صحة إجابتك في الكتاب

....يلا ورينا ابداعك

ماهي الازهار؟

هي اعضاء التكاثر في النباتات الزهرية ويحدث فيها عملية الاخصاب لتكوين البذور

الجيل السائد

عضو التكاثر هو

الزهرة

تنتج بذور

لها نوعان

1) ـــــ ويوجد داخله خلقه ويوجد

2) ـــــ ويوجد داخله خلقتين ولا يوجد

انواع الازهار

1) ـــــ فيها كل أجزاء الزهرة وتسمى ايضا ثنائية الجنس

2) ـــــ تفتقد أحد أجزاء الزهرة وتسمى ايضا احادية الجنس

آليات التلقيح

1 2 3

تركيب الزهرة

البتلات و السبلات يكون عددهم في ذوات الفلقه الواحده ـــ ومضاعفاتها ، اما ذوات الفلقتين فيكون عددها ـــ أو ـــ ومضاعفاتهما

4 3 2 1

الوظيفة ـــــ

الوظيفة ـــــ

الوظيفة ـــــ

الوظيفة ـــــ

وينقسم إلى ثلاث اقسام

1 2 3

توجد فيه البويضات

ينقسم إلى قسمان

1 2

توجد فيه حبوب اللقاح

يتحول غالبا الى ثمار

أنواع الثمار

1) ـــــ مثل ـــــ

2) ـــــ مثل ـــــ

3) ـــــ مثل ـــــ

4) ـــــ مثل ـــــ

هل كان توقعك صحيح في نسبة معرفتك بهذه المعلومات ؟

نعم لا

عن هذا الملف

هذا الملف من تصميم وإعداد فيصل الجمعان

وتم الحصول عليه من متجر فيصل الجمعان للمنتجات التعليمية (الرابط في الأسفل).

للمزيد من المنتجات التعليمية لإدارة الصف وبالتحديد لمادة علم الأحياء أرجو زيارة متجر فيصل الجمعان.

شكرا على دعمك وأتمنى لك حصة ممتعة وذات فائدة.

تـــويتـــــر
ثريـــــــدز
إنستغـــــرام
تيليغـــــرام
البريد الإلكتروني
قناة اليوتيـــوب
انتقل للمتجـــر

إنستغرام
@FaisalTheTeacher
تلغرام
@FaisalTheTeacher
البريد الإلكتروني
faisaltheteacher@gmail.com
المتجر
FaisalTheteacher.co

أنتقل إلى المتجر
بالضغط هنا