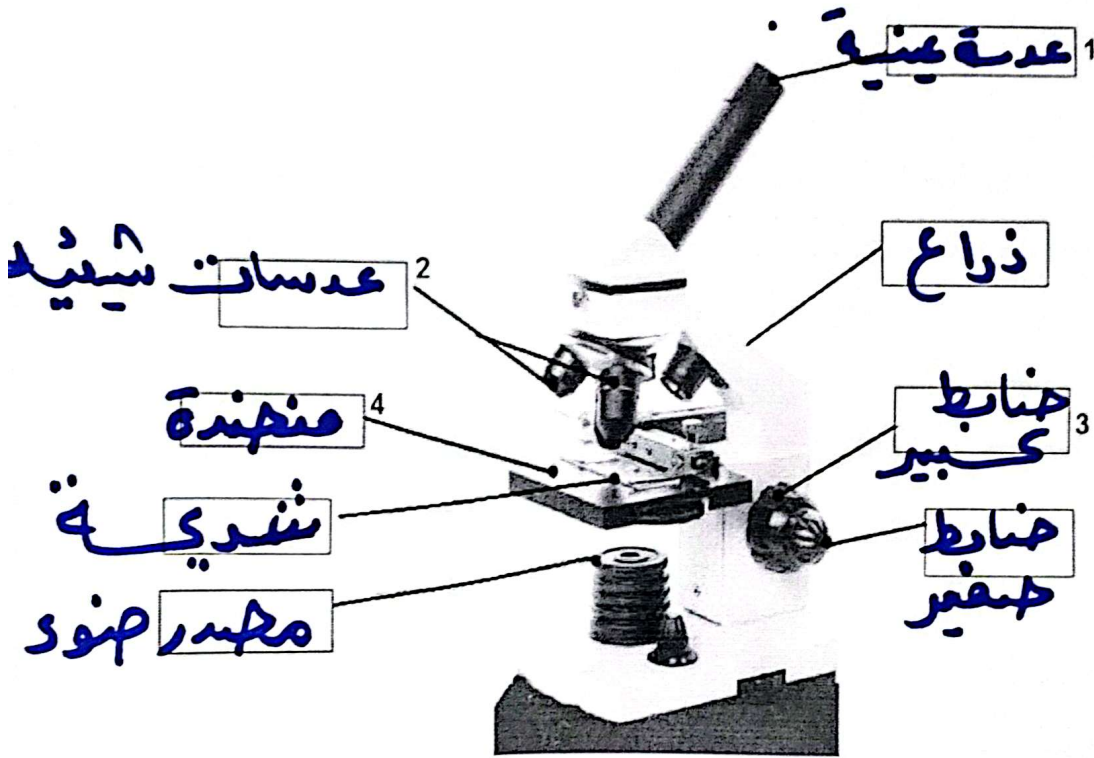


الطالب :	الوحدة : من الخلية الى الجسم	الشعبة : ()
اليوم / التاريخ : 2024 / /	الدرس : الخلية	

النتائج التعليمية المتوقعة :

- يتوقع من الطالب بعد تنفيذ ورقة العمل هذه، أن يكون قادراً على أن:
- ✓ يتعرف أجزاء المجهر الضوئي المركب (الحديث)، ووظيفة كل جزء منها.
 - ✓ يتعرف نظرية الخلية، ويوضح الفرق بين الخلية حقيقية النواة والخلية بدائية النواة .
 - ✓ يوضح الفرق بين الخلية النباتية والخلية الحيوانية.

نشاط (1): اعتماداً على الشكل أدناه، أجب عن الأسئلة التي تليه:



- (أ) ما اسم الجهاز في الشكل أعلاه ؟ **مجهر ضوئي حديث**
- (ب) اكتب أسماء الأجزاء في المكان المخصص على الشكل.
- (ج) ما وظيفة الجزء رقم (2) ؟ **لحل منها قوة تكبير**
- (د) ما اسم الجزء المسؤول عن توضيح تفاصيل بدقة صورة العينة ؟ **الحنايط الصغير**
- (هـ) ما رقم الجزء المستخدم لمشاهدة العينة التي على الشريحة ؟ **(1)**

نشاط (2): بالاعتماد على الأشكال أدناه، أجب عن الأسئلة التي تليه:



(أ) أي الشكلين أعلاه يمثل خلية بدائية النواة، وأيها يمثل خلية حقيقية النواة؟ وأعط مثالا واحداً على كل منها؟

A : بدائية النواة : البكتيريا
B : حقيقية النواة : الإنسان / النبات / الحيوان

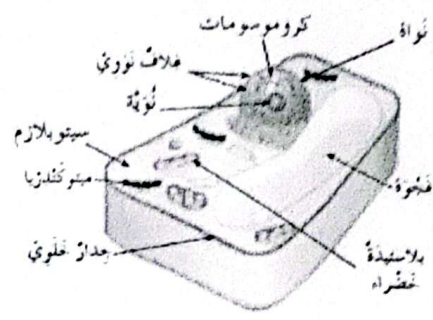
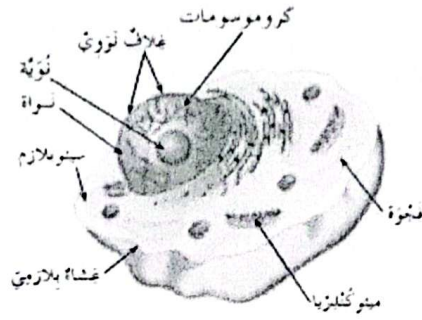
(ب) بماذا تختلف الخلية حقيقية النواة عن الخلية بدائية النواة؟

حقيقية النواة :- هي خلايا تكون المادة الوراثية محاطة بغلاف (نواة)
بدائية النواة :- هي خلايا تكون المادة الوراثية غير محاطة
نشاط (3): بالاعتماد على نظرية الخلية، أكمل المخطط الآتي:

بنود نظرية الخلية

- 1 تتكون جميع الكائنات الحية من خلية واحدة أو أكثر
- 2 الخلية هي وحدة التركيب الوظيفية في أجسام الكائنات الحية
- 3 تنبثق كل خلية من خلية أخرى مماثلة لها في الانقسام الخلوي

نشاط (4): بالاعتماد على الأشكال أدناه، اكتب نوع الخلية تحت كل صورة، ثم أجب عن الأسئلة التي تليها:



حيوانية

نباتية

(أ) قارن بين الخلية النباتية و الخلية الحيوانية فيما يلي بوضع إشارة (✓) في المكان الصحيح :

من حيث تواجد	الخلية النباتية	الخلية الحيوانية
الشبكة الإندوبلازمية	✓	✓
النواة	✓	✓
البلاستيدات الخضراء	✓	لا توجد
الجدار الخلوي	✓	لا توجد
الميتوكوندريا	✓	✓

(ب) بالاعتماد على الأشكال أدناه، اكتب أسماء العضيات تحت كل منها، ثم أجب عن الأسئلة التي تليها:



ميتوكوندريا شبكة إندوبلازمية نواة بلاستيدات خضراء

❖ ما رقم العضية التي تتكون من مجموعة أغشية كثيرة الانثناءات وتستخدم لنقل المواد داخل الخلية: (2).

❖ ما رقم العضية المسؤولة عن إنتاج الطاقة: (1)

❖ ما رقم العضية المسؤولة عن صنع الغذاء في النباتات بعملية البناء الضوئي: (4)

مع تمنياتنا لكم بالتوفيق

بطاقة مهمة
المبحث : العلوم
الصف : السادس



مدارس الكلية العلمية الإسلامية
جبل عمان / الجبيلة

الشعبة : ()

الوحدة : من الخلية الى الجسم

اسم الطالب :

الدرس : العمليات الحيوية

اليوم / التاريخ : / 10 / 2024

النتائج التعليمية المتوقعة : - يتوقع من الطالب بعد تنفيذ المهمة ، أن يكون قادراً على أن : - يوضح عملية التنفس الخلوي نشاط : من خلال مشاهدتك للفيديو وبلاستعانة بالكتاب ص 23 أجب عن الاسئلة الآتية :

1. ما العملية الحيوية التي يمثلها الشكل المجاور ؟... البينيزيس اكلوي .

2. في أي عضي داخل الخلية تحدث عملية التنفس الخلوي ؟ الميتوكوندريا .

3. هل تحتاج هذه العملية الى طاقة ؟ لا.....

4. أذكر أمثلة على كائنات الحية تقوم بهذه العملية

أ... البينيزيس ب... البينيزيس

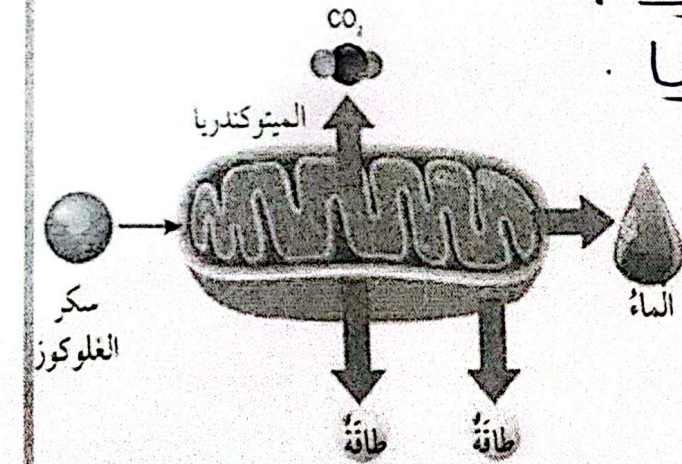
5. الى ماذا تحتاج الكائنات الحية لتقوم بعملية التنفس الخلوي

أ... البينيزيس ب... البينيزيس

5. ماذا ينتج من عملية التنفس الخلوي ؟

أ... البينيزيس ب... البينيزيس ج... البينيزيس

6. أكتب معادلة تعبر عن عملية التنفس الخلوي ؟



سكر جلوكوز + أكسجين + ماء + طاقة + ثاني أكسيد الكربون

الاشراف والتطوير التربوي	اليوم/ التاريخ		علامة الاختبار: 10
عدد أسئلة الاختبار: (2)	مدة الاختبار	10 د	عدد صفحات الاختبار: (5)

تعليمات الاختبار: أجب عن الأسئلة الآتية جميعها، علماً أن الإجابة على الورقة نفسها، لا تستخدم القلم الأحمر أو الأخضر في الإجابة.

اسم الطالب/ الطالبة: الشعبة: () علامة الطالب:

(3 علامات)

السؤال الأول: ضعي دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة في ما يلي:
(1) جزء من أجزاء المجهر يعمل على توضيح تفاصيل العينة هو:

د- المنضدة

ج- العدسة العينية

ب- الضابط الكبير

أ- الضابط الصغير

(2) العالم الذي شاهد كائنات حية تسبح داخل قطرة ماء هو:

د- ماثيوس شلايدن

ج- رودلف فيرشو

ب- روبرت هوك

أ- فان لوفنهوك

(3) الشكل المجاور يوضح بنّاء من بنود نظرية الخلية:



أنتج كل خلية من خلية أخرى مماثلة.

ب- تتكون أجسام جميع الكائنات الحية من خلية واحدة أو أكثر.

ج- الخلية هي الوحدة الأساسية في تركيب أجسام الكائنات الحية.

د- تحتوي جميع الخلايا على الغشاء البلازمي.

(7 علامات)

السؤال الثاني: اكمل الفراغات الآتية
أ. الخلية هي: التركيب البنائي في أجسام الكائنات الحية.

ب. تتكون خلايا الكائنات الحية من ثلاث مكونات رئيسية هي

1.

2.

3.

ج. السيئوبلازم هو مادة هلامية فيه خفافة تكون من املاح ومواد زائفة

د. تقسم الكائنات الحية حسب مكان وجود المادة الوراثية الى:

1. حقيقة البؤاة

2. بدائية البؤاة

انتهت الأسئلة/ مع تمنياتنا لكم بالنجاح والتوفيق

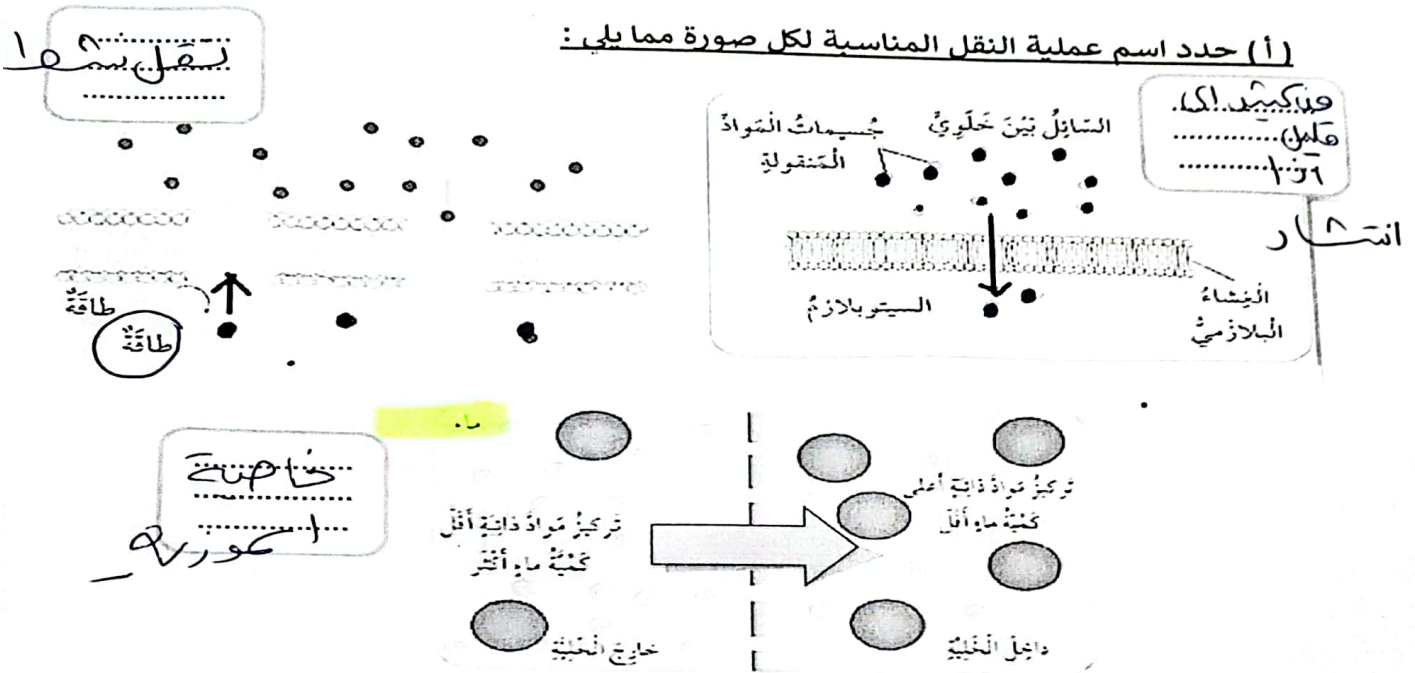
يتوقع من الطالب بعد تنفيذ ورقة العمل هذه، أن يكون قادراً على أن:

✓ يقارن بين عمليات النقل

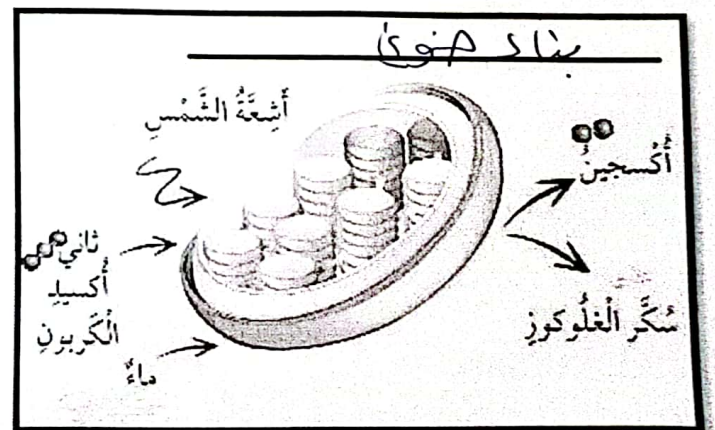
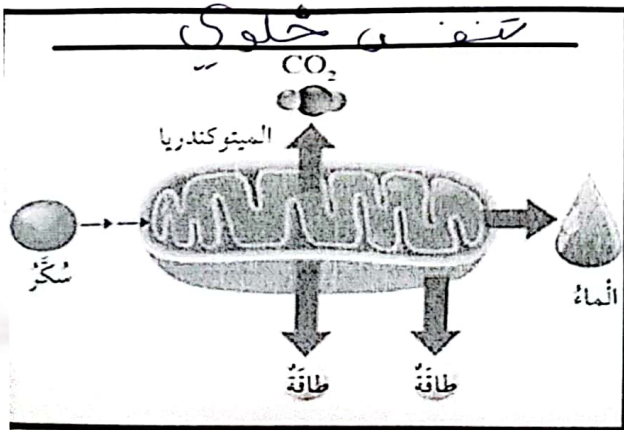
✓ يقارن بين البناء الضوئي والتنفس الخلوي .

نشاط (1):

(أ) حدد اسم عملية النقل المناسبة لكل صورة مما يلي :



(ب) حدد اسم العملية التي يمثلها كل شكل من الأشكال الآتية :



الشعبة : ()

الوحدة : من الجسم الى الخلية

اسم الطالب : _____

الدرس : نقل المواد والعمليات الحيوية في الخلية

اليوم/ التاريخ : / 9 / 2024

النتائج التعليمية المتوقعة :

- يتوقع من الطالب بعد تنفيذ المهمة ، أن يكون قادراً على أن: توضح المقصود بالاتزان الداخلي وأهميته وبعض الامثلة عليه

نشاط (1) : بالاستعانة بالكتاب أجب مع أفراد مجموعتك على الأسئلة الآتية :

(أ) ما هي المواد التي تحتاج اليها الخلية لأداء العمليات الحيوية ؟

1... ماء 2... اوكسجين 3... اوكسجين

(ب) كيف تنتقل هذه المواد؟ عبر الغشاء البيني
..... الحفاظ على الاتزان الداخلي

(ج) ما الهدف من نقل هذه المواد ؟ الحفاظ على الاتزان الداخلي

(د) وضح المقصود بالاتزان الداخلي ؟ ثبات البيئة الداخلية للخلية

(هـ) ما أهمية الاتزان الداخلي ؟ مما غده الخلية من اداء وظائفها بكفاءة

(و) أذكر أمثلة على ثبات المواد داخل الخلية ؟ 1... ثبات الماء 2... ثبات السكر

(ز) فسر أهمية ثبات كمية الماء في الخلية

①... لسهولة حركة الجزيئات ②... حماية الخلايا من الجفاف ③... هبوط تفاعلات حيوية كاستمرار وجودها

(ي) فسر أهمية ثبات كمية السكر في الخلية 1... لتوفير الطاقة 2... لتوفير الطاقة

الشعبة : ()

الوحدة : من الخلية الى الجسم

اسم الطالب :

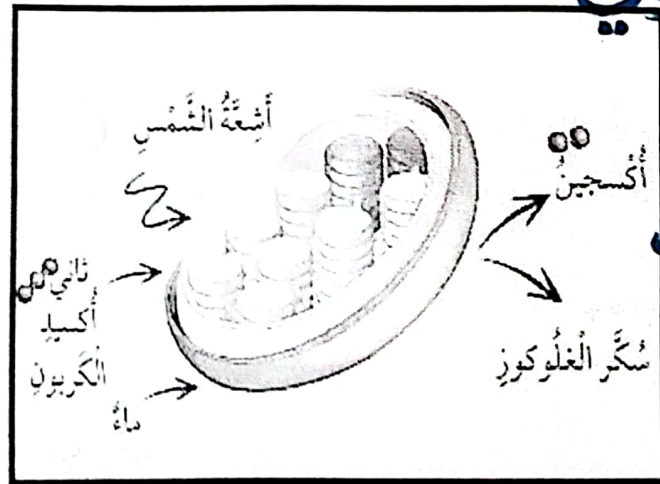
الدرس : العمليات الحيوية

اليوم / التاريخ : / 10 / 2024

النتائج التعليمية المتوقعة :

- يتوقع من الطالب بعد تنفيذ المهمة ، أن يكون قادراً على أن : - يوضح عملية البناء الضوئي

نشاط : من خلال مشاهدتك للفيديو وبلاستعانة بالكتاب ص 23 أجب عن الاسئلة الآتية :



1. ماذا تسمى عملية صنع النبات غذائه بنفسه؟ **البناء الضوئي**

2. في أي عضي في الخلية النباتية تحدث عملية البناء الضوئي

البلاستيدات الخضراء

3. هل تحتاج هذه العملية الى طاقة ؟ ما مصدرها ؟ **نعم ، ضوء الشمس**

4. الى ماذا تحتاج النباتات لتقوم بعملية البناء الضوئي ؟

أ) ماء ب) ثاني أكسيد الكربون ج) ضوء الشمس

5. ماذا ينتج من عملية البناء الضوئي ؟

أ) سكر جلوكوز ب) أكسجين

6. أكتب معادلة تعبر عن عملية البناء الضوئي ؟

..... ماء + ثاني أكسيد الكربون ← سكر جلوكوز + أكسجين

المبحث : العلوم العامة
الصف : السادس الأساسي

الشعبة : ()

الوحدة : من الخلية الى الجسم

م الطالب :

الدرس : نقل المواد و العمليات الحيوية في الخلية

يوم / التاريخ : / / 2024

جات التعليمية المتوقعة :

- قع من الطالب بعد تنفيذ ورقة العمل هذه، أن يكون قادراً على أن:
- ✓ يوضح طرائق نقل المواد عبر أغشية الخلايا، وأهمية كل منها.
 - ✓ يوضح العمليات الحيوية التي تحدث في خلايا الكائنات الحية.

الإجابة

ط (1):

مشاهدتك الفيديو، قارن بين عملية الانتشار والخاصية الاسموزية والنقل النشط حسب المطلوب في الجدول الآتي:

عمليات النقل			أوجه المقارنة
النقل النشط	الخاصية الاسموزية	الانتشار	
نحتاج	لا نحتاج	لا نحتاج	الحاجة إلى الطاقة
هذا نقل تركيزي من الأعلى إلى الأسفل	هذا نقل تركيزي من الأسفل إلى الأعلى	من الأعلى تركيزي إلى الأسفل تركيزي	إتجاه النقل
	الماء	الأكسجين O_2 ثاني أكسيد الكربون CO_2	المواد المنقولة

(2):

اهدتك الفيديو، و بالرجوع الى ص 23-24 من كتاب الطالب، قارن بين عمليتي البناء والتنفس الخلوي في الجدول الآتي:

عمليات الطاقة		أوجه المقارنة
التنفس الخلوي	البناء الضوئي	
الفرا	لهود الشمس	مصدر الطاقة
الميتوكوندريا	البلاستيدات الخضراء	حدوثها في الخلية
سكر غلوكوز + أكسجين	ماء + ثاني أكسيد الكربون	مواد المتفاعلة
ماء + ثاني أكسيد الكربون + طاقة	سكر غلوكوز + أكسجين	مواد الناتجة

مع تمنياتنا لكم بالتوفيق

الشعبة : ()

الوحدة : من الخلية الى الجسم

اسم الطالب :

الدرس : الخلية

اليوم/ التاريخ : / / 2024

النتائج التعليمية المتوقعة :

يتوقع من الطالب بعد تنفيذ ورقة العمل هذه، أن يكون قادراً على أن:

✓ يوضح المقصود بالخلية ومكوناتها ووظائف العضيات

✓ يوضح أهم أجزاء المجهر الضوئي المركب

✓ يصنف الكائنات الحية حسب المادة الوراثية وحسب عدد الخلايا.

نشاط (1):

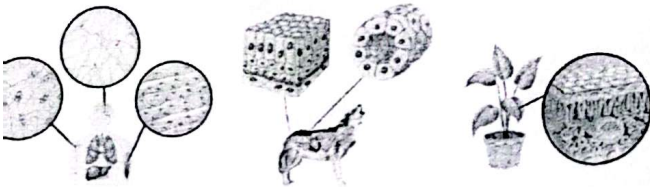
- أ. الخلية هي :
ب. تم اكتشاف الخلايا خلال عدة مراحل ، اكتتبها حسب الجدول الآتي :

اسم العالم	ماذا درس (اكتشافه)
1. روبرت هوك	أول من لاحظ الخلايا
2. فان ليفنهوك	لاحظ كائنات حية تتجلى في الماء
3. ماثيوس شلايدن	توصل الى ان النباتات تتكون من خلايا
4. ثيودور شوان	توصل الى ان الحيوانات تتكون من خلايا
5. رودلف فيشر	نتج الخلايا من خلايا اخرى هائلة بعمق الانقسام

ج. من خلال دراستك بنود الخلية أذكر البند الذي يعبر عن الصورة المقابلة :

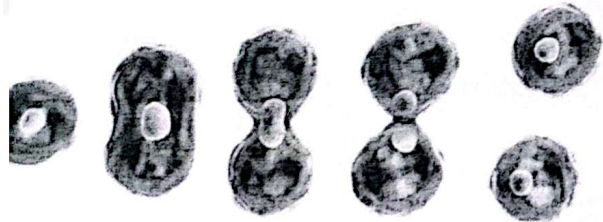
(1)

الخلية هي وحدة البناء الأساسية
في الكائنات الحية



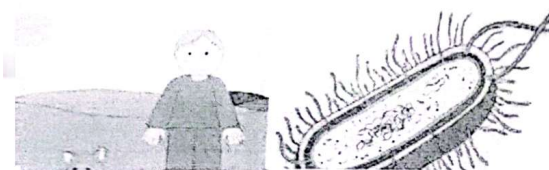
(2)

تنتج كل خلية من خلية اخرى هائلة
بعمق الانقسام الخلوي



(3)

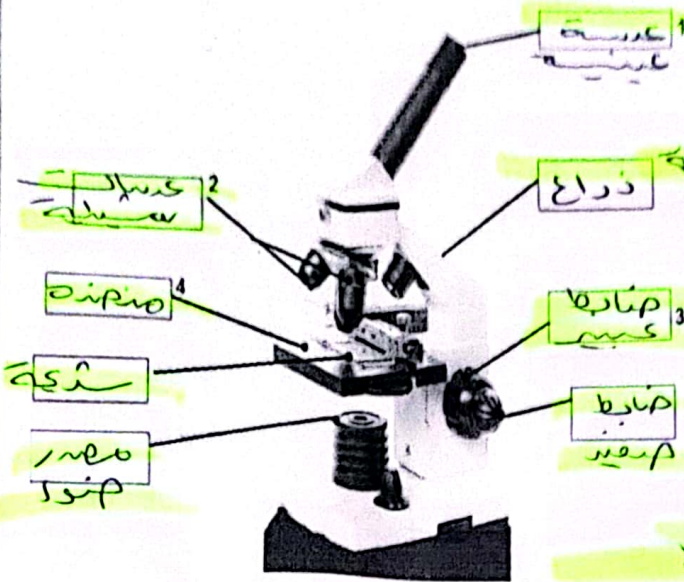
تتكون جميع الكائنات الحية من خلية
واحدة اذ كانت



نشاط (2) : من خلال دراستك المجهر الضوئي الحديث اجب عن الاسئلة الاتية

ا) حدد اجزاء المجهر على الشكل

ب) ما وظيفة كل من :



- العدسة العينية : تبيّن التفاصيل الصغيرة على الشريحة

- العدسة الشيئية : تكبير الشريحة الصغيرة

- الضابط الصغير : يرفع ويخفض العدسة الشيئية

- الضابط الكبير : يتركز على العين

ج) علل لم يتمكن العلماء من دراسة الخلية الا بعد اكتشاف المجهر

..... لا يمكن رؤية الخلية بالعين المجردة

نشاط (3) :

أ. ما نوع الخلية الظاهرة في الشكل ؟ خلية حيوانية

ب. حدد اسماء العضيات الظاهرة على الشكل

ج. ما المقصود بالعضيات

..... هي اجزاء متخصصة بأداء

وظائف معينة

د. ما هي وظيفة كل من :

- الرايبوسومات : تصنيع البروتينات

- النواة : تتحكم في أنشطة الخلية

- الميتوكوندريا : تنتج الطاقة

- الشبكة الاندوبلازمية : نقل المواد داخل الخلية

- الغشاء البلازمي : حماية الخلية من المؤثرات الخارجية وتسهيل تبادل المواد بين الخلية وما حولها

هـ. علل : تصنف الخلية النباتية والحيوانية على انها حقيقية النواة

..... لانها تحتوي على نواة حقيقية

محاطة بخلان

سما، نواة

و. قارن بين الخلايا حقيقية النواة وبدائية النواة :

من حيث	حقيقية النواة	بدائية النواة
المفهوم	المادة الوراثية محاطة بغشاء	المادة الوراثية غير محاطة بغشاء
مثال	النباتات	البكتيريا

نشاط (4) :

أ. ما نوع الخلية الظاهرة في الشكل؟ ..نباتية...

ب. حدد أسماء العضيات المشار إليها بالشكل

ج. ما وظيفة كل من :

- البلاستيدات الخضراء : ..صبغة الكلوروفيل...
- النواة

- الجدار الخلوي : ..جدار خلوي...
① بلاستيدات خضراء

د. ما اسم العضيات الموجودة في الخلية النباتية وغير موجودة في الخلية الحيوانية

① بلاستيدات خضراء ② جدار خلوي

نشاط (5) :

أ) أكمل الجدول التالي بذكر مثال على كل من :

كانن حي وحيد الخلية	كانن حي عديد الخلايا
البراصيوم	النباتات / الحيوانات / الإنسان
البكتيريا	

ب) وضح المقصود بكل من :

- كائنات وحيدة الخلية : ..كائنات بسيطة التركيب... تتكون من خلية واحدة فقط

- كائنات عديدة الخلايا : ..كائنات حية معقدة التركيب... تتكون من عدة خلايا

ج) يصنف الإنسان على أنه كائن حي (وحيد الخلية / عديد الخلايا) و (بدائي النواة / حقيقي النواة)