الاختبار القصير الأول
الصف (7)

فيزياء الكويت
محمد أبو الحجاج

فيزياء الكويت

مراجعه الاختبار القصير الأول
الصف (7)
واجاباتها النموذجية



الفصل الدراسي الثاني

الصف السابع

اعداد / محمد أبو الحجاج

فيزياء الكويت
محمد أبو الحجاج

فيزياء الكويت
محمد ابو الحجاج

دليل تصنيف المملكة النباتية: كيف تختلف النباتات؟

يعتمد العلماء في تصنيف النباتات علي خصائص محددة مثل وجود أوعية النقل، وطريقة التكاثر، والبيئة. ينقسم عالم النبات بشكل أساسي إلى نباتات لاوعائية (بسيطة التركيب) ونباتات وعائية (معقدة التركيب ولها نظام نقل داخلي).

النباتات اللاوعائية (Non-Vascular Plants)



بسيطة التركيب وصغيرة الحجم
لا تمتلك جذوراً أو سيقاناً أو أوراقاً حقيقية ونعيش في الأماكن الرطبة القريبة من الماء.

نقل المواد بالامتصاص المباشر
تفتقر لأوعية النقل، لذا تنتقل المواد بين خلاياها ببطء مما يحد من حجم نموها.

الحزازيات (Mosses)
تتكاثر بالأبواغ وتحتاج للماء لتمام عملية الإخصاب الجنسي.

النباتات الوعائية (Vascular Plants)



نظام نقل متطور وسريع
تحتوي على أوعية متخصصة لنقل الماء والأملاح والغذاء، مما يساعدها على النمو الطولي.

جذور وسيقان وأوراق واضحة
تتميز بتركيب معقد يمكنها من العيش في بيئات متنوعة بعيداً عن مصادر المياه.

تصنيفها حسب التكاثر
تنقسم إلى نباتات بذرية (مثل النخيل) ونباتات لا بذرية تتكاثر بالأبواغ (مثل السرخسيات).



مقارنة سريعة: التركيب والنمو

وجه المقارنة	النباتات اللاوعائية	النباتات الوعائية
أوعية النقل	غير موجودة	موجودة (متخصصة)
الحجم والنمو	صغيرة ومحدودة النمو	تنمو بشكل أسرع وأطول
البيئة	البيئات الرطبة جداً	بيئات متنوعة ومختلفة

أسئلة الدرس الأول (تنوع النباتات)

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة من الإجابات التالية : -

1 - الجزء المسؤول عن تثبيت النبات في التربة وامتصاص الماء هو:
أ- الساق ب- الجذور ج- الأوراق

2 - النسيج الذي ينقل الماء والأملاح من الجذور إلى الأوراق هو:
أ- اللحاء ب- الخشب ج- الثغور

3 - تسمى الفتحات الصغيرة الموجودة على سطح الورقة بـ:
أ- الخلايا الحارسة ب- العروق ج- الثغور

4 - وظيفة نسيج اللحاء هي نقل:
أ- الماء ب- الغذاء (السكريات) ج- الأكسجين

5 - تحاط كل ثغرة في ورقة النبات بـ:
أ- خليتين حارستين ب- وعاء خشب ج- بشرة عليا

6 - أي من أنواع الجذور التالية يشبه جذور الجزر؟
أ- ليفية ب- وتدية ج- هوائية

7 - عملية خروج الماء الزائد من النبات على هيئة بخار تسمى:
أ- البناء الضوئي ب- النتح ج- التنفس

8 - تكثر الثغور عادة في السطح:
أ- العلوي للورقة ب- السفلي للورقة ج- الساق

9 - النسيج الوعائي الذي ينقل الغذاء لجميع أجزاء النبات هو:
أ- الخشب ب- اللحاء ج- البشرة

9 - المسؤول عن دعم السيقان وحمل الأوراق هو:
أ- المجموع الجذري ب- المجموع الخضري ج- الجذور اليفية

فيزياء الكويت

السؤال الثاني:

ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (✗) أمام العبارة غير الصحيحة: -

1 - يعمل المجموع الجذري والخضري كوحدة متكاملة لضمان نمو النبات. ( )
2 - تختلف أشكال الجذور بحسب نوع النبات وبيئته. ( )
3 - نسيج الخشب ينقل السكريات الناتجة عن عملية البناء الضوئي. ( )
4 - تساعد الخاصية الشعرية في رفع الماء داخل أنابيب الخشب الدقيقة. ( )
5 - لا تمتلك النباتات نظاماً للتواصل الكيميائي بين أجزائها. ( )
6 - الخلايا الحارسة تتحكم في فتح وإغلاق الثغور حسب حاجة النبات. ( )
7 - المجموع الخضري هو الجزء الذي يوجد تحت سطح الأرض. ( )
8 - الأوراق هي الجزء الذي تحدث فيه عملية البناء الضوئي. ( )
9 - قوة النتح تساعد في صعود الماء والأملاح عكس الجاذبية الأرضية. ( )
10 - تحافظ الورقة على توازنها الحيوي من خلال تنظيم الغازات والماء. ( )

السؤال الثالث:

علل لما يأتي تعليلاً علمياً سليماً : -

1 - صعود الماء والأملاح في أوعية الخشب عكس قوة الجاذبية الأرضية.

.....

2 - وجود عدد ثغور في السطح السفلي للورقة أكبر من السطح العلوي.

.....

3 - أهمية الخلايا الحارسة المحيطة بالثغور.

.....

4 - قدرة بعض الجذور على تخزين الغذاء (مثل الفجل والجزر).

.....

5 - تفرز بعض النباتات مواد كيميائية عند تعرضها لهجوم حشرة.

.....

السؤال الرابع: أكمل العبارات التالية بما يناسبها علمياً : -

1 - يتكون الجهاز الوعائي في النبات من أنسجة ..... وأنسجة .....
2 - يشتمل المجموع الخضري على ..... و..... و.....
3 - تمثل الجذور التي تشبه الخيوط الكثيفة نوع الجذور .....
4 - الغازات التي تدخل وتخرج عبر الثغور هي ..... و.....
5 - تنتقل الإشارات الكيميائية في النبات لتنبيه الأوراق المجاور بـ.....

السؤال الخامس: اكتب المصطلح العلمي الدال على العبارات التالية : -

1 - مجموعة الأجزاء التي تظهر فوق سطح التربة وتشمل الساق والأوراق. (.....)
2 - أنابيب تقوم بنقل الماء والمواد المعدنية من أسفل إلى أعلى. (.....)
3 - عملية حيوية يقوم فيها النبات بصنع غذائه في الأوراق. (.....)
4 - فتحات دقيقة تنتشر على سطحي الورقة لتبادل الغازات. (.....)
5 - قوة تساعد في رفع الماء داخل الأنابيب الضيقة جداً. (.....)

السؤال السادس: اختر من كلمات المجموعة (ب) ما يناسب المجموعة (أ) : -

	المجموعة (أ)	المجموعة (ب)
	1. نسيج الخشب	أ- تنظيم فتح وإغلاق الثغور.
	2. نسيج اللحاء	ب- امتصاص الماء والأملاح.
	3. الثغور	ج- نقل الماء من الجذور للأوراق.
	4. الخلايا الحارسة	د- تبادل الأكسجين وثاني أكسيد الكربون.
	5. الجذور	هـ- نقل الغذاء الجاهز لجميع الأجزاء.
	6. الساق	و- دعم النبات وحمل الأوراق.

السؤال السابع: قارن بين كلاً مما يأتي :

وجه المقارنة	نسيج الخشب	نسيج اللحاء
المادة المنقولة		
اتجاه النقل		

إجابات أسئلة الدرس الأول (تنوع النباتات)

إجابة السؤال الأول

1. الجذور	2. المجموع الخضري	3. أوعية الخشب	4. السكريات الناتجة عن البناء الضوئي	5. الثغور
6. زوج من الخلايا الحارسة	7. السطح السفلي	8. النتح	9. الخاصية الشعرية	10.الجزر

إجابة السؤال الثاني

1 - (✓)	2 - (✗)	3 - (✓)	4 - (✓)	5 - (✗)
6 – (✗)	7 - (✓)	8 - (✗)	9 - (✓)	10 - (✓)

السؤال الثالث: علل لما يأتي تعليلاً علمياً سليماً : -

1 - لأن السطح السفلي أقل تعرضاً لأشعة الشمس والحرارة، مما يقلل من تبخر الماء وفقدانه.
2 - بفعل قوة النتح والخاصية الشعرية داخل أوعية الخشب الدقيقة.
3 - كوسيلة دفاعية لتقليل الخطر وتنفير الحشرات المهاجمة.
4 - لتقوم بنقل السكريات (الغذاء) من الأوراق إلى باقي أجزاء النبات لتغذيتها.
5 - لأنها تتحكم في فتح وإغلاق الثغور حسب حاجة النبات للماء والغازات.

السؤال الرابع :

1 - والأزهار	2 - التربة.	3 - الخشب	4 الثغور .	5 - الوتدية
6 –الليفية	7 - الجين	8 - اللحاء	9 - الغازات	10 - بالخاصية الشعرية.

فيزياء الكويت

السؤال الخامس :

1 - المجموع الجذري	2 - النتح	3 - أوعية الخشب	4 - الخلايا الحارسة	5 - النسيج الوعائي

السؤال السادس: اختر من كلمات المجموعة الثانية ما يناسب المجموعة الأولى : -
(أ- الثغور / ب- الجذور / ج- أوعية اللحاء / د- السيقان / هـ- المجموع الخضري / و- الإشارات الكيميائية)

السؤال السابع: قارن بين كل مما يأتي

وجه المقارنة	نسيج الخشب	نسيج اللحاء
المادة المنقولة	الماء والأملاح المعدنية	السكريات (الغذاء الجاهز)
اتجاه النقل	من الأسفل للأعلى (من الجذر للأوراق)	من الأوراق إلى جميع أجزاء النبات

YouTube

دليل تصنيف النباتات الزهرية (مغطاة البذور)

يصنف العلماء النباتات الزهرية لمجموعتين بناءً على عدد الفلقات في بذورها، حيث تختلف كل مجموعة في خصائص الجذور والأوراق والأوعية الناقلة والأزهار.

نباتات ذوات الفلقتين (Dicotyledons)



بذرة ذات فلقتين



تنقسم بذورها إلى جزئين متماثلين مثل الفاصولياء والفول والقطن.

أوراق ذات تعرق شبكي



تتفرع عروق الأوراق بشكل متداخل يشبه الشبكة.

جذور رئيسية وتدية



تمتلك جذراً مركزياً قوياً ينمو عمودياً في التربة.

نباتات ذوات الفلقة الواحدة (Monocotyledons)



بذرة ذات فلقة واحدة



تحتوي بذورها على جزء واحد فقط لتخزين الغذاء مثل القمح والذرة.

أوراق ذات تعرق متوازٍ



تمتاز عروق أوراقها بالنمو في خطوط متوازية طولية.

جذور ليفية متفرعة



نظام جذري يتكون من ألياف رفيعة تمتد بشكل عرضي.

مقارنة الخصائص التركيبية الدقيقة

الحزم الوعائية (الساق)



مرتبة على شكل حلقات منتظمة



مبعثرة بشكل عشوائي داخل الساق

أجزاء الزهرة



مضاعفات العدد (4) أو (5)



مضاعفات العدد (3)



أسئلة الدرس الثاني (تصنيف النباتات الزهرية)

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة من الإجابات التالية : -

1. **تُصنف النباتات الزهرية (مغطاة البذور) بناءً على عدد الفلقات إلى:**
أ- مجموعة واحدة ب- مجموعتين ج- ثلاث مجموعات
2. **نبات القمح يعتبر من الأمثلة على نباتات:**
أ- ذوات الفلقة ب- ذوات الفلقتين ج- معراة البذور
3. **عروق الأوراق في نباتات ذوات الفلقتين تكون:**
أ- متوازية ب- دائرية ج- شبكية
4. **الحزم الوعائية في ساق نباتات ذوات الفلقة تكون:**
أ- مرتبة في حلقة ب- مبعثرة ج- غير موجودة
5. **عدد أجزاء الزهرة في نباتات ذوات الفلقتين غالباً ما يكون:**
أ- مضاعفات الـ 3 ب- مضاعفات الـ 4 أو 5 ج- مفرداً دائماً
6. **تمتلك نباتات ذوات الفلقة جذوراً:**
أ- وتدية ب- رئيسية ج- ليفية متفرعة
7. **من الأمثلة على بذور تنتشر عن طريق الرياح:**
أ- جوز الهند ب- الهندباء ج- الخروع
8. **بذور "جوز الهند" تنتقل من مكان لآخر عن طريق:**
أ- الماء ب- الحيوانات ج- الانفجار
9. **يُبنى "بنك البذور العالمي" داخل جبل من الصخور الصلبة في منطقة:**
أ- استوائية حارة ب- شديدة البرودة ج- معتدلة
10. الثمار التي تنفجر عند النضج لتقذف بذورها مثل نبات:
أ- الفول ب- النخيل ج- الخروع

فيزياء الكويت

السؤال الثاني: ضع علامة (صح) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (خطأ) أمام العبارة غير الصحيحة :

1. ( ) نبات النخيل يتبع مجموعة نباتات ذوات الفلقتين.
2. ( ) الحزم الوعائية في ذوات الفلقتين تترتب على شكل حلقات داخل الساق.
3. ( ) بذور الهندباء خفيفة ومزودة بزوائد زغبية لتطير مع الرياح.
4. ( ) تخرج بعض البذور مع فضلات الحيوانات بعد تناولها لتصل لأماكن جديدة.
5. ( ) الهدف من بنك البذور هو حماية التنوع النباتي وضمان الأمن الغذائي.
6. ( ) جذور نبات الفاصوليا هي جذور ليفية.
7. ( ) أوراق ذوات الفلقة الواحدة تتميز بالتعرق المتوازي.

8. ( ) بذور جوز الهند تغرق في الماء ولا يمكنها الطفو.
9. ( ) أجزاء الزهرة في ذوات الفلقة تكون من مضاعفات العدد ثلاثة.
10. ( ) يرسل كل بلد عينات من بذوره المحلية إلى بنك البذور العالمي كنسخة احتياطية.

السؤال الثالث: علل لما يأتي تعليلاً علمياً سليماً : -

1. قدرة بذور الهندباء على الانتشار لمسافات بعيدة.
2. بناء بنك البذور العالمي في منطقة شديدة البرودة.
3. قدرة بذور جوز الهند على الانتقال عبر المحيطات.
4. تزوّد بعض البذور بأشواك أو زوائد خشنة.
5. أهمية عملية انتشار البذور بالنسبة للنبات.

السؤال الرابع: أكمل العبارات التالية بما يناسبها علمياً :-

1. تنقسم النباتات مغطاة البذور إلى ذوات ..... وذوات ..... .
2. جذور نباتات ذوات الفلقتين تكون جذوراً ..... .
3. من أمثلة النباتات ذوات الفلقة نبات ..... ونبات ..... .
4. تترتب الأوعية الناقلة (الخشب واللحاء) في ذوات الفلقتين على شكل ..... .
5. بذور ..... تحتوي على أشواك تساعدها على الالتصاق بفراء الحيوانات.
6. يهدف بنك البذور العالمي لحماية النباتات من الكوارث مثل ..... و ..... .
7. التعرق في أوراق نبات الذرة هو تعرق ..... .
8. تنفجر ثمار نبات ..... عند النضج لتنثر بذورها بعيداً.

السؤال الخامس: اكتب المصطلح العلمي الدال على العبارات التالية : -

1. (.....) نباتات تحتوي بذورها على فلقة واحدة فقط.
2. (.....) زوائد في بعض البذور تسمح لها بالالتصاق بأجسام الحيوانات.
3. (.....) مجموعة من الأوعية (الخشب واللحاء) توجد داخل سيقان النباتات.
4. (.....) مشروع عالمي يهدف لحفظ بذور النباتات من الانقراض وتوفيرها وقت الأزمات.
5. (.....) عملية انتقال البذور من النبات الأم إلى أماكن جديدة للنمو.

فيزياء الكويت

السؤال السادس: اختر من كلمات المجموعة (ب) ما يناسب المجموعة (أ) : -

المجموعة الأولى	المجموعة الثانية
1. بذور خفيفة ريشية	( ) نبات الخروع
2. بذور ذات فلقة واحدة	( ) نبات الهندباء
3. بذور ذات فلقتين	( ) نبات النخيل
4. بذور تنتقل بالماء	( ) نبات الفاصوليا
5. بذور تنتشر بالانفجار	( ) جوز الهند
6. بذور تلتصق بالفراء	( ) بذور شوكية

فيزياء الكويت

السؤال السابع: قارن بين كلاً مما يأتي :

	نباتات ذوات الفلقتين	نباتات ذوات الفلقة الواحدة
نوع الجذور		
تعرق الأوراق		
ترتيب الحزم الوعائية في الساق		
عدد أجزاء الزهرة		
مثال واحد لكل منهما		

YouTube

إجابات الدرس الثاني (تصنيف النباتات الزهرية)

السؤال الأول-1 :ب، 2-أ، 3-ج، 4-ب، 5-ب،
6-ج، 7-ب، 8-أ، 9-ب، 10-ج.

السؤال الثاني :

-- 1خطأ، 2-صح، 3-صح، 4-صح، 5-صح،
6-خطأ، 7-صح، 8-خطأ، 9-صح، 10-صح.

السؤال الثالث :

- **1**لأنها خفيفة ومزودة بزوائد زغبية

-2 .لضمان بقاء البذور صالحة للإنبات لمئات السنين وحمايتها من التلف .

-3 - لأنها تطفو فوق سطح الماء

-4 .لتلتصق بفراء الحيوانات وتنتقل لمكان آخر

-5 .لضمان بقاء النوع وانتشاره في بيئات جديدة ومنع التنافس مع النبات الأم.

فيزياء الكويت

السؤال الرابع:

-1 الفلقة/الفلقتين، 2- وتدية، 3- القمح/الذرة، 4- حلقات، 5- البذور الشوكية، 6- الحروب/الجفاف (أو الزلازل)، 7- متوازٍ، 8- الخروع.

السؤال الخامس : -

-1ذوات الفلقة، 2- الأشواك، 3- الحزم الوعائية، 4- بنك البذور العالمي، 5- انتشار البذور.

السؤال السادس : -

1 - الهندباء، 2- النخيل، 3- الفاصوليا، 4- جوز الهند، 5- الخروع، 6- بذور شوكية.

السؤال السابع:

- **ذوات الفلقة :**جذور ليفية، تعرق متوازٍ، حزم مبعثرة، مضاعفات الـ 3، (القمح).
- **ذوات الفلقتين :**جذور وتدية، تعرق شبكي، حزم على شكل حلقات، مضاعفات الـ 4 أو 5، (الفول).

رحلة النبات: من انتشار البذور إلى التصنيف الحيوي

فيزياء الكويت
محمد ابو الحجاج

طرق انتشار البذور (آليات البقاء)

الانتشار عبر الوسائط الطبيعية

تنتقل البذور بالرياح (كالهندباء)، أو تطفو فوق الماء (كجوز الهند)، أو تلتصق بأجسام الحيوانات.



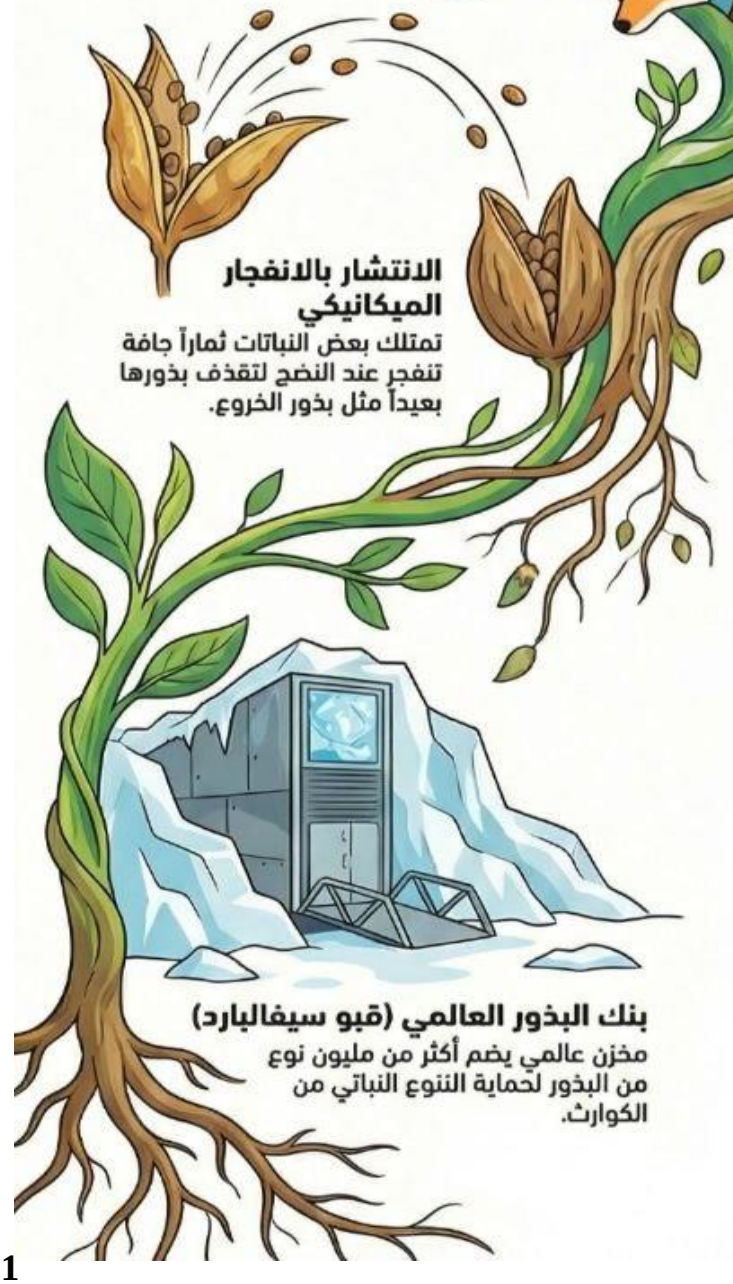
تصنيف النباتات الزهرية (المقارنة البنيوية)

يعتمد العلماء في التصنيف على عدد الفلقات وشكل تعرق الأوراق ونظام الحزم الوعائية.



الانتشار بالانفجار الميكانيكي

تمتلك بعض النباتات ثماراً جافة تنفجر عند النضج لتقذف بذورها بعيداً مثل بذور الخروع.



بنك البذور العالمي (قبو سيفالبارد)

مخزن عالمي يضم أكثر من مليون نوع من البذور لحماية التنوع النباتي من الكوارث.

أسئلة الدرس الثالث (انتشار البذور)

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة من الإجابات التالية : -

1. **النباتات التي لا تمتلك جذوراً أو سيقاناً حقيقية وتنتقل فيها المواد ببطء هي:**

(أ) السرخسيات (ب) العرعر (ج) الحزازيات (د) النخيل

2. **تمتاز النباتات الوعائية عن اللاوعائية بامتلاكها:**

(أ) أزهاراً فقط (ب) أوعية نقل متخصصة (ج) بذوراً دائماً (د) خلايا حارسة

3. **تتكاثر السرخسيات (مثل الشكل 3 في الصورة) عن طريق:**

(أ) البذور (ب) الثمار (ج) الأبواغ (د) الجذور

4. **النباتات التي تكون بذورها "مكشوفة" على المخاريط وغير محاطة بثمرة هي:**

(أ) معراة البذور (ب) مغطاة البذور (ج) اللاوعائية (د) الزهرية

5. **تُصنف شجرة "السرو" الموجودة في الكويت ضمن النباتات:**

(أ) اللاوعائية (ب) معراة البذور (ج) مغطاة البذور (د) المائية

فيزياء الكويت

السؤال الثاني:

ضع علامة صح(✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة خطأ (✗)أمام العبارة غير الصحيحة : -

1. تعد "الحزازيات" من النباتات الوعائية التي تعيش في الأماكن الجافة ( ) .
2. تحتاج النباتات اللاوعائية إلى وجود الماء حتى تتمكن الأمشاج الذكرية من السباحة للوصول للبويضة ( ) .
3. بذور النباتات تحتوي على جنين صغير ومخزون من الغذاء يحميه غلاف قوي ( ) .
4. نباتات التفاح والبرتقال تُعتبر من النباتات معراة البذور ( ) .
5. تساعد الأوعية المتخصصة النباتات الوعائية على النمو بشكل أسرع وأطول ( ) .

السؤال الثالث: (علل لما يأتي تعليلاً علمياً سليماً) : -

1. **تعيش النباتات اللاوعائية (مثل الحزازيات) في البيئات الرطبة والقريبة من مصادر الماء دائماً؟**
   - .....
2. **لماذا يُعد وجود الماء ضرورياً لتكاثر السرخسيات؟**
   - .....

السؤال الرابع: أكمل العبارات التالية بما يناسبها علمياً : -

وجه المقارنة	النباتات معراة البذور	النباتات مغطاة البذور
مكان وجود البذرة	.....	.....
أمثلة	.....	.....

إجابات الدرس الثالث (انتشارالبذور)

* السؤال الأول:

1-(ج)، 2-(ب)، 3-(ج)، 4-(أ)، 5-(ب).

* السؤال الثاني:

1-(X)، 2-(✓)، 3-(✓)، 4-(X)، 5-(✓).

* السؤال الثالث:

* لأنها لا تحتوي على أوعية نقل، فتمتص خلاياها الماء مباشرة من البيئة المحيطة بالانتشار، ولتحتاج الماء في عملية التكاثر الجنسي.
* لتتمكن الأمشاج الذكرية من السباحة والوصول للأمشاج الأنثوية لحدوث الإخصاب.

* السؤال الرابع:

* معراة البذور: مكشوفة على المخاريط / مثل الصنوبر والسرو.
* مغطاة البذور: داخل الثمرة / مثل النباتات الزهرية وأشجار الفاكهة.

فيزياء الكويت

دليل تصنيف مملكة الحيوان: من الهيكل إلى البنية التشريحية

يتم تصنيف مملكة الحيوان بناءً على عدة مستويات تبدأ بوجود العمود الفقري، ثم تنتقل إلى تفاصيل تشريحية أكثر دقة مثل تماثل الجسم، ونوع التجويف الجسمي (السيلوم)، ودرجة التعقيد الحسي (الترئيس).



الفقاريات (Vertebrates)

حيوانات تمتلك عموداً فقرياً وهيكلاً داخلياً، وتشمل الأسماك والبرمائيات والزواحف والطيور والثدييات.



اللافقاريات (Invertebrates)

كائنات تفتقر للعمود الفقري، وتضم ست شعب منها المفصليات والرخويات والإسفنجيات.



دب الماء (تاردیغراد)

أصغر حيوان لافقاري، يتميز بقدرة خارقة على البقاء في أقسى الظروف البيئية.

فيزياء الكويت
محمد أبو الحجاج

تماثل الجسم (Symmetry)



تماثل شعاعي
مثل نجم البحر



تماثل جانبي
مثل السلطعون



انعدام تماثل
مثل الإسفنج

تجويف الجسم (Coelom)

مثال	الوصف	نوع التجويف
دودة البلاناريا	لا يوجد فراغ بين جدار الجسم والقناة الهضمية	
دودة الأسكارس	تجويف غير مبطن بالكامل بنسيج	
الفقاريات والرخويات	تجويف مبطن بالكامل يسمح بنمو أعضاء متخصصة	

ظاهرة الترئيس (Cephalization)



ظاهرة الترئيس (Cephalization)

تركز الأعضاء الحسية والجهاز العصبي في في مقدمة الجسم لتشكيل الرأس وزيادة كفاءة الاستجابة.

أسئلة الدرس الرابع (تصنيف مملكة الحيوان)

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة من الإجابات التالية : ـ

1. أي من الحيوانات التالية يمتلك تماثلاً شعاعياً؟
أ) الإسفنج ب) نجم البحر ج) السلطعون د) الطيور
2. الحيوانات التي لا يمكن تقسيم أجسامها إلى أجزاء متماثلة تسمى:
أ) شعاعية التماثل ب) ثنائية التماثل ج) عديمة التماثل د) جانبية التماثل
3. تركز الأعضاء الحسية والجهاز العصبي في مقدمة الجسم يسمى:
أ) السيلوم ب) الترئيس ج) التماثل د) الفقارية
4. الديدان المفلطحة (مثل البلاناريا) تعتبر من الحيوانات:
أ) حقيقية السيلوم ب) كاذبة السيلوم ج) عديمة السيلوم د) شعاعية التماثل
5. التجويف الجسمي المبطن بالكامل بنسيج يسمى:
أ) سيلوم حقيقي ب) سيلوم كاذب ج) لا سيلوم د) تجويف وعائي
6. الفقاريات هي حيوانات تمتلك:
أ) عموداً فقرياً ب) تماثلاً شعاعياً دائماً ج) هيكلاً خارجياً فقط د) خلية واحدة
7. أي مما يلي يعد من اللافقاريات؟
أ) الأسماك ب) البرمائيات ج) الرخويات د) الزواحف
8. حيوان "دب البحر" (التارديغراد) يتميز بـ:
أ) كبر حجمه ب) قدرته الفائقة على البقاء ج) عدم وجود أرجل د) عيشه في الفضاء فقط
9. دودة الأسكارس تعتبر مثالاً على:
أ) السيلوم الكاذب ب) السيلوم الحقيقي ج) عديمة السيلوم د) الفقاريات
10. التماثل الذي يمنح الحيوان القدرة على التحرك في اتجاه الرأس هو:
أ) الشعاعي ب) الجانبي (الثنائي) ج) انعدام التماثل د) الدوراني

فيزياء الكويت

السؤال الثاني: ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (✗) أمام العبارة غير الصحيحة

1. ( ) الإسفنج المائي له تماثل واضح جداً في جسمه.
2. ( ) التماثل الشعاعي يظهر في الحيوانات التي تتوزع أجزاؤها بانتظام حول محور مركزي.
3. ( ) تزداد كفاءة الحيوان في الاستجابة للمؤثرات كلما زاد مستوى الترئيس.
4. ( ) السيلوم هو فراغ مملوء بسائل موجود بين جدار الجسم والقناة الهضمية.
5. ( ) الديدان الحلقية والرخويات من الحيوانات كاذبة السيلوم.
6. ( ) الفقاريات تشمل خمس طوائف منها الأسماك والطيور والثدييات.

7. ( ) المفصليات تنتمي لمجموعة الحيوانات اللافقارية.
8. ( ) دب البحر لا يمكنه العيش في درجات حرارة عالية جداً.
9. ( ) التماثل الجانبي يعني إمكانية تقسيم الجسم إلى نصفين متماثلين عبر محور واحد فقط.
10. ( ) السيلوم الحقيقي يسمح بوجود أعضاء وأجهزة داخلية مستقلة ومتخصصة.

السؤال الثالث: علل لما يأتي تعليلاً علمياً سليماً : ـ

1. أهمية "الترئيس" للحيوانات ذات التماثل الثنائي.

.....

2. تصنيف حيوان نجم البحر ضمن الحيوانات شعاعية التماثل.

.....

3. قدرة دب البحر على البقاء في الظروف الصعبة مثل الجفاف أو التجمد

.....

4. تعتبر الديدان الحلقية أكثر تعقيداً من الديدان المفلطحة من حيث التجويف الجسمي.

.....

فيزياء الكويت

5. حرص العلماء على تصنيف الكائنات الحية في مجموعات.

.....

السؤال الرابع: أكمل العبارات التالية بما يناسبها علمياً : ـ

1. الحيوانات التي تمتلك عموداً فقرياً وهيكلاً داخلياً تسمى ..... .
2. يظهر الترئيس بوضوح في الكائنات ذات التماثل ..... .
3. يسمى تقسيم الحيوانات حسب وجود أو عدم وجود عمود فقري إلى فقاريات و ..... .
4. السيلوم الكاذب يكون غير مبطن بالكامل بـ ..... .
5. مثال على حيوان عديم التماثل هو ..... .
6. قنديل البحر يمتلك تماثلاً ..... .
7. الجهاز العصبي (الدماغ) في الحيوانات المترئسة يتركز في ..... الجسم.
8. يبلغ طول حيوان دب البحر حوالي ..... .
9. الحيوانات التي تمتلك تجويفاً جسمياً غير حقيقي تسمى ..... .
10. التماثل الجانبي يمتلك فيه الكائن جهة يمين وجهة ..... .

السؤال الخامس: اكتب المصطلح العلمي الدال على العبارات التالية : -

1. (.....) توزيع متوازن لأجزاء جسم الكائن الحي حول محور أو مستوى معين.
2. (.....) فراغ مملوء بسائل يسمح بنمو الأجهزة وتمدد الأعضاء الداخلية.
3. (.....) حالة يدخل فيها دب البحر عند مواجهة ظروف صعبة حيث يتوقف نشاطه الحيوي.
4. (.....) حيوانات لا تمتلك عموداً فقرياً ولا هيكلاً داخلياً عظمياً.
5. (.....) تجمع الأعضاء الحسية في منطقة الرأس.

السؤال السادس: اختر من كلمات المجموعة (ب) ما يناسب المجموعة (أ) : -

المجموعة الأولى (الخصائص)	المجموعة الثانية (أمثلة)
1. تماثل شعاعي	( ) الإنسان والطيور
2. عديم السيلوم	( ) دودة الأسكارس
3. سيلوم حقيقي	( ) قنديل البحر
4. تماثل جانبي	( ) دودة البلاناريا
5. سيلوم كاذب	( ) الرخويات والمفصليات
6. انعدام تماثل	( ) الإسفنج

فيزياء الكويت

السؤال السابع: قارن بين كلاً مما يأتي :

وجه المقارنة	الحيوانات الفقارية	الحيوانات اللافقارية
وجود العمود الفقري		
مثال واحد		

اجابات الدرس الرابع (تصنيف مملكة الحيوان)

- **السؤال الأول**

1- :ب، 2-ج، 3-ب، 4-ج، 5-أ،
6-أ، 7-ج، 8-ب، 9-أ، 10-ب.

السؤال الثاني : -

- 1-✗ :، 2-✓، 3-✓، 4-✓، 5-✗،
- 6-✓، 7-✓، 8-✗، 9-✓، 10-✓.

السؤال الثالث

1- :لزيادة كفاءة الاستجابة للمؤثرات والصيد.

2- لأن أجزاء جسمه تتوزع بانتظام حول محور مركزي.

3- لأنه يدخل في حالة "التبلد" ويغلف نفسه بغشاء واقٍ.

4- لأن الديدان الحلقية لها سيلوم حقيقي بينما المفلطحة عديمة السيلوم.

5- ليسهل دراستها وفهم علاقاتها.

فيزياء الكويت

السؤال الرابع :

1 -التماثل، 2- السيلوم، 3- التبلد، 4- اللافقاريات، 5- الترئيس.

- **السؤال الخامس :**

1 التماثل 2 - السيلوم 3 – التبلد 4 - اللافقاريات 5 – الترئيس





- **السؤال السادس :**

المجموعة الأولى (الخصائص)	المجموعة الثانية (الأمثلة)
1. تماثل شعاعي	(1) قنديل البحر (ونجم البحر)
2. عديم السيلوم	(2) دودة البلاناريا
3. سيلوم حقيقي	(3) الرخويات والمفصليات
4. تماثل جانبي	(4) الإنسان والطيور والسلطعون
5. سيلوم كاذب	(5) دودة الأسكارس
6. انعدام تماثل	(6) الإسفنج المائي

فيزياء الكويت

- **السؤال السادس :**

وجه المقارنة	الحيوانات الفقارية	الحيوانات اللافقارية
وجود العمود الفقري	**تمتلك** عموداً فقرياً وهيكلاً داخلياً عظمياً أو غضروفياً.	**لا تمتلك** عموداً فقرياً ولا هيكلاً داخلياً عظمياً.
أمثلة	الأسماك، الطيور، الزواحف، الثدييات.	الإسفنجيات، الرخويات، المفصليات، الديدان.

YouTube



فيزياء الكويت



- تدري ان 90٪ من امتحان الفصل الدراسي الأول كان من مذكرة فيزياء الكويت.
- تدري أن مذكرة فيزياء الكويت معدة علي ايدي نخبة من أفضل المعلمين وفق أخر تعديل للمنهج.
- تدري ان مسائل امتحان الفاينال راح تكون مثل الموجودة في المذكرة بإذن الله.
- تدري ان هذه أقوي محتوي علمي في الفيزياء في دولة الكويت بشهادة خريجي السنوات السابقة.
- تدري ان سعر المذكرة ارخص بكتير من محتواها.
- تدري انك تقدر تدخل علي قناة التليجرام وتسأل المدرس.
- تدري أننا جميعا نعمل من أجلك.



احرص الى الحصول على المذكرة الأصلية ذات الغلاف الملون حتى تضمن انها متوافقة مع المنهج وليست مقلدة أو قديمة





التلجرام



يوتيوب

