مراجعة تركيب الخلية ووظيفتها (الصف السادس – الفصل الدراسي الثاني)

المجموعة الأولى : مجاب عنها

أجب عن الاسئلة التالية :

1. أذكر أهمية دراسة الخلية ؟

الخلية وحدة بناء ووظيفة الكائن الحي والتي تعمل على المحافظة على الاتزان الداخلي وبداخلها عضيات متخصصة بعمل وظائف محددة مثل البناء الضوئي وتخزين الطاقة

2. كيف يتلائم شكل الخلية في القيام بعمليات الحياة الاساسية ؟

كل بناء و عضية في الخلية يقوم بعملية محددة مثل انتاج المواد وتخزينها كما أن الخلية محاطة بغشاء يحميها ويمرر المواد منها وإليها لبيقي الخلية على قيد الحياة

3. كيف يتم نقل المواد من وإلى الخلية ؟

تنقل الخلية المواد عبر الغشاء من خلال النقل المباشر والذي لا يحتاج طاقة كما أنه يمرر المواد بالنقل النشط الذي يحتاج طاقة

4. كيف تحافظ الخلية على الاتزان الداخلي ؟

عن طريق النمو والاستجابة لتغيرات البيئة ونقل وتحويل الطاقة والتكاثر

أكمل العبارات التالية بأحد الكلمات التالية :

(جميع النباتات ، الخلايا ، نظرية الخلية ، المجهر ، جميع الحيوانات ، خلايا موجودة مسبقا)

1. اختراع .. المجهر .. مكن العلماء من اكتشاف الخلايا
2. استخدم روبرت هوك اسم .. الخلايا .. ليشير إلى الفتحات التي رأها عند ملاحظة لحاء الفلين
3. استنتج شلايدن أن .... جميع النباتا ت .. مكونة من خلايا
4. استنتج شوان أن .. جميع الحيوانات .. مكونة من خلايا
5. استنتج رودولف فيرشو أن الخلايا الجديدة نتجت من ... خلايا موجودة مسبقا ...
6. تدمج .. نظرية الخلية .. استنتاجات شوان وشلايدن وفيرشو

www.almanahj.com

اعداد :
الاستاذ سعد موسى

اكمل الجدول التالي عن قسمي الخلايا

القسم	التعريف	الحجم تقريبا	مثال
خلايا بدائية النواة	خلايا تفتقر للنواة	1-5 µm	البكتيريا
خلايا حقيقية النواة	خلايا تمتلك نواة	10 – 100 µm	الطلائعيات ، الفطريات ، النباتات ، الحيوانات

أجب عن الاسئلة التالية :

1. صف العلاقة بين السيتوبلازم والنواة في الخلية ؟

تتواجد النواة كعضية في السيتوبلازم ولكنها ليست جزء من السيتوبلازم ويعملان معا لتبقى الخلية على قيد الحياة

2. ما هي الفجوات ؟

الفجوات عبارة عن أكياس محاطة بغشاء تخزن الماء والغذاء والأملاح

3. ما دورة الفجوة في الخلايا النباتية والخلية الحيوانية ؟

في الخلايا النباتية تخزن المواد وتدعم الخلية في الحيوان تقريبا غير موجودة وبدلا عنها توجد اجسام محللة للتخلص من المواد وإعادة تدويرها

4. اذكر انواع الزوائد الخلوية ؟ الاسواط والأهداب

5. ما هي الريبوسومات وما وظيفتها ؟

الريبوسومات جزيئات صغيرة من RNA وبروتين تتواجد على الشبكة البلازمية الداخلية وتشترك في صناعة البروتين

6. ما الفرق بين الشبكة البلازمية الداخلية الخشنة والملساء ؟

الشبكة الخشنة يتواجد على سطحها الريبوسومات بينما الملساء لا يتواجد على سطحها ريبوسومات

7. صف دور جهاز جولجي في الخلايا ؟

يقوم جهاز جولجي بمعالجة البروتينات ويخزنها ثم يعبئها في حويصلات لتغادر الخلية

اكمل الجدول التالي لعقد مقارنة بين الجسم الفتيلي والبلاستيدات

الجسم الفتيلي	كلاهما	البلاستيدات
تتواجد في جميع الخلايا حقيقية النواة حيث تطلق الطاقة إثناء التنفس الخلوي في صورة ATP	كلاهما يمتلك غشاء مزدوج الطبقة	تتواجد في النباتات والطحالب وبعض الطلائعيات حيث تلتقط الضوء وتقوم بعملية البناء الضوئي

ما دور الحويصلات في صناعة البروتين ؟

تنقل الحويصلات البروتينات الجديدة إلى جهاز جولجي وبعد تعديلها في جهاز جولجي تنقل الحويصلات البروتينات المعدلة إلى غشاء الخلية ومنه تنطلق للخارج

اعداد :
الاستاذ سعد موسى

اكتب المصطلح الدال على العبارات التالية

1. ... الخلية ... : الوحدة الاساسية لجميع الكائنات الحية
2. .. نظرية الخلية .. : نظرية تنص على أن جميع الكائنات مكونة من خلية أو أكثر وأن الخلية وحدة بناء الكائن وأن جميع الخلايا نتجت من خلايا موجودة من قبل
3. .. حقيقية النواة .. : خلية بتراكيب متخصصة تشمل النواة وعضيات أخرى
4. .. النواة .. : عضية خلوية تتحكم في أنشطة الخلية وتحتوي DNA
5. .. العضية .. : تركيب محاط بغشاء بوظيفة محددة داخل خلايا حقيقية النواة
6. الغشاء البلازمي : غشاء مزدوج الطبقة يساعد في التحكم في دخول وخروج المواد من وإلى الخلية
7. .. بدائية النواة .. : خلية بسيطة بدون تراكيب متخصصة ومادة وراثية غير محاطة بغشاء

اكتب ما تعنيه الملاحظات التالية بالإشارة إلى نظرية الخلية

1. ملاحظة أن البصل مكون من خلايا ؟

البصل نبات أي كائن حي وهذا يعني أن كل الكائنات الحية مكونة من خلايا

2. ملاحظة الخلية العضلية والخلية العصبية في الحيوان ؟

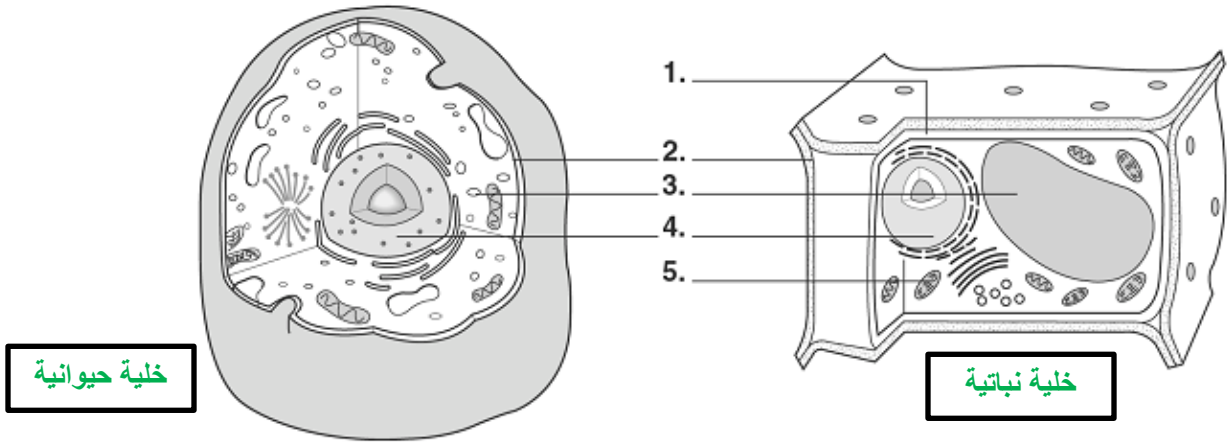
يدل على أن الخلية وحدة بناء الكائن ولها وظائف محددة ويختلف شكلها حسب وظيفتها

3. لا يمكن عمل خلية في المختبر ؟

يدل على أن الخلايا لابد أن تنتج من خلايا موجودة من قبل

www.almanahj.com

اكتب البيانات المرقمة من 1 إلى 5 في الشكل التالي



1. ... الجدار الخلوي ... 2. ... الغشاء 3. ... الفجوة.. 4 . .. النواة .. 5. ... البلاستيدات ...

اكتب كل مصطلح من المصطلحات التالية تحت القسم الذي ينتمي له في الجدول

[النواة ، البلاستيدات ، الاهداب ، الهيكل الخلوي ، جهاز جولجي ، الجسم المحلل ، الاسواط ، الجسم الفتيلي ، الريبوسومات ، الفجوة ، الشبكة البلازمية الداخلية ، جدار الخلية]

تركيب خلوي	يرتبط بالمادة الوراثية	الغذاء والتخزين والفضلات	الطاقة
جدار الخلية	النواة	الشبكة البلازمية الداخلية	البلاستيدات
الاهداب	الريبوسومات	جهاز جولجي	الجسم الفتيلي
الهيكل الخلوي		الجسم المحلل	
الاسواط		الفجوة	

www.ahlanahj.com

اعداد :
الاستاذ سعد موسى

اعقد المقارنات التالية في الجدول التالي

البلاستيدات	الجسم الفتيلي
عضية في الخلايا النباتية تحول الطاقة الضوئية إلى طاقة كيميائية ومن ثم إلى غذاء (سكر) البناء الضوئي	عضية تتواجد في النبات والحيوان تحول الطاقة المخزنة في السكر إلى شكل يستخدم من قبل الخلايا التنفس الخلوي
الفجوة	**الجسم المحلل**
عضية كبيرة في خلايا النبات تستخدم لتخزين المواد والمياه	عضية صغيرة في الحيوان تحتوي بروتينات تفتت المواد الزائدة كيميائيا وتعيد تدويرها
السيتوبلازم	**الهيكل الخلوي**
مادة مائعة بداخلها العضيات يحيط بها الغشاء الخلوي تتم فيها عمليات الخلية بشكل مباشر	شبكة تدعيمية تعطي للخلية شكلها مكونة من ألياف وخيوط وتستخدم أيضا في النقل والتواصل

قارن بين الخلية النباتية والحيوانية من حيث التراكيب التي تتواجد في احدهما فقط

خلايا الحيوان	خلايا النبات
الأهداب ، الاسواط ، الجسم المحلل	الجدار الخلوي ، البلاستيدات الخضراء

اكتب جزء الخلية الذي يقابل كل وصف للوظيفة في الجدول التالي

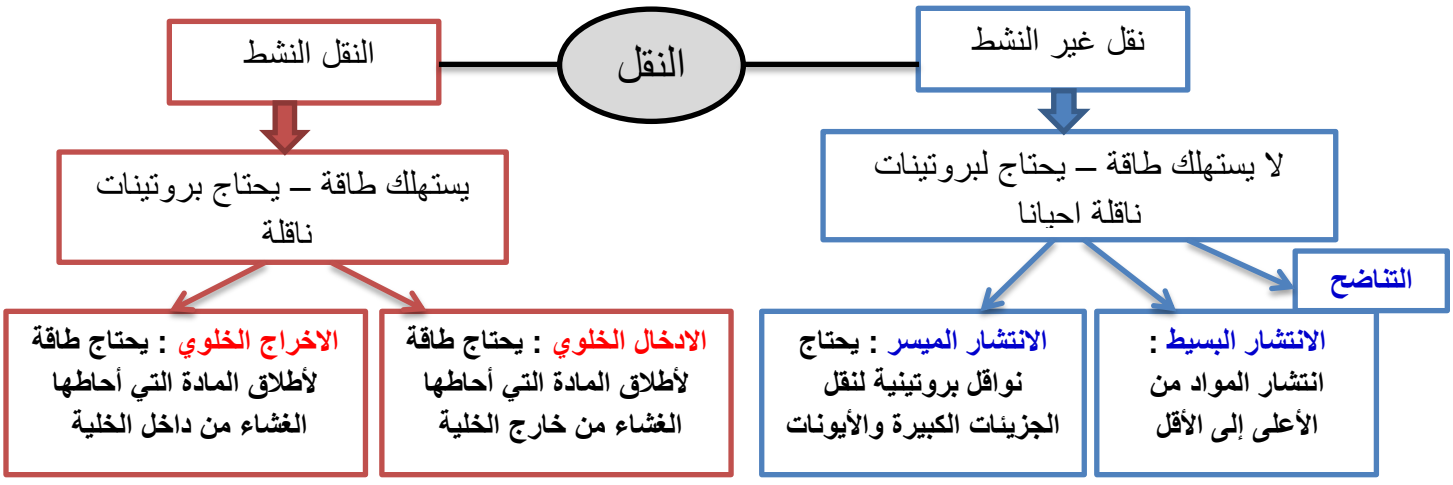
وصف الوظيفة	جزء الخلية
تتحكم في انشطة الخلية وتحتوي على DNA تخزن معلومات نمو ووظيفة وتكاثر الخلية	النواة
غشاء مزدوج يحيط بالنواة	الغلاف النووي
تساعد في انتاج البروتينات	الريبوسومات
تنتج الريبوسومات داخل النواة	النويه
موقع تتصل به الريبوسومات وعندها تسمى خشنة	الشبكة البلازمية الداخلية
مكان تعديل وتصنيف وتعبئة البروتينات لنقلها للخارج	جهاز جولجي
كيس غشائي للتخزين داخل الخلية	الفجوة
حويصلة تحتوي مواد تفتت المواد أو تخرجها	الجسم المحلل
تحول جزيئات الوقود (السكريات) إلى طاقة مستخدمة	الجسم الفتيلي
تلتقط الطاقة الضوئية وتحولها لطاقة كيميائية من خلال عملية البناء الضوئي	البلاستيدات الخضراء
يعطي الدعم للخلايا النباتية	الجدار الخلوي
زوائد سيتوبلازمية تعمل على تحريك الخلية	الاسواط والأهداب

www.almanahj.com

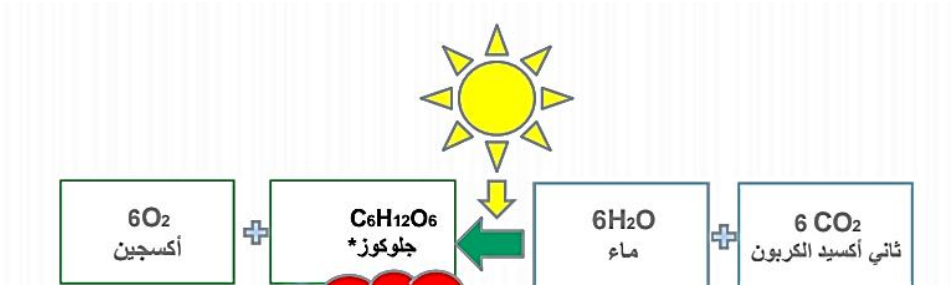
اكتب المصطلح العلمي الدال على العبارات التالية :

1. .. الادخال الخلوي .. : عملية فيها يحيط الغشاء بمادة خارج الخلية ويحركها داخل الخلية
2. .. النقل النشط .. : حركة المواد من منطقة أقل تركيز إلى منطقة أعلى تركيز
3. .. الانتشار .. : حركة الجزيئات من منطقة بها عدد أكبر من الجزيئات إلى منطقة بها عدد أقل من الجزيئات
4. .. الاخراج الخلوي .. : عملية فيها يحيط الغشاء بمادة داخل الخلية ويحركها خارج الخلية
5. .. التناضح .. : انتشار الماء عبر الغشاء نصف النافذ
6. .. الاتزان .. : تساوي جزيئات المادة على جانبي الغشاء نصف النافذ
7. .. الانتشار الميسر .. : عملية نقل تستخدم البروتينات الناقل لتحريك الأيونات والجزيئات الكبيرة

كون مخطط لطرق انتقال المواد عبر الغشاء البلازمي



اكتب معادلة البناء الضوئي ؟



اختار الإجابة الصحيحة من بين الخيارات في كل عبارة فيما يلي

1. **ما وظيفة جدار الخلية ؟**
   - يخبرنا عن ماذا تفعل الخلية
   - يدع الماء يمر للداخل والخارج
   - يدع الجزيئات تمر للداخل والخارج
   - يعطي الدعم للخلية النباتية
2. **عند فقد الجزء X من الخلية . فإنها تفقد السيطرة على انشطة الخلية . فالجزء X هو**
   - النواة
   - السيتوبلازم
   - البلاستيدات
   - الغشاء
3. **أي من التالي يوضح الترتيب الصحيح للأجزاء حتى الوصول للنواة**
   - الجدار ، السيتوبلازم ، الغشاء الخلوي
   - الجدار ، الغشاء الخلوي ، السيتوبلازم
   - الغشاء الخلوي ، الجدار ، السيتوبلازم
   - الغشاء الخلوي ، السيتوبلازم ، الجدار
4. **العضية التي تخزن الغذاء والماء والفضلات داخل الخلية هي**
   - الغشاء
   - الفجوة
   - الجسم الفتيلي
   - البلاستيدة
5. **الاختلاف بين الخلية النباتية والخلية الحيوانية هو أن**
   - الخلية الحيوانية لها جدار وبلاستيدات وفجوة كبيرة
   - الخلية النباتية لها جدار وبلاستيدات وفجوة كبيرة
   - الخلية النباتية من حقيقية النواة والحيوانية من بدائية النواة
   - الخلية الحيوانية من حقيقية النواة والنباتية من بدائية النواة
6. **العملية التي فيها يتم الحصول على الطاقة في غياب الأكسجين من كسر الجلوكوز هي**
   - التنفس الهوائي
   - التحلل الغذائي
   - التخمر
   - عملية تحدث في الجسم الفتيلي
7. **المادة التي تلتقط الضوء في عملية البناء الضوئي هي**
   - الجسم المحلل
   - الماء
   - ATP
   - الكلوروفيل
8. **..... هي مصنع الغذاء في الخلية النباتية**
   - الفجوة
   - البلاستيدة
   - الكروموسومات
   - السيتوبلازم
9. **ما الذي تعنيه كلمة عضيات ؟**
   - زوائد عضلية تشبه المخالب
   - حلقة مصنوعة من الحديد يستخدمها الباحثون
   - تراكيب صغيرة في الخلية لها وظائف محددة
   - مواد نظريا تتحرك بحرية في الفضاء
10. **المائع الذي يملأ الخلية هو**
    - النواة
    - البلاستيدات الخضراء
    - السيتوبلازم
    - النويه
11. **الانتشار هو حركة المواد من المناطق ..... تركيزا إلى المناطق ..... تركيزا**
    - الأقل ، الأعلى
    - الأعلى ، الأقل
    - الأضعف ، الأقوى
    - المتساوية ، الأعلى
12. **تحتوي النواة خيوط تسمى**
    - الجسم المحلل
    - الشبكة البلازمية
    - الهيكل الخلوي
    - الكروموسومات

www.almanahj.com

اعداد :
الاستاذ سعد موسى

13. أول من لاحظ الخلايا واعطى لها اسمها ؟
كارل لويس ، شوان ، روبرت هوك ، شلايدن

14. التراكيب في السيتوبلازم تسمى
أعضاء ، عضيات ، اجهزة ، أنسجة

15. عضية تتواجد فقط في الخلية الحيوانية تقوم بالتفتيت الكيميائي
الجسم المحلل ، الفجوة ، جهاز جولجي ، النويه

16. خلية رقيقة ليس لها حواف يمكنها من المرور في الانابيب الضيقة جدا
خلية عصبية ، خلية نباتية ، خلية دم حمراء ، خلية عضلية

17. تحتوي جميع الخلايا .....
الشبكة البلازمية الداخلية ، الغشاء ، النواة ، الجسم الفتيلي

18. ..... تحمل الرسائل من جزء في جسم حيوان إلى جزء آخر
خلية دم حمراء ، الأنسجة ، خلايا عصبية ، البلاستيدات

19. حركة الجزيئات من منطقة عالية التركيز إلى منطقة منخفضة التركيز يسمى
الانتشار ، التناضح ، النقل النشط ، الادخال الخلوي

20. أي جزء من نظرية الخلية اكتشف على يد ردولف فيرشو ؟
الخلية وحدة بناء الحياة ، الذرة وحدة بناء الحياة
كل الخلايا تأتي من خلايا موجودة مسبقا ، كل الكائنات مكونة من خلايا

21. العضية المسؤولة أو تعتبر مركز التعبئة في الخلية هي
الشبكة البلازمية الداخلية ، النواة ، الجسم المحلل ، جهاز جولجي

22. تحتوي بعض الكائنات ..... مثل البراميسيوم والبعض يمتلك ..... مثل الأوجلينا
أسواط ، هدب ، أهداب ، سوط ، جسم محلل ، اهداب ، اسواط ، جدار خلوي

23. حركة الجزيئات عبر الاغشية بدون استهلاك طاقة في الخلية يسمى
النقل النشط ، التناضح ، النقل غير النشط ، التنفس الخلوي

24. عملية من نواتجها CO_2 والإيثانول
تخمر حمض اللاكتيك ، التنفس الهوائي ، البناء الضوئي ، تخمر كحولي

25. تستخدم ..... تخمر حمض اللاكتيك لصناعة اللبن الزبادي
البكتيريا ، الطلائعيات ، الخميرة ، التحلل السكري

26. جزيئات تبنى في النواة وتستخدم لبناء البروتين في السيتوبلازم
البلاستيدات ، التحلل السكري ، الريبوسومات ، الجدار الخلوي

27. كم عدد الكروموسومات في الكنغر
23 ، 12 ، 6 ، 46

28. يتم التنفس في خطوتين الأولى في السيتوبلازم والثانية في
البلاستيدة ، جهاز جولجي ، الجسم الفتيلي ، الجسم المحلل

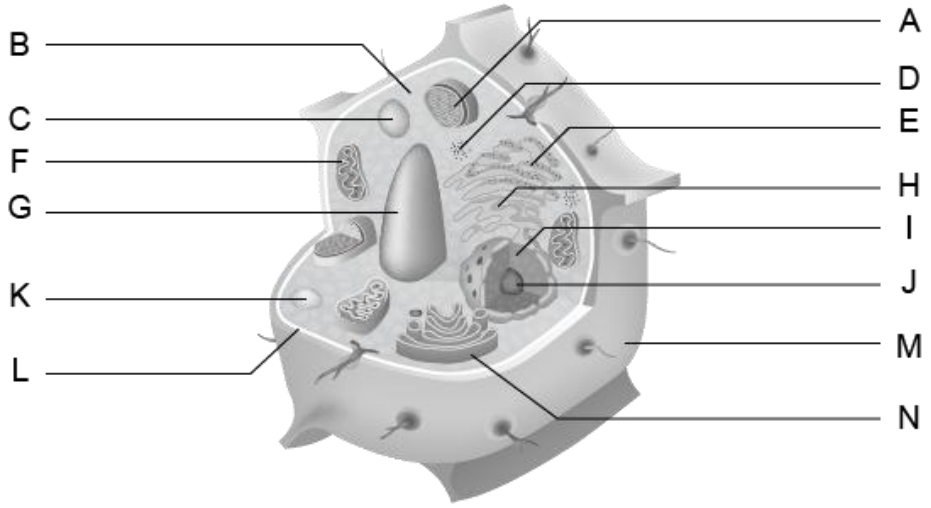
29. أي المواد التالية الذي يمثل الجزء الأكبر في أي خلية ؟
الماء ، البروتين ، الدهون ، الكربوهيدرات

30. يتناسب تركيب وشكل كل خلية مع
لونها ، مكانها ، مكوناتها ، وظيفتها

www.almanahj.com

مجموعة أسئلة غير مجاب عنها

بالإشارة إلى الخلية التالية أجب عن الاسئلة التي تليها



اعداد :
الاستاذ سعد موسى

1. **اكتب البيانات الموضحة بالأحرف في الجدول التالي غير مطالب بالمظلل**

A		H	
B		I	
C		J	
D		K	
E		L	
F		M	
G		N	

www.almanahj.com

2. **الخلية في الشكل تمثل خلية** (حيوانية ، نباتية)
3. **اذكر وظيفة العضية المشار إليها بالحرف (N)**

.....

4. يصنع البروتين على سطح العضية (B , K , H , M)
5. هل يوجد في هذه الخلية جسم محلل ؟ برر اجابتك .....التبرير .....
6. تقوم العضية F بعملية هامة في الخلية ، اذكرها ؟ .....
7. ما مكونات الجزء المشار إليه بالحرف I وما وظيفة الجزء المشار إليه بالحرف J ؟

.....

.....

.....

ضع علامة (√) أمام العبارة الصحيحة والعلامة (X) أمام العبارة الخطأ

اعداد :
الاستاذ سعد موسى

1. ( ) جميع المواد تمر عبر غشاء الخلية بالانتشار
2. ( ) يصنع الجدار الخلوي من السيليلوز
3. ( ) ليس كل الخلايا لها نواة
4. ( ) الجسم المحلل هو منطقة لتخزين المواد في الخلية
5. ( ) الاملاح والبروتينات والجلوكوز يمكنها العبور من الغشاء بالانتشار الميسر
6. ( ) الغشاء الخلوي هو وحدة البناء الاساسية لجميع الكائنات

7. ( ) الطفرات هي اختلال في ترتيب النيوكليوتيدات في جزيء DNA
8. ( ) يحدث البناء الضوئي في البلاستيدات لتحويل الطاقة الضوئية إلى كيميائية
9. ( ) يحدث التخمر في السيتوبلازم عند توفر الاكسجين
10. ( ) من منتجات التنفس ثاني أكسيد الكربون الذي يستخدم في عملية البناء الضوئي

أجب عن الاسئلة التالية :-

1. اشرح ماذا يحدث للخلايا النباتية إذا لم يتوفر لها ماء بالقدر الكافي ؟

.....

2. اكتب 5 جزيئات يمكنها الانتقال عبر الغشاء الخلوي بالنقل غير النشط مع ذكر نوع النقل ؟

.....

.....

.....

3. اذكر سبب حدوث الانتشار ؟

.....

4. عدد تركيبين يتواجدا في الخلية الحيوانية والخلية النباتية ؟

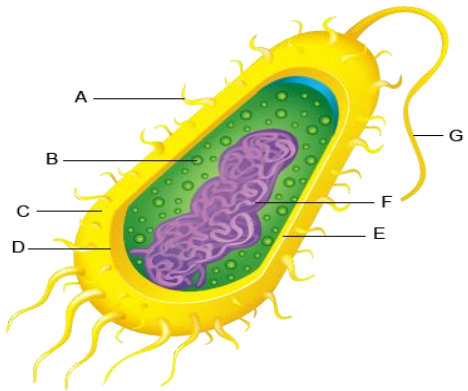
.....

5. عدد وظيفة مختلفة لكل نوع مما يلي

المادة	الوظيفة
البروتين	
الاحماض النووية	
الشبكة البلازمية الداخلية الملساء	

www.almanahj.com

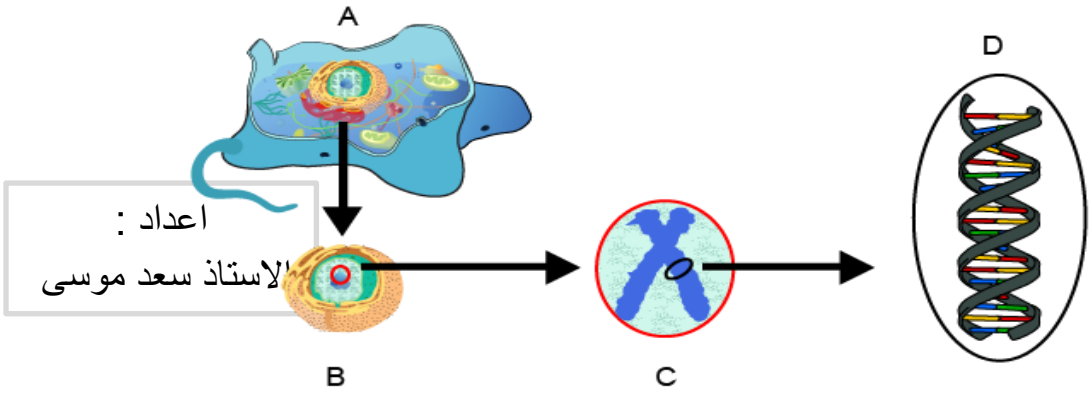
بالاشارة إلى الشكل المقابل أجب عن الاسئلة



1. اكتب البيانات الممثلة بالأحرف التالية
B: ..... C. .....
D. ..... F. .....

2. ما وظيفة الجزء (G) ؟
3. حوط على نوع الخلية الموضحة في الشكل
بدائية النواة - حقيقية النواة
4. سبب اختيارك لنوع الخلية في رقم 3 هو
.....

في الشكل التالي :



1. حدد الاحرف (D , C , B , A) ؟

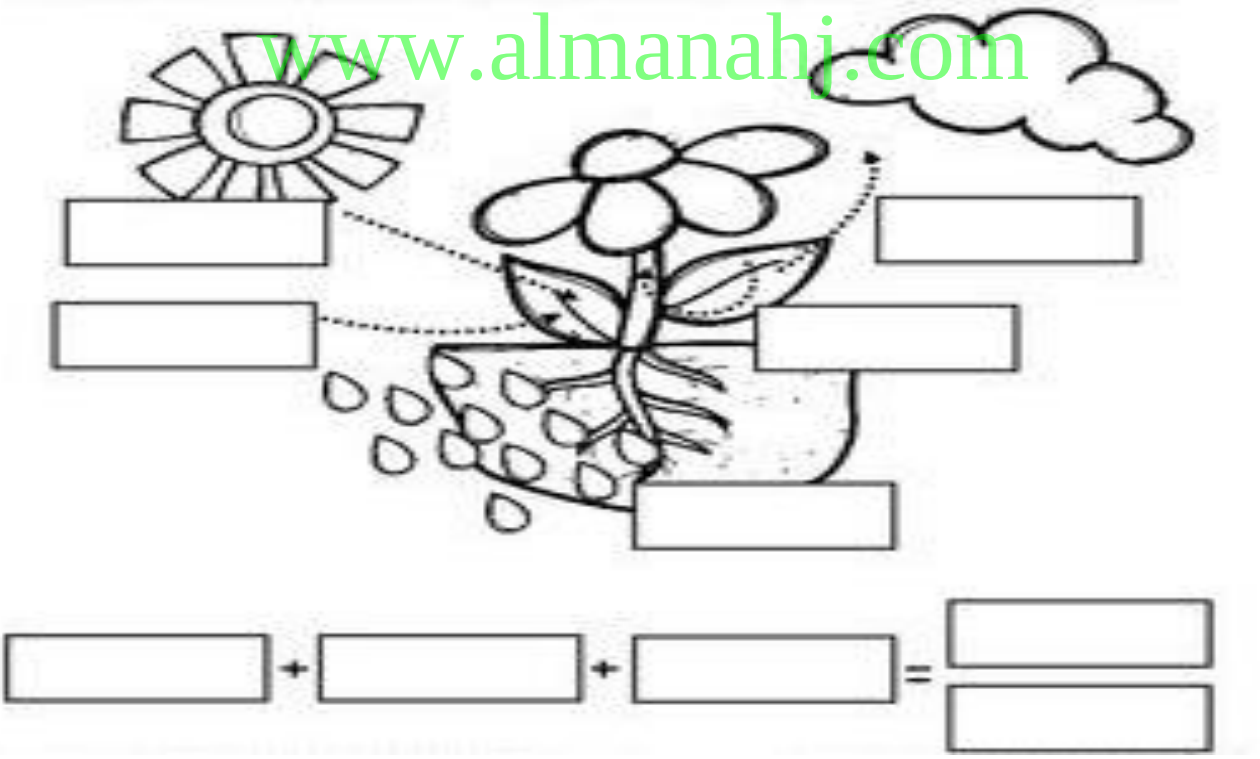
....

....

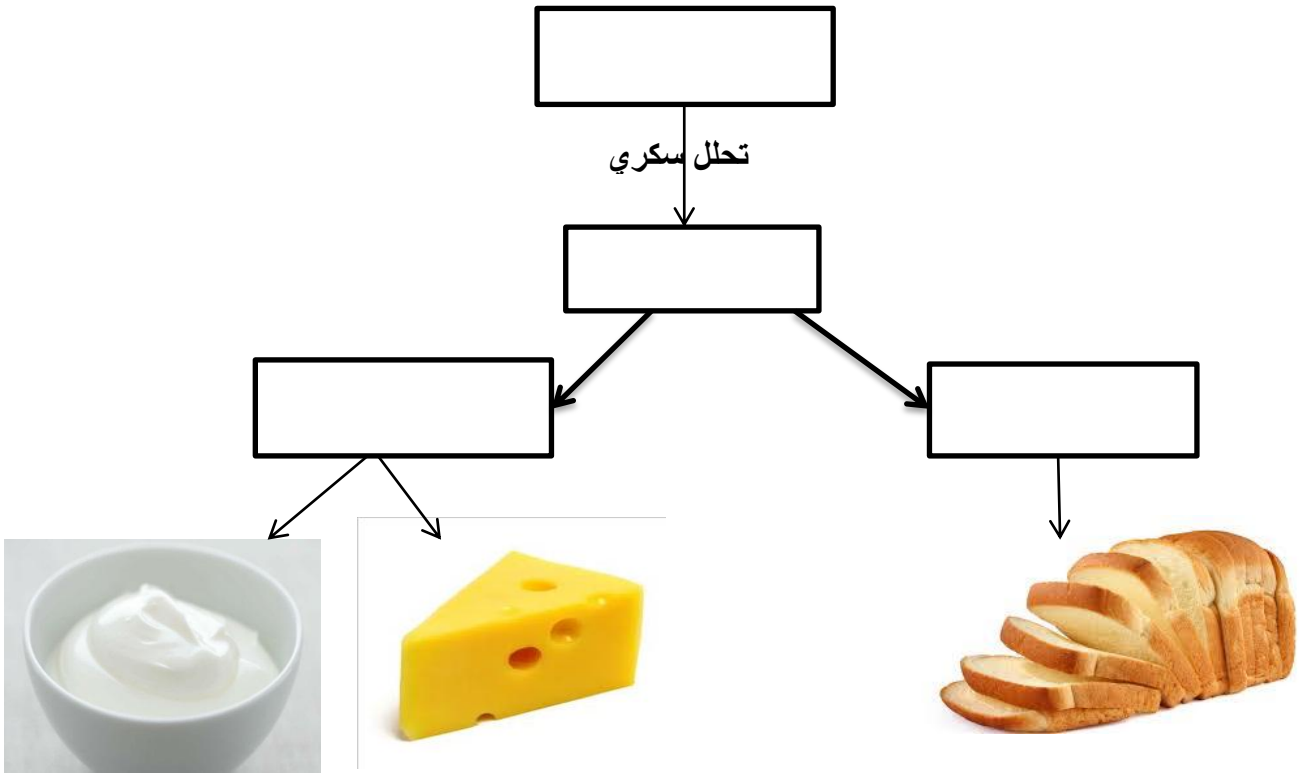
2. كم عدد أزواج الجزء (C) في خلية الانسان ؟ .....

أكمل المخطط التالي لعملية البناء الضوئي

www.almanahj.com



أكمل المخطط التالي بالكلمات : التخمر ، البكتيريا ، الخميرة ، الجلوكوز



www.almanahj.com

أكمل الجدول التالي بوضع (√) أمام العمود الذي يخص الوصف الصحيح

الوصف	الدهون	البروتين	الأحماض النووية
تتكون من نيوكليوتيدات			
تتكون من أحماض دهنية وبعض المواد الأخرى			
DNA , RNA			
تنتج البروتينات			
الزيوت نوع منها			
تتكون من أحماض أمينية			
تعتبر بوليمرات طبيعية	√	√	√
مواد تعتبر حامية لأنها لا تذوب في الماء			
مواد تتكون من كربون وهيدروجين واكسجين ونيتروجين			

اكتب الرقم من العمود (أ) أمام ما يناسبه في العمود (ب) :

	العمود (أ)		العمود (ب)
1	أول عالم وصف الخلايا الحية من خلال مجهر بسيط		شلايدن
2	تتكون الكائنات من خلايا والخلية وحدة البناء وجميع الخلايا أتت من خلايا موجودة مسبقا		شوان
3	اكتشف الخلايا النباتية بعد تطوير المجهر		روبرت هوك
4	اكتشف الخلايا الحيوانية		ردولف فيرشو
5	استنتج أن الخلايا أتت من خلايا موجودة مسبقا		نظرية الخلية

أكمل الجدول التالي بوضع علامة (√) أمام العمود الذي يفسر العبارة

العبارة	حقيقية النواة	بدائية النواة
كائنات لها خلايا تفتقر لتراكيب تمتلك أغشية مزدوجة الطبقة		
كائنات لا تمتلك نواة		
قد تكون خلية واحدة أو مكونة من عدة خلايا		
بشكل عام هي كائنات مكونة من خلية واحدة		
كائنات تحتوي عضية تتحكم في انشطة الخلية		

ضع علامة (√) أمام العبارات الصحيحة وعلامة (X) أمام العبارات الخاطئة

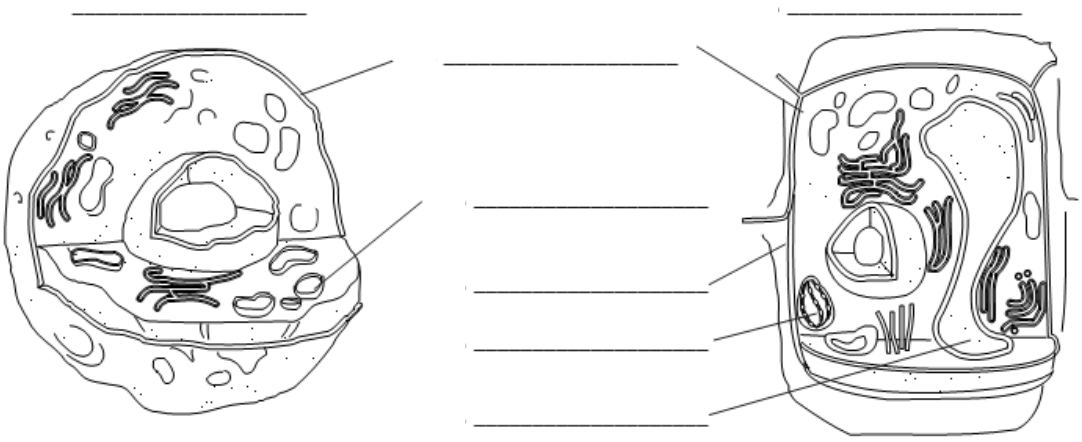
1. ( ) تركيب وخواص جدار الخلية يسمح له بأن ينتخب المواد الداخلة والخارجه ويحافظ على الاتزان الداخلي
2. ( ) الغشاء عبارة عن طبقتين من الدهون الفسفورية مع جزيئات بروتين منغمسة فيهما
3. ( ) يمكن أن يحتوي الغشاء على الكوليسترول ليجعله أكثر ثباتا
4. ( ) البروتينات الناقلة تمتد عبر الغشاء لتسمح بتنظيم دخول وخروج المواد منه وإليه
5. ( ) تخمر حمض اللاكتيك يمد الجسم بالطاقة عند عمل مجهود بدني كبير

أكمل الجدول التالي :

التركيب أو الوظيفة	جزء الخلية
أكياس ممتلئة بمائع مزدوجة الغشاء	
مواقع صناعة البروتين	
مائع شفاف داخل الخلية	
العضية التي تدير وظائف الخلية في حقيقية النواة	
تحتوي الكلوروفيل الذي يلتقط الضوء وتعطي اللون الأخضر للنبات	
حويصلات تلتهم الفيروسات والبكتيريا توجد في الخلية الحيوانية	
مخزن مؤقت للغذاء والماء والفضلات	
تركيب خارجي يحمي ويعطي شكل الخلية النباتية وخلايا الفطريات وبعض الطلائعيات	
تقوم بتعديل البروتين وتعبئه في حويصلات	

www.almanahj.com

أكمل البيانات على الشكل التالي :



اكتب الرقم من العمود (أ) أمام ما يناسبه في العمود (ب) :

	العمود (أ)		العمود (ب)
1	الطاقة		بروتين ناقل يعمل كأنبوب في غشاء الخلية تنتشر خلاله الجزيئات
2	الانتشار الميسر		تستخدم إثناء النقل النشط ولا تستخدم عند النقل غير النشط
3	الادخال الخلوي		عملية فيها تأخذ الخلية المادة بعمل حويصلة حولها
4	النقل غير النشط		تحرك الجزيء من منطقة أعلى تركيز إلى منطقة أقل تركيز
5	النقل النشط		عملية تستخدمها الخلية لطرح الفضلات خارجها بتكوين حويصلات
6	الاخراج الخلوي		شكل من النقل غير النشط يستخدم بروتينات ناقلة
7	بروتين حامل		تحرك الجزيء من منطقة أقل تركيز إلى منطقة أعلى تركيز
8	بروتين قنوي	7	بروتين ناقل يغير شكله عندما يرتبط به جزيء

اعد كتابة العبارات التالية بعد تصحيح الكلمة التي تحتها خط إذا كانت خاطئة

1. انتشار المواد لمسافة طويلة عملية **سريعة** : .....
2. إذا لم تمتلك الخلية الكمية الكافية من **RNA** لعمل جميع البروتينات التي تحتاجها فإنها سوف تموت .

.....

3. كلما نمت الخلية فإن حجمها سيزداد **أبطء** من مساحة سطحها :

.....

4. عملية انتقال المواد **بالانتشار الميسر** تحتاج طاقة مثل الابتلاع

.....

www.almanahj.com

5. تعرف التراكيب الخلوية التي تقوم بدعم الخلية وتتواجد في السيتوبلازم باسم **الهيكل الخلوي**

.....

6. الأهداب والأسواط تراكيب توجد على سطح الخلية توظف لعملية **التنفس**

.....

7. **الأسواط** قصيرة ومتعددة وتشبة الشعر تخرج من غشاء الخلية .

.....

8. في الكائنات **متعددة الخلايا** تعتبر الاسواط والأهداب هي وسيلة الحركة

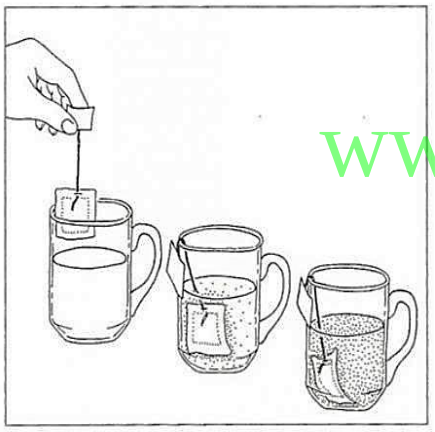
اكتب الرقم أمام العمود (أ) بما يناسبه من العمود (ب) :

	العمود (أ)		العمود (ب)
	غشاء الخلية	1	مائع شفاف تتواجد فيه العضيات
	جدار الخلية	2	تلتقط الطاقة من ضوء الشمس وتستخدمها لانتاج الغذاء
	البلاستيدات الخضراء	3	تنتج الطاقة اللازمة للخلية لتقوم بوظيفتها
	السيتوبلازم	4	تستخدم المواد الكيميائية لهضم المواد وتخرجها بعيدا دون هضم العضيات
	جهاز جولجي	5	تخزين الغذاء والماء والفضلات والمواد الأخرى
	الجسم المحلل	6	تتجمع عليها الأحماض الأمينية لبناء البروتين
	الجسم الفتيلي	7	تستقبل البروتينات وتعدلها وتعبئها وتوزعها
	الريبوسومات	8	تتحكم في وظائف الخلية وانتاج البروتين
	النواة	9	عضية تتحكم في دخول وخروج المواد من وإلى الخلية
	الفجوات	10	طبقة جامدة خارج الخلية النباتية

اختار الإجابة الصحيحة :

1. **العضية التي تحتوي كلوروفيل**
   * الجدار الخلوي * البلاستيدات الخضراء * الفجوة
2. **العملية التي فيها يتحول ثاني أكسيد الكربون والماء إلى جلوكوز هي**
   * الاحتراق * التنفس الخلوي * البناء الضوئي
3. **العنصر الذي يتواجد في الماء وثاني أكسيد الكربون ويستخدم في انتاج الجلوكوز**
   * الاكسجين * الهيدروجين * الكربون
4. **متفاعلات عملية البناء الضوئي تتضمن ثاني أكسيد الكربون والطاقة الضوئية و .....**
   * الأكسجين * الماء * الميثان
5. **يتضمن التنفس الخلوي الهوائي خطوتين تحدث الخطوة الأولى في**
   * الجسم الفتيلي * الغشاء الخلوي * السيتوبلازم
6. **أحد أنواع التخمر التي تحدث عند غياب الأكسجين ينتج ثاني أكسيد الكربون هو**
   * التخمر الكحولي * تخمر حمض اللاكتيك * تخمر سكر اللاكتوز

تمعن الشكل وأجب عن الاسئلة



1. **العملية التي يصفها الشكل هي**
   * الانتشار * التنفس * النقل النشط * النقل غير النشط
2. **هل تحتاج هذه العملية طاقة ؟ ولماذا ؟**

.....

.....

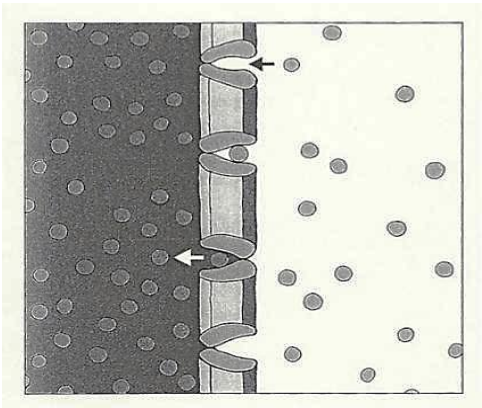
3. **أذكر نوعين آخرين من أنواع العملية التي تحدث في الشكل :**

.....

.....

www.almanahj.com

تمعن الشكل وأجب عن الاسئلة



4. **العملية التي يصفها الشكل هي**
   * الانتشار * التنفس * النقل النشط * النقل غير النشط
5. **هل تحتاج هذه العملية طاقة ؟ ولماذا ؟**

.....

.....

6. **أذكر نوعين آخرين من أنواع العملية التي تحدث في الشكل :**

.....

.....

7. **يعرف التناضح بأنه نقل غير نشط لأنه ؟**

.....

مع اطيب المنى وأرق التحيات : أ / سعد موســـــــــى