تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج القطرية

ملخص للوحدة الثانية الخلايا

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 2024-10-19 13:48:09

المزيد من مادة علوم:	ملفات ا كتب للمعلم ا كتب للطالب ا اختبارات الكترونية ا اختبارات ا حلول ا عروض بوربوينت ا أوراق عمل منهج انجليزي ا ملخصات وتقارير ا مذكرات وبنوك ا الامتحان النهائي ا للمدرس

التواصل الاجتماعي بحسب المستوى السابع

صفحة المناهج القطرية على فيسبوك					
المواد على تلغرام	التربية الاسلامية	اللغة العربية	اللغة الانجليزية	الرياضيات	

المزيد من الملفات بحسب المستوى السابع والمادة علوم في الفصل الأول

1	أوراق عمل الأندلس منتصف الفصل مع الإجابة النموذجية
2	مراجعة منتصف الفصل الأول الطبيعة الجسيمية للمادة
3	حل أوراق عمل علاجية لاختبار منتصف الفصل الأول
4	حل الواجبات والتقييمات تحضيراً لاختبار منتصف الفصل الأول
5	أوراق عمل إثرائية للوحدة الأولى (الطبيعة الجسيمة للمادة) وللوحدة الثانية (الخلايا) + درس أوعية النقل عند النبات من الوحدة الثالثة

ملخصات السامي 2024

ملخص الوحدة الثانية (الخلايا)

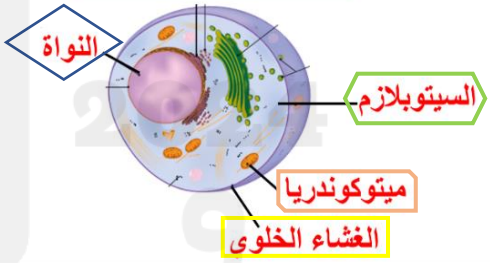
- التكبير عدد المرّات التي يظهر فيها الشيء أكبر.
- إذا كتب على الصورة (5X) فالمقصود هو عدد مرات التكبير، وهنا عدد مرات التكبير = 5
- يستخدم المجهر الضوئي الضوء الذي يمرّ عبر العيّنة لتكبيرها.
- تركيب المجهر الضوئي:

- تركيب الخلية الحيوانية والخلية النباتية:

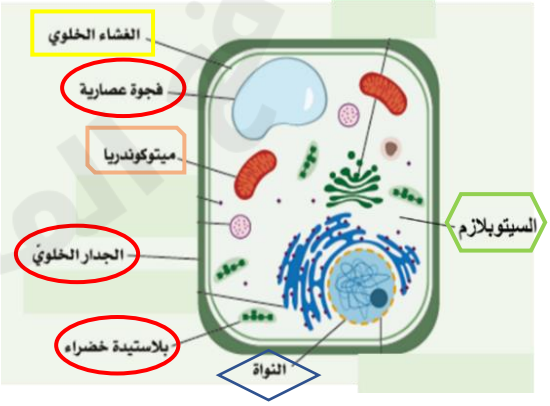
- ما الفرق بين تركيب الخلية الحيوانية والنباتية:

جزء الخلية	خلية حيوانية	خلية نباتية
الغشاء الخلوي	✓	✓
الجدار الخلوي	✗	✓
البلاستيدة الخضراء	✗	✓
السيتوبلازم	✓	✓
الميتوكوندريا	✓	✓
النواة	✓	✓
الفجوة العُصارية	✗	✓

تركيب الخلية الحيوانية



تركيب الخلية النباتية



ملخصات السامي 2024

- أجزاء الخلية ووظيفتها:

جزء الخلية	وظيفته
النواة	تتحكم في أنشطة الخلية
السيتوبلازم	تحدث فيه أنشطة الخلية
الميتوكوندريا	إنتاج الطاقة
الغشاء الخلوي	يتحكم فيما يدخل الخلية

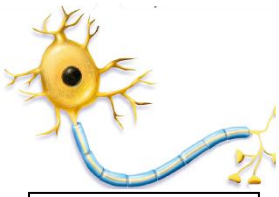
جزء الخلية	وظيفته
الفجوة العصارية	تخزن المواد
الجدار الخلوي	الدعم والحماية
البلاستيدات الخضراء	صنع الغذاء

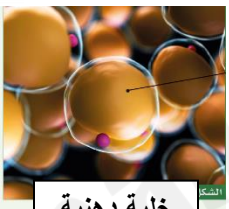
- الخلايا النباتية المتخصصة:

الخلايا النباتية المتخصصة	وظيفتها
الخلايا العمادية (في الورقة)	(صنع الغذاء) لأنها تحتوي على بلاستيدات خضراء
خلايا الخشب	نقل الماء والاملاح
الشعيرات الجذرية	تمتص الماء من التربة

- الخلايا الحيوانية المتخصصة:

الخلايا الحيوانية المتخصصة	وظيفتها
الخلايا الدهنية	تخزين الدهون
الخلايا العصبية	نقل الإشارات العصبية
خلايا طلائية مهدبة	طرد الملوثات والكائنات الحية الدقيقة


الخلية العصبية


خلية دهنية

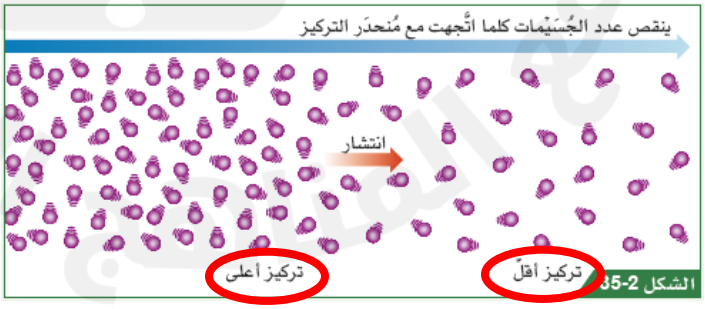
- تستخدم **الاصباغ** في اعداد الشرائح المجهرية لرؤية أجزاء الخلايا بشكل واضح.
- التركيز هو كمية المادة المذابة في حجم معين من المحلول.
- طريقة حساب التركيز:

$$\text{التركيز} = \frac{\text{كتلة المادة المُذابة}}{\text{حجم السائل}}$$

- مثال: أحسب تركيز (30 g) من السكر مُذابة في($100\ cm^3$) من المحلول.

$$\text{التركيز} = \frac{\text{كتلة المادة المُذابة}}{\text{حجم السائل}} = \frac{30}{100} = 0.3\ g\backslash cm^3$$

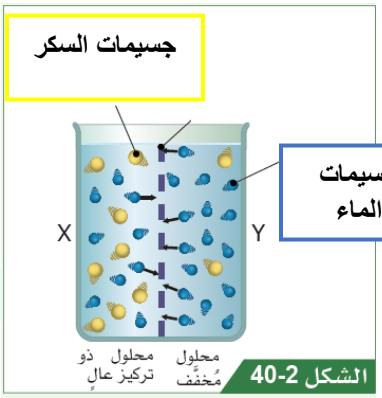
- منحدر التركيز: هو الفرق بين تركيزين (تركيز عالي - تركيز منخفض).



- الانتشار هو حركة الجسيمات من منطقة التركيز الأكثر إلى منطقة التركز الأقل.
- الاسموزية هو حركة جسيمات الماء من محلول أقل تركيز إلى محلول أكثر تركيزاً.

ملخصات السامي 2024

- الجدار الخلوي **ممتلئ بالثقوب** لذلك تعبر مواد كثيرة بسهولة **لكن الغشاء الخلوي يسمح للماء بالعبور ويمنع الكثير من المواد.**
- **المتغير** هو عامل في التجربة قابل للتغير
- **يوجد ثلاث متغيرات:** المتغير المستقل، المتغير التابع، المتغير الضابط
- **الاغشية شبة المنفذة** هي الاغشية التي تسمح بمرور المياه عبرها وتمنع مواد أخرى.



الشكل 2-40

تتحرَّك الجُسَيْمات جميعًا في كل الاتِّجاهات. جُسَيْمات **الماء** تستطيع أن تتحرّك عبر الغشاء، وبالنظر إلى أن جُسَيْمات الماء في الجانب (Y) **أكثر** من الجانب (X)، فسوف **تحدث حركة** إجمالية لجُسَيْمات الماء من جانب (Y) إلى الجانب (X) بواسطة الخاصّية الأسموزية.

بينما تتحرك جسيمات **السكر** من الجانب (X) إلى الجانب (Y).

- ينتقل الماء إلى الشعيرات الجذرية **بالخاصية الاسموزية** لان **تركيز المواد المُذابة في دخل الشعيرة الجذرية أعلى من التربة.**