

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية



الملف إجابات درس تركيب الخلية ووظائفها

[موقع المناهج](#) ⇐ [المناهج الإماراتية](#) ⇐ [الصف الثاني عشر العام](#) ⇐ [علوم](#) ⇐ [الفصل الأول](#)

روابط مواقع التواصل الاجتماعي بحسب الصف الثاني عشر العام



روابط مواد الصف الثاني عشر العام على تلغرام

[الرياضيات](#)

[اللغة الانجليزية](#)

[اللغة العربية](#)

[التربية الاسلامية](#)

المزيد من الملفات بحسب الصف الثاني عشر العام والمادة علوم في الفصل الأول

تلخيص الجهاز العصبي	1
دليل الأنشطة	2
مذكرة بنية النبات ووظائفه	3
التغذية	4
الدرس 3 الجهاز العصبي الحواس	5

إجابات مراجعات
الأقسام

صفحة 42 كتاب الطالب طبعة 2022

مراجعة القسم 1

1. الفكرة الأساسية اشرح كيف أدى تطوير المجهر وتحسينه إلى إحداث تغيير في دراسة الكائنات الحية.

ساعد العلماء في معرفة المزيد من التفاصيل حول الخلية وتراكيبها وعضياتها باستخدام أدوات أكثر تطوراً مثل المجهر الضوئي المركب - المجهر الإلكتروني النافذ - المجهر المسطح.

2. قارن وقابل بين المجهر الضوئي المركب والمجهر الإلكتروني.

وجه المقارنة	المجهر الضوئي	المجهر الإلكتروني
قوة التكبير	1500x	2000000x . 500000x
التمييز	الخلايا	التفاصيل الدقيقة
الشعاع المستخدم	ضوئي	إلكتروني
طبيعة العينة	حية	ميتة
العدسات	زجاجية	مغناطيسية

3. لخص نظرية الخلية.

- 1- الخلية هي الترتيب الأساسية للحياة
- 2- تتكون جميع الكائنات الحية من خلايا
- 3- لا تتأخر الخلايا إلا من خلايا حية أخرى عن طريق الإنقسام

مدرسة الراشد الصالح الخاصة - دبي

4. ميّز بين الغشاء البلازمي والعضيات.

أ- الغشاء البلازمي يباعد في عملية التحكم بالموارد الداخلة للخلية والخارجة منها (خاصية النفاذية الاختيارية)

ب- للعضيات في هي أجزاء صغيرة من مكونات الخلية تقوم بوظائف محددة داخل الخلية مثل الميتوكوندريا - النواة - الرايبوسومات

فكر بشكل ناقد

5. صف كيف يمكن لك أن قوة ما إذا كانت خلايا كائن حي مكتشف حديثاً بدائية النواة أم حقيقة النواة.

يتم التعرف والتمييز بين العُضَيَات بواسطة المجهر الإلكتروني

أ- إذا احتوت الخلية على نواة محاطة بغشاء وعضيات محاطة بغشاء واضحة المعالم ← تلوّن حقيقة النواة

ب- وإذا لم تحتوي على نواة واضحة ولكن المادة الوراثية DNA منتشرة في السيتوبلازم ← تلوّن بدائية النواة

6. إذا كانت قوة التكبير الإجمالية لعدستين هي $30\times$ وقوة تكبير إحداها $5\times$ فكم تبلغ قوة تكبير العدسة الأخرى؟ احسب إجمالي وقوة التكبير إذا تم استبدال العدسة التي تبلغ قوة تكبيرها $5\times$ بأخرى قوة تكبيرها $7\times$.

قوة تكبير المجهر = قوة تكبير العدسة الشيئية × قوة تكبير العدسة العينية

$$M \times (5) = 30x$$

$$M = \frac{30}{5} = 6x$$

بعد الاستبدال

$$6 \times 7 = 42x$$



مدرسة الراشد الصالح الخاصة - دبي

صفحة 46 كتاب الطالب طبعة 2022

مراجعة القسم 2

1. الفكرة الأساسية > صف الطريقة التي يساعد بها الغشاء البلازمي في الحفاظ على الاتزان الداخلي للخلية.

يتحكم في الموارد التي تدخل للخلية والتي تخرج منها فيسمح للمواد الغذائية والأكسجين بالدخول وتسمح للفضلات وثاني أكسيد الكربون بالخروج بما يوفر الوسط الملائم للخلية.

2. اشرح طريقة بقاء الجزء الداخلي من الخلية منفصلاً عن بيئته المحيطة.

يتم ذلك عن طريق الغشاء البلازمي الذي يتكون من دهون الفوسفورية تشكل ريش وهي طبقة مزدوجة تقصم محتويات الخلية وعُضياً لها عن خارج الخلية والبيئة المحيطة.

3. ارسم مخططاً للغشاء البلازمي واذكر اسم كل مكون.

انظر الشكل 6 ص 44 الكتاب المدرسي
كتاب الطالب

4. حدّد الجزيئات التي تمنح الخلية التركيب الأساسي لغشائها البلازمي وميوعتها، وتحدد هوية الخلية.

أ- التركيب الأساسي للدهون الفوسفورية
ب- هوية الخلية البروتينات - الكربوهيدرات
ج- ميوعة الغشاء الكوليسترول

مدرسة الراشد الصالح الخاصة - دبي

5. اشرح تأثير وجود كميات كبيرة من الكوليسترول في الغشاء البلازمي.

يجعل لغشاء البلازمي أكثر مرونة ويمنع التصاق
ذبول الدهون الفوسفورية

6. باستخدام ما تعرفه عن مصطلح فسيفساء، اكتب فقرة تصف فيها تركيبًا حيويًا
فسيفسائيًا آخر.

مثل م - الأوراق المتقاطعة من الأستجاري في فصل الخريف
ب - مجموعة من الأصناف على شاطئ البحر

صفحة 56 كتاب الطالب طبعة 2022

مراجعة القسم 3

1. الفكرة الأساسية >> حدد دور النواة في خلية حقيقية النواة.

أ - تحتوي النواة على DNA (الترنوسومات)
ب - مخزن لكل الصفات الوراثية
ج - تتحكم وتدير كل أنشطة الخلية
د - يساهم في بناء البروتينات اللازمة لنمو الخلية

2. لخص دور الشبكة البلازمية الداخلية.

P- الشبكة الغشائية تحتوي على رايبوسومات التي تُنتج بروتيناتاً للتصدير للخلايا الأخرى

ن - الشبكة الملأية تهتم في بناء الكربوهيدرات والدهون المعقدة

3. أنشئ مخططاً انسيابياً لمقارنة أجزاء خلية بخت إنتاج سيارات.

تبدأ من داخل الخلية كل عضوية لها وظيفة محددة مثل العمال في المصنع

راجع الجدول في صفحة 55 كتاب الطالب

4. قارن وقابل بين تراكيب كل من الخلايا النباتية والحيوانية.

الخلايا النباتية لا تحتوي على أجسام ككلية 2- مركزات 3- أهداب

لها وتحتوي على جميع عضيات الخلية الحيوانية لباقة

وتحتوي على جدار خلوي وبلاستيدات ومجوية كبيرة

الخلايا الحيوانية لا تحتوي فجوات - بلاستيدات - جدار خلوي
فكر بشكل ناقد

5. ضع فرضية توضح دور الأجسام المحللة في تحوّل بركة اليسروع إلى فراشة.

تأهم الأجسام المحللة للسيكومات في هضم أنسجة لبروة

حتى تتشكل الفراشة من النمو

المادة / الأحياء
عنوان الدرس / تركيب الخلية ووظائفها
الفصل الدراسي الأول



الاسم /
اليوم . . التاريخ . . 2021/10/13.

مدرسة الراشد الصالح الخاصة - دبي

6. صنّف التراكيب والعضيات الموجودة في الجدول 1 ضمن قوائم وفقاً لنوع الخلية، ثم ارسم خريطة مفاهيم توضح تنظيمك لها.



ج- نقل الجسيمات الكبيرة

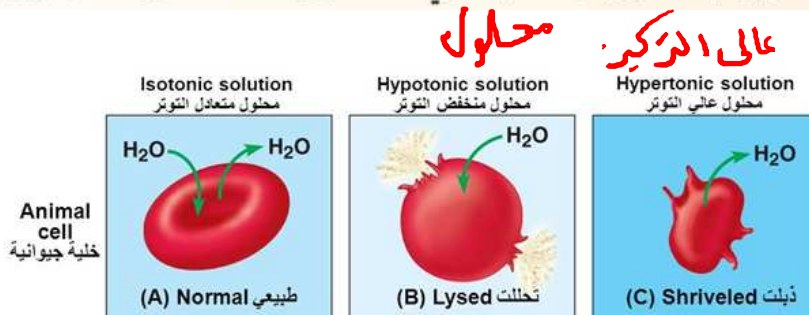
1. العكرة الأساسية اذكر ووصف أنواع النقل الخلوي.

2- النقل الغريزط يشمل
1- الانتشار
2- الأسموزية
3- الانتشار الميسر
ن - النقل النشط
ن - الإدخال الخلوي
ن - الإخراج الخلوي

2. صف الطريقة التي يتحكم بها الغشاء البلازمي في ما يدخل الخلية وما يخرج منها.

لأنه يتمز بالنفاذية الاختيارية يسمح للمواد المقيدة للخلية بالدخول ويمنع المواد الضارة ويخرج الفضلات من داخل الخلية وتعمل طرق النقل الخلوي السابقة على نقل المواد من وإلى الخلية

3. ارسم مخططاً لخلية حيوانية قبل وضعها في محلول منخفض التركيز وبعد وضعها فيه.



4. قابل أوجه الاختلاف بين الانتشار الميسر والنقل النشط.

2- الانتشار الميسر ← ينقل المواد مع منحدر التركيز من الأعلى إلى الأقل ولا يتطلب طاقة ويتم بواسطة بروتينات لغشاء والمواد التي تنقل مثل السكر والـ cl⁻ انتقال الجزيئات الكبيرة والأيونات على منحدر التركيز وينرم طاقة

5. صف تحتوي بعض الكائنات الحية التي تعيش عادةً في مياه البركة على مضخات للمياه. وتقوم هذه المضخات بضخ المياه باستمرار إلى خارج الخلية. صف السيناريو الذي قد يعكس عمل المضخة.

قد يؤدي وضع أحد الطلائعيات في محلول عالي التركيز إلى عكس المضخة

6. لخص دور طبقة الدهون الفسفورية المزدوجة في عملية النقل الخلوي ضمن الخلايا الحية.

توفر طبقة الدهون الفوسفورية المزدوجة تركيباً
سائلاً يحيط بالخلية. كما توفر حاجزاً سائلاً تفاداً للطريق
اختيارية يسمح للمواد بالتحرك عبر طريق الانتشار
والانتشار الميسر والنقل النشط