

الوحدة التعليمية الأولى

الخلايا والأنسجة والأعضاء

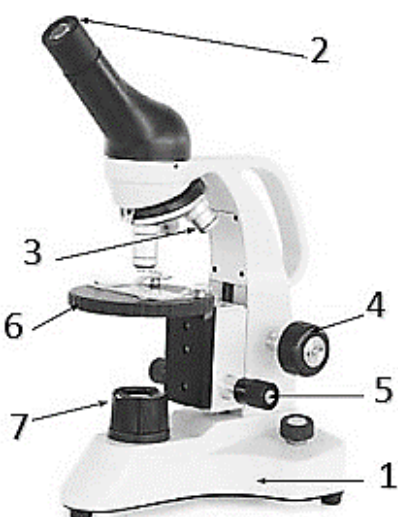
الدرس (1): ما هو المجهر؟

اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل من العبارات التالية بوضع علامة (✓) في المربع المقابل لها:

1. أداة تسمح برؤية الأشياء الصغيرة جداً التي لا ترى بالعين المجردة.

التلسكوب	المنظار	المجهر	المرآة
----------	---------	--------	--------

اختر العبارة من المجموعة (ب) وضع رقمها أمام ما يناسبها من عبارات المجموعة (أ) لكل مما يلي:

الرقم	المجموعة (أ)	المجموعة (ب)
	تدعم المجهر وتثبتته.	
	العدسة التي تنظر من خلالها العين إلى الداخل لرؤية العينة	
	عدسة تكون قريبة من الشيء الذي يراد تكبيره	
	عجلة كبيرة تستخدم لرفع وخفض العدسات الشيئية.	
	عجلة صغيرة تستعمل لرؤية واضحة	
	منصة توضع عليها الشريحة	
	يزود الضوء لرؤية العينة	

ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (✗) أمام العبارة غير الصحيحة لكل مما يلي:

1	يستخدم العلماء المجهر لدراسة الكائنات الحية الدقيقة والخلايا
2	تبلغ قوة تكبير العدسة العينية في المجهر المركب بالمختبر 100x
3	يستخدم الضابط الصغير لرفع وخفض العدسات الشيئية.

الوحدة التعليمية الأولى

الخلايا والأنسجة والأعضاء

الدرس (2): ماذا يوجد داخل الخلايا؟

اختر العبارة من المجموعة (ب) وضع رقمها أمام ما يناسبها من عبارات المجموعة (أ) لكل مما يلي:

الرقم	المجموعة (أ)	المجموعة (ب)
	جدار سميك يحيط بالخلية يحدد شكلها ويغلف مكوناتها.	1- غشاء الخلية
	غشاء رقيق يحيط بالخلية تنظيم مرور المواد من الخلية واليها	2- السيتوبلازم
	تحتوي على الكلوروفيل، ويتم فيها صنع الغذاء.	3- جدار الخلية
	عضيات تطلق الطاقة من الغذاء	4- الميتوكوندريا
		5- البلاستيدات
		6- الفجوات

أكمل جدول المقارنة التالي:

وجه المقارنة	الخلية النباتية	الخلية الحيوانية
جدار الخلية (يوجد - لا يوجد)		
غشاء الخلية (يوجد - لا يوجد)		
النواة (توجد - لا توجد)		
البلاستيدات الخضراء (توجد - لا توجد)		
الفجوات العصارية (حجمها وعددها)		
الجسم المركزي (يوجد - لا يوجد)		

علل لكل مما يأتي تعليلا علميا سليما:

1. النواة تحدد صفات الكائن الحي.

- السبب:

ماذا تتوقع أن يحدث في الحالات التالية:

1. عدم وجود البلاستيدات الخضراء في الخلية النباتية.

- الحدث:

الوحدة التعليمية الأولى
الخلايا والأنسجة والأعضاء
الدرس (3): ما هو التعضي؟

اختر الاجابة الصحيحة علميا لكل من العبارات التالية بوضع علامة (✓) في المربع المقابل لها:

1. مجموعة من الأنسجة المتخصصة التي تتضافر لأداء وظيفة معينة:

الخلية		العضو		الجهاز العضوي		جسم الكائن الحي
--------	--	-------	--	---------------	--	-----------------

2. جهاز وظيفته الاتصال بين الأعضاء باستعمال الهرمونات

الدوري		الهضمي		العضلي		الغدد الصماء
--------	--	--------	--	--------	--	--------------





3. أعلى مستويات التنظيم:

الخلية		جسم الكائن الحي		الجهاز		العضو
--------	--	-----------------	--	--------	--	-------

ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) امام العبارة غير الصحيحة لكل مما يلي:

1	الخلايا متخصصة بأداء وظيفة محددة.
2	النسيج هو مجموعة الخلايا المتخصصة.
3	الجهاز العضوي مجموعة الأنسجة التي تعمل معا.
4	جهاز الغدد الصماء وظيفته الدفاع عن الجسم ضد العناصر المسبب للمرض
5	الجهاز الدوري وظيفته ضخ الدم في جميع أنحاء الجسم

رتب مستويات التعضي تصاعديا مستخدما الأرقام (1-4) وفق الجدول التالي:

الوحدة التعليمية الأولى

الخلايا والأنسجة والأعضاء

الدرس (4): هل الخلايا مختلفة؟ ما أهمية الخلايا ومكوناتها لجسم الكائن الحي؟

اختر الاجابة الصحيحة علميا لكل من العبارات التالية بوضع علامة (✓) في المربع المقابل لها:

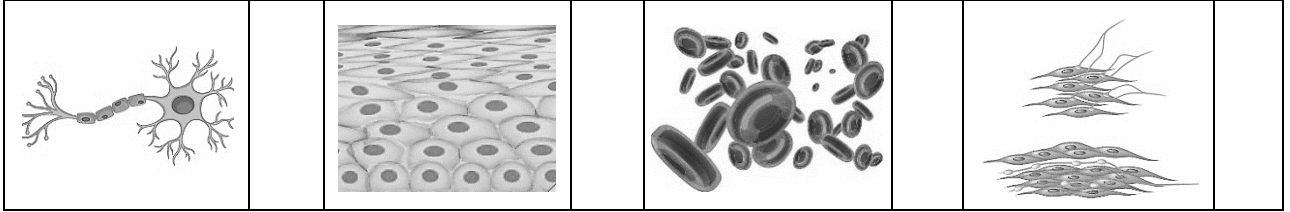
1. تساعد الجسم على الحركة من خلال الانقباض والانبساط:

الخلايا العصبية	الخلايا العضلية	خلايا الخشب	خلايا اللحاء
-----------------	-----------------	-------------	--------------

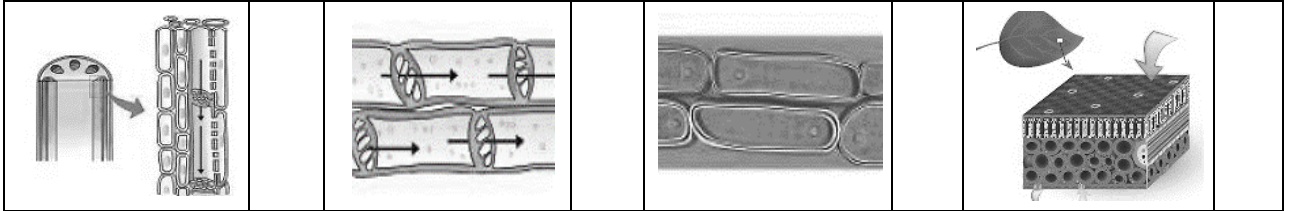
2. نقل الغذاء المتكون في الأوراق الى جميع أجزاء النبات:

خلايا الجذور	الخلايا العمادية	خلايا الخشب	خلايا اللحاء
--------------	------------------	-------------	--------------

3. تنتظم مع بعضها بشكل متراس لتحافظ على الجسم وتحميه:



4. خلايا تحتوي على المادة الخضراء:



ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة غير الصحيحة لكل مما يلي:

1	كريات الدم الحمراء تساعد على نقل الاكسجين ومواد أخرى داخل الجسم.
2	الخلايا العضلية تقوم بنقل الإشارات والمعلومات بين أجزاء الجسم.
3	تقوم خلايا الخشب بامتصاص الماء والأملاح.
4	الخلايا في الكائنات الحية غير متخصصة حيث تقوم كل خلية بعمل جميع الوظائف.