أسئلة قصير أول لمادة الأحياء الصف العاشر

أ : صلاح العيسى

https://t.me/salahesa

/https://www.instagram.com/biology_salah_esa

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة لكل عبارة مما يلي			
١- اوضح عضيات الخلية وغالبا ما يطلق عليها اسم مركز التحكم في الخلية:			
☐ الريبوسومات	■ النواة	☐ البلاستيدات	☐ الليسوسومات
٢- تركيب في النواة مسئول عن تكوين الرايبوسومات التي لها دور في انتاج البروتين:			
☐ الغشاء النووي	☐ السائل النووي	■ النوية	☐ الشبكة الكروماتينية
٣- تضبط شكل الخلية ووظيفتها وتحمل المعلومات الوراثية:			
■ الجينات	☐ الرايبوسومات	☐ النوية	☐ الميتوكوندريا
٤- وحدة بناء الأحماض النووية:			
☐ النيوكليوسوم	■ النيوكليوتيدة	☐ الهيستون	☐ الشبكة النووية
٥- تتميز الخلية الحيوانية عن الخلية النباتية بوجود :			
■ الجسم المركزي	☐ الرايبوسومات	☐ هيكل الخلية	☐ الشبكة الاندوبلازمية
٦- أحد التراكيب التالية لا يوجد في الخلية الحيوانية:			
☐ الجسم المركزي	☐ الرايبوسومات	■ البلاستيدات	☐ الشبكة الاندوبلازمية
٧- أحد الأسباب التي أدت الى تصنيف البكتيريا ضمن الخلايا أولية النواة:			
☐ وجود الغشاء الخلوي		☐ عدم وجود جدار خلوي	
■ عدم وجود غشاء نووي		☐ عدم وجود الرايبوسومات	
٨- تفتقر الخلية أولية النواة الى جميع العضيات ماعدا:			
☐ جهاز جولجي	■ الرايبوسومات	☐ الليسوسومات	☐ الميتوكوندريا
٩- عضيات خلوية توجد في كل من الخلايا أولية النواة وحقيقيات النواة:			
☐ جهاز جولجي	■ الرايبوسومات	☐ الليسوسومات	☐ الميتوكوندريا
١٠- تحتوي الخلايا أولية النواة التراكيب التالية ماعدا:			
■ الشبكة الاندوبلازمية	☐ الرايبوسومات	☐ جدار الخلية	☐ الكروموسومات

١١- نسيج حي خلاياه مستطيلة بعض الشيء جدرانها مغلظة بشكل غير منتظم وغير مغطاة بمادة اللجنين:			
☐ النسيج البرانشيمي	☐ النسيج السكلرنشيمي	■ النسيج الكولنشيمي	☐ نسيج اللحاء
١٢- نسيج خلاياه بيضاوية او مستديرة الشكل بينها فراغات جدران الخلايا رقيقة ومرنة :			
■ النسيج البرانشيمي	☐ النسيج السكلرنشيمي	☐ النسيج الكولنشيمي	☐ نسيج اللحاء
١٣- نسيج خلاياه مغلّظة الجدران ومغطاة بمادة اللجنين ، ولها جدران ثانوية يقوم هذا النسيج بتقوية النبات وتدعيمه وحماية الانسجة الداخلية:			
☐ النسيج البرانشيمي	■ النسيج السكلرنشيمي		
☐ النسيج الكولنشيمي	☐ نسيج البشرة		
١٤- نسيج يتكون من طبقة واحدة من الخلايا مستطيلة الشكل أسطوانية الشكل لا يوجد فراغات:			
☐ النسيج البرانشيمي	☐ النسيج السكلرنشيمي	■ نسيج البشرة	☐ نسيج الخشب
١٥- أحد الأنسجة النباتية التالية نسيج مركب:			
☐ النسيج البرانشيمي	☐ النسيج السكلرنشيمي	☐ نسيج البشرة	■ نسيج اللحاء
١٦- نسيج نباتي مركب يختص بنقل الماء والاملاح من الجذور الي الاوراق بالإضافة الي تدعيم النبات:			
☐ النسيج البرانشيمي	☐ النسيج السكلرنشيمي	☐ نسيج البشرة	■ نسيج الخشب
١٧- نسيج نباتي مركب ينقل المواد الغذائية الناتجة عن عملية البناء الضوئي من الاوراق الي الأجزاء الأخرى من النبات إضافة الى التدعيم :			
■ نسيج اللحاء	☐ النسيج السكلرنشيمي	☐ نسيج البشرة	☐ نسيج الخشب
١٨- الانسجة التي تغطي سطح الجسم من الخارج لتحمية من المؤثرات الخارجية كالحرارة والجفاف والكائنات الممرضة:			
☐ النسيج الضام	■ النسيج الطلائي	☐ النسيج العضلي	☐ النسيج العصبي
١٩- نسيج خلاياه متباعدة بينها مادة بين خلوية :			
■ النسيج الضام	☐ النسيج الطلائي	☐ النسيج العضلي	☐ النسيج العصبي
٢٠- نسيج حيواني يتميز بقدرته على الانقباض والانبساط:			
☐ النسيج الضام	☐ النسيج الطلائي	■ النسيج العضلي	☐ النسيج العصبي
٢١- نسيج ضام وعائي:			
☐ العظم	☐ الغضروف	■ الدم	☐ الضام الدهني
٢٢- نسيج ضام هيكلي صلب:			
■ العظم	☐ الغضروف	☐ الدم	☐ الضام الدهني
٢٣- أحد أنواع الأنسجة التالية ليس من الأنسجة الضامة:			
☐ العظم	☐ الغضروف	☐ الدم	■ العضلات

٢٤- النسيج المكون لبشرة الجلد وبطانة الفم :			
☐ طلائي حرشفي بسيط	■ طلائي حرشفي مصفف	☐ طلائي عمودي بسيط	☐ طلائي مصفف كاذب
٢٥- النسيج المكون لبطانة المعدة والأمعاء:			
☐ طلائي حرشفي بسيط	☐ طلائي حرشفي مركب	■ طلائي عمودي بسيط	☐ طلائي مصفف كاذب
٢٦- أحد الأنسجة التالية نسيج طلائي حرشفي بسيط :			
☐ بطانة المعدة	☐ بشرة الجلد	☐ الكبد	■ جدار الحويصلات الهوائية

السؤال الثاني: ضع إشارة صح أو خطأ أمام كل عبارة من العبارات التالية:	
١- صح	تؤدي الخلية أولية النواة جميع الوظائف الحيوية من تغذية وتنفس وتكاثر.
٢- صح	تفتقر الخلية أولية النواة الى جميع العضيات ما عدا الرايبوسومات.
٣- خطأ	تتميز الخلية النباتية عن الخلية الحيوانية بوجود الرايبوسومات.
٤- صح	نسيج البرانشيمي له وظائف عدة مثل القيام بالبناء الضوئي واختزان الغذاء كالنشا والتهوية.
٥- خطأ	النسيج المركب يتكون من نوع واحد من الخلايا .
٦- صح	نسيج الخشب نسيج مركب.
٧- صح	العضلات الهيكلية تتميز بأنها ارادية ومخططة.
٨- صح	الأنسجة الطلائية البسيطة تتألف من صف واحد من الخلايا .
٩- خطأ	النسيج الضام مسئول عن استقبال المؤثرات الحسية من داخل الجسم وخارجه وتوصيله للحبل الشوكي ونقل الأوامر الحركية من الدماغ أو الحبل الشوكي الى أعضاء الاستجابة
١٠- صح	بطانة القصبة الهوائية نسيج عمودي مصفف كاذب.

المصطلح العلمي	التعريف
النواة	أوضح عضيات الخلية وغالبا ما يطلق عليها اسم مركز التحكم في الخلية.
الغلاف النووي	غلاف مزدوج يقوم بفصل محتويات النواة عن السيتوبلازم يوجد به العديد من الثقوب النووية.
السائل النووي	سائل هلامي شفاف الذي يحتوي على خيوط متشابكة تسمي الشبكة الكروماتينية تتحول اثناء الانقسام الى كروموسومات
النوية	تركيب في النواة مسئول عن تكوين الرايبوسومات التي لها دور في انتاج البروتين.
الأحماض النووية	عبارة عن جزيئات عضوية معقدة التركيب تحمل وتخزن المعلومات الوراثية المنظمة التي تسمي الجينات والتي تضبط شكل الخلية وبنيتها ووظيفتها.

النيوكليوسوم	يتكون من خيط ال DNA الملتف حول بروتين الهيستون ويعتبر كلاهما وحدة بناء الكروماتين
النيوكليوتيدة	وحدة بناء الأحماض النووية
حقيقية النواة	الخلايا التي تحتوي على نواة محددة الشكل
أولية النواة	الخلايا التي لا تحتوي على نواة محددة الشكل
النسيج	مجموعة من الخلايا تعمل وتتضافر مع بعض لتأدية وظيفة معينة.
النسيج البسيط	يتكون من نوع واحد من الخلايا
لنسيج المركب	النسيج الذي يتكون من عدة أنواع من الخلايا
النسيج البرانشيمي	نسيج خلاياه بيضاوية او مستديرة الشكل بينها فراغات جدران الخلايا رقيقة ومرنة خلايا حية يحتوي سيتوبلازمها علي بلاستيدات خضراء او ملونة اوعديمة اللون تحتوي خلاياه علي فجوة كبيرة او اكثر ممتليء بالماء والاملاح المعدنية.
النسيج الكولنشيمي	نسيج حي خلاياه مستطيلة بعض الشيء جدرانها مغلظة بشكل غير منتظم وغير مغطاة بمادة اللجنين يساعد في تدعيم النبات واسناده .
النسيج السكلرنشيمي	خلاياه مغلّظة الجدران ومغطاة بمادة اللجنين ، ولها جدران ثانوية يقوم هذا النسيج بتقوية النبات وتدعيمه وحماية الانسجة الداخلية
نسيج البشرة (الانسجة الجلدية)	طبقة واحدة من الخلايا مستطيلة الشكل أسطوانية الشكل لا يوجد فراغات
الأنبوب الغربالي	اتحاد عدد كبير من الخلايا الغربالية تمتد عبر هذه الصفائح خيوط من السيتوبلازم من خلية لأخرى لا تظهر فيها نواة حيث تختفي اثناء التكوين
الأوعية الخشبية	هي عبارة عن انابيب يتكون كل منها من صف راسي من الخلايا التي تلاشت جدرانها العرضية وترسبت علي جدرناها من الداخل مادة اللجنين.
نسيج الخشب	نسيج نباتي مركب يختص بنقل الماء والاملاح من الجذور الي الاوراق بالإضافة الي تدعيم النبات.
نسيج اللحاء	نسيج نباتي مركب ينقل المواد الغذائية الناتجة عن عملية البناء الضوئي من الاوراق الي الأجزاء الأخرى من النبات إضافة الى التدعيم .
الأنسجة الطلائية	الانسجة التي تغطي سطح الجسم من الخارج لتحمية من المؤثرات الخارجية كالحرارة والجفاف والكائنات الممرضة وتبطن تجاويف الجسم من الداخل
الأنسجة الضامة	خلايا متباعدة وتوجد في مادة بينية (بين خلوية) سائلة او صلبة او شبه صلبة وتربط أنسجة الجسم مع بعضها .
نسيج العظام	نسيج ضام هيكلي صلب بسبب ترسب الكالسيوم
الأنسجة العضلية	نسيج يتميز بصفة تميزها عن باقي الانسجة (الانقباض والانبساط مما يسهل الحركة)
النسيج العصبي	نسيج مسئول استقبال المؤثرات الحسية من داخل الجسم وخارجه وتوصيله للحبل الشوكي ونقل الأوامر الحركية من الدماغ أو الحبل الشوكي الى أعضاء الاستجابة

التركيب	الأهمية
الثقوب النووية	تفصل محتويات النواة عن السيتوبلازم
الجينات	تحدد الصفات الوراثية وتضبطها
النوية	انتاج الرايبوسومات
حمض DNA	يحمل المعلومات الوراثية
حمض RNA	بناء البروتين
النسيج البرانشيمي	القيام بالبناء الضوئي واختزان الغذاء كالنشا والتهوية
النسيج الكولنشيمي	يساعد في تدعيم النبات واسناده .
النسيج السكلرنشيمي	يقوم هذا النسيج بتقوية النبات وتدعيم وحماية الانسجة الداخلية
نسيج البشرة	تحمي النبات من المؤثرات الخارجية التي تسبّب تبخّر الماء أو التجريح أو التمزيق كما تسمح بتبادل الموادّ بين النبات والوسط المحيط
نسيج الخشب	نسيج نباتي مركب يختص بنقل الماء والاملاح من الجذور الي الاوراق بالإضافة الي تدعيم النبات.
نسيج اللحاء	نسيج نباتي مركب ينقل المواد الغذائية الناتجة عن عملية البناء الضوئي من الاوراق الي الأجزاء الأخرى من النبات إضافة الى تدعيم النبات.
الخلايا البرانشيمية والألياف	التدعيم
الخلية المرافقة	تمد بالمواد والطاقة اللازمة لنشاط الانبوب الغربالي
الأنسجة الطلائية	١- امتصاص الماء والغذاء (القناة الهضمية) ٢- افراز المخاط لجعل التجويف رطب أملس (القصبة الهوائية) تحريك السوائل حيث تحمل اهداب (المري القصبة الهوائية)
النسيج العصبي	١- نسيج استقبال المؤثرات الحسية من داخل الجسم وخارجه وتوصيله للحبل الشوكي ونقل الأوامر الحركية من الدماغ أو الحبل الشوكي الى أعضاء الاستجابة وتنظيم أنشطة الجسم

علل لكل مما يلي

١- **النوية تكون اكبر حجما في الخلية المتخصصة بتكوين المواد البروتينية وافرازها كالأنزيمات والهرمون ؟**

(لان النوية تنتج الرايبوسومات التي تنتج البروتين)

٢- **تعتبر البكتيريا خلية أولية النواة ؟**

لا تحتوي على نواة محددة الشكل حيث لا يوجد غلاف نووي يحيط بالنواة.

٣- **يحيط بالخلية النباتية جدار الخلية؟**

للحماية والتدعيم

٤- **تمتلك النبات بلاستيدات خضراء؟**

للقيام بعملية البناء الضوئي.

٥- **تحوي الخلية النباتية فجوة مركزية ؟**

تعمل مخزن للماء وبعض المواد الاخراجية.

٦- يتلاشى البروتوبلازم في أوعية الخشب؟
لتتحول الخلايا الى اوعية طويلة واسعة لنقل الماء والاملاح .
٧- النسيج الضام الهيكلي صلب ؟
بسبب ترسب الكالسيوم
٨- النسيج العصبي مسؤول عن تنظيم أنشطة الجسم؟
لأنه يستقبل المؤثرات الحسية من داخل الجسم وخارجه وتوصيله للحبل الشوكي والدماغ وينقل الأوامر الحركية من الدماغ أو الحبل الشوكي الى أعضاء الاستجابة.
٩- يستطيع النسيج البرانشيمي القيام بالبناء الضوئي؟
لاحتوائه على البلاستيدات الخضراء.
١٠- نسيج البرانشيمي بسيط بينما نسيج الخشب مركب ؟
لان النسيج البرانشيمي يتكون من نوع واحد من الخلايا بينما نسيج الخشب يحتوي عدة أنواع من الخلايا.
١١- تتواجد خلية مرافقة بجوار كل خلية غربالية في نسيج اللحاء؟
لكي تمد بالمواد والطاقة اللازمة لنشاط الانبوب الغربالي .
١٢- يفرز النسيج الطلائي المخاط في القصبة الهوائية ؟
لكي تجعل التجويف رطب وأملس.

وجه المقارنة	حمض DNA	حمض RNA
عدد الاشرطة	مزدوج	مفرد
القواعد	A-G-C-T	A-C-G-U
نوع السكر	أحادي خماسي منقوص الاكسجين	أحادي خماسي الكربون
الاهمية	يحمل المعلومات الوراثية	بناء البروتين

وجه المقارنة	أولية النواة	حقيقية النواة
التعريف	الخلايا التي لا تحتوي على نواة محددة الشكل	الخلايا التي تحتوي على نواة محددة الشكل
الحجم	أصغرمن ١-١٠ ميكرومتر	أكبرمن ١٠الى ١٠٠ ميكرومتر
التعقيد	أقل	أكثر
مثال	البكتيريا	الخلية النباتية - الحيوانية
الغشاء النووي	لا يوجد	يوجد
وجه المقارنة	النسيج الطلائي المكعب البسيط	النسيج الطلائي الحرشفي البسيط
اين يوجد	أنابيب الكلية – الكبد - البنكرياس	الشعيرات الدموية- الحويصلات الهوائية
وجه المقارنة	النسيج الكولنشيمي	النسيج السكلرنشيمي
مادة اللجنين	غير مغطاة باللجنين	مغطاة باللجنين
وجه المقارنة	الكروماتين	الاحماض النووية
الوحدة البنائية	النيوكليوسوم	النيوكليوتيدة

وجه المقارنة	النسيج البرانشيمي	النسيج السكلرنشيمي
سمك الجدار الخلوي	رقيقة الجدران	مغلظة ولها جدران ثانوية ومغطاة بالليجنين

وجه المقارنة	الخشب	اللحاء
المواد المنقولة	ماء وأملاح	المواد الغذائية (السكريات)
الوظيفة	نقل الماء والاملاح من الجذور الى كل أعضاء النبات والتدعيم	نقل المواد الغذائية الناتجة عن البناء الضوئي من الأوراق الى باقي النبات / التدعيم
وجه المقارنة	الانسجة الطلائية	الانسجة الضامة
تركيب النسيج	عدد كبير من الخلايا المتلاصقة	خلايا متباعدة بينها فراغات
مثال	الطلائي الحرشفي – المكعب - العمودي	النسيج الضام الهيكلي – الوعائي- الدهني
وجه المقارنة	بشرة الجلد	بطانة المعدة والامعاء
نوع النسيج	طلائي حرشفي مصفف	طلائي عمودي بسيط
وجه المقارنة	العظام	الدم
نوع النسيج	نسيج ضام هيكلي	نسيج ضام وعائي

أنواع الالياف العضلية	العضلات الهيكلية	العضلات الملساء	العضلات القلبية
الارادة	ارادية	غير ارادية	غير ارادية
التخطيط	مخططة	غير مخططة	مخططة
مكان وجودها	مرتبطة بالهيكل العظمي	جدار القناة الهضمية	القلب

عدد لكل مما يلي

١- **المكونات الأساسية في النواة؟**

أ- الغشاء (الغلاف) النووي - السائل النووي - النوية - الشبكة الكروماتينية .

٢- **أنواع ترسبات مادة اللجنين في أوعية الخشب؟**

حلقي - حلزوني - شبكي - نقري.

٣- **أنواع الأنسجة الضامة؟**

نسيج ضام وعائي (الدم) - نسيج ضام هيكلي (العظم – الغضروف) - نسيج ضام دهني.

٤- أنواع الألياف العضلية؟

الالياف العضلية الهيكلية - الالياف العضلية الملساء -ألياف العضلية القلبية.

٥- أشكال الخلايا في النسيج الطلائي؟

مكعب - عمودي - حرشفي

اختر المفهوم العلمي غير المناسب مع ذكر السبب

١- البلاستيدات - الجدار الخلوي - الفجوة العصارية الكبيرة - الجسم المركزي.

المفهوم : الجسم المركزي.

السبب: جميع المفاهيم تتبع الخلية النباتية أما الجسم المركزي في الخلية الحيوانية.

٢- أدينين A - سيتوسين C - جوانين G - يوراسيل U

المفهوم : يوراسيل U.

السبب: جميع القواعد النتروجينية الباقية توجد في حمض ال DNA / بينما اليوراسيل U يوجد فقط في حمض RNA.

٣- مصفف كاذب - حرشفي بسيط - حرشفي مصفف - عمودي بسيط.

المفهوم: الحرشفي المصفف.

السبب : جميع الانسجة الباقية هي أنسجة طلائية بسيطة / بينما الحرشفي المصفف يمثل النسيج الطلائي المصفف.

٤- الدم - العظم - القلب - الغضاريف.

المفهوم : القلب.

السبب: باقي المفاهيم تتبع الأنسجة الضامة / القلب يتبع النسيج العضلي.

٥- بطانة الفم - بطانة المعدة - أنابيب الكلية - بطانة القصبة الهوائية.

المفهوم: بطانة الفم

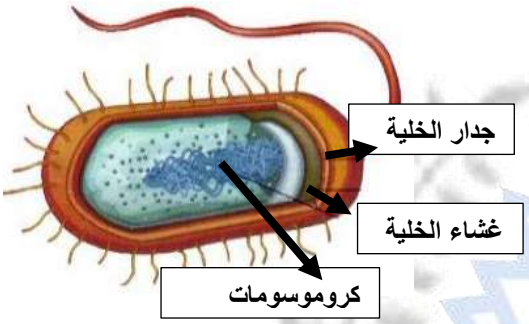
السبب : جميع الانسجة الباقية هي أنسجة طلائية بسيطة / بينما بطانة الفم تتبع النسيج الطلائي المصفف.

٦- الريبوسومات - الكروموسومات - غشاء الخلية - الغشاء النووي.

المفهوم: الغشاء النووي.

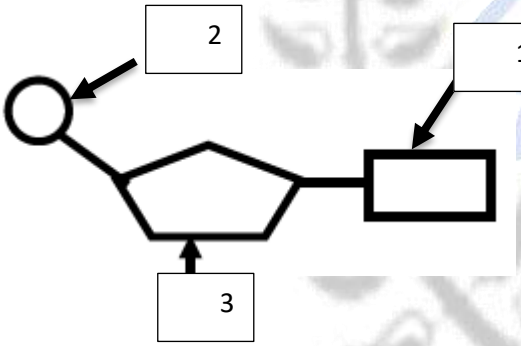
٧- **السبب : جميع المفاهيم الباقية توجد في الخلايا أولية النواة / بينما الغشاء النووي يوجد فقط في الخلية حقيقية النواة .**

من خلال الشكل المقابل :



١- ما نوع الخلية ؟ أولية النواة

٢- ومثال على ذلك هي البكتيريا



ادرس الأشكال التالية:

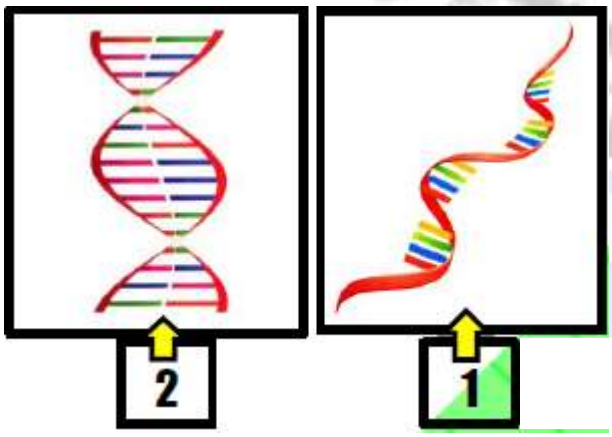
أ- **يمثل الشكل تركيب** النيوكليوتيدة

ب- أكمل ما تشير اليه الأرقام:

١- قاعدة نتروجينية

٢- مجموعة فوسفات

٣- سكر خماسي

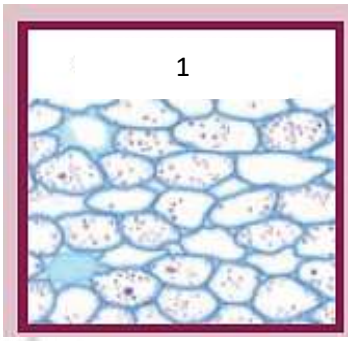


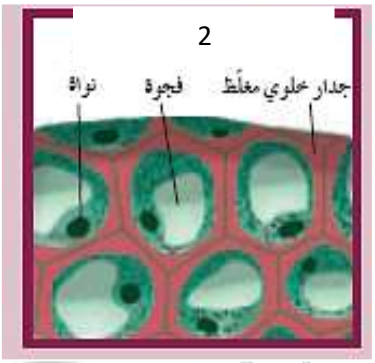
الشكل يمثل أنواع الأحماض النووية

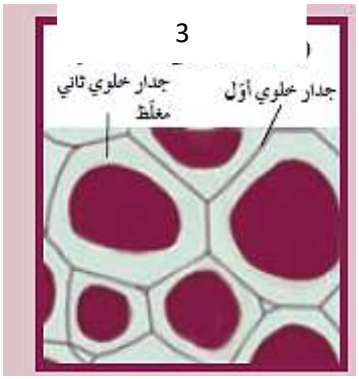
١- يمثل حمض RNA

٢- يمثل حمض DNA

ادرس الأشكال التالية ثم أجب عن المطلوب:



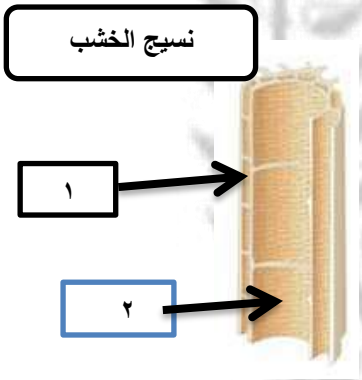


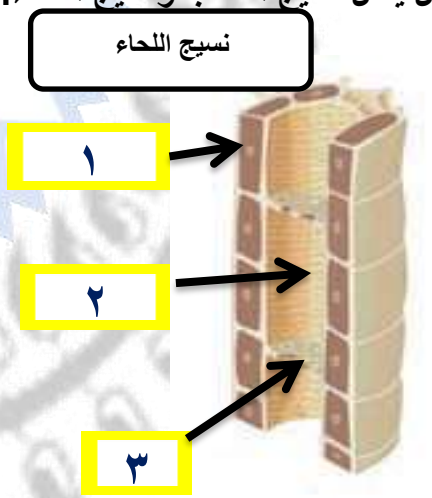


- **الشكل يمثل أنواع الأنسجة النباتية الأساسية :**

الرقم (1) نسيج برانشيمي
الرقم (2) نسيج كولنشيمي
الرقم (3) نسيج سكلرانشيمي

- **الشكل يمثل نسيج الخشب ونسيج اللحاء:**





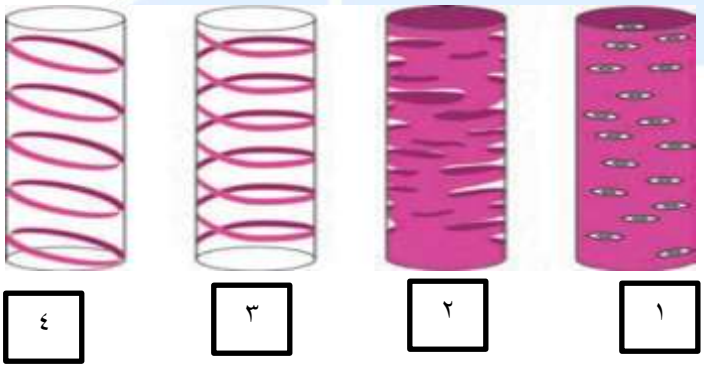
الرقم (1) قصيبات
الرقم (2) أوعية خشبية

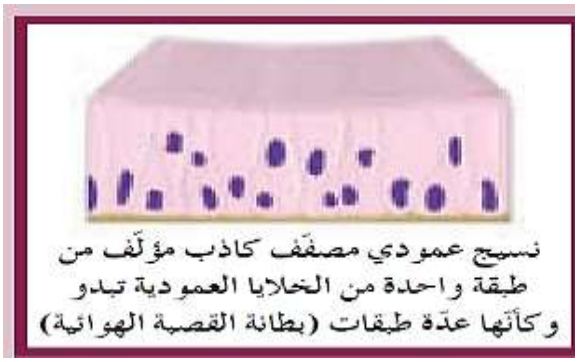
أهمية التركيب رقم (١)

نقل الماء من خلية لأخرى

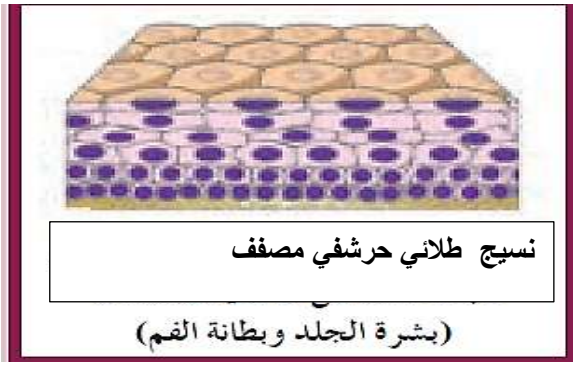
الرقم (1) خلية مرافقة
الرقم (2) أنبوب غربالي
الرقم (3) صفيحة غربالية

- **أنواع ترسبات اللجنين في أوعية الخشب:**
  ١- نقري
  ٢- شبكي
  ٣- حلزوني او لولبي
  ٤- حلقي





نسيج عمودي مصفّف كاذب مؤلّف من طبقة واحدة من الخلايا العمودية تبدو وكأنها عدّة طبقات (بطانة القصبة الهوائية)



نسيج طلائي حرشفي مصفف

(بشرة الجلد وبطانة الفم)



ألياف عضلية ملساء (لا إرادية وغير مخطّطة) في جدار القناة الهضمية



الياف عضلية هيكلية



الياف عضلية قلبية

Salah esa
SALAH ESA