

## الوحدة السادسة

1- ماذا تسمى أكبر عدد من أفراد نوع معين يمكن للموارد الأرضية دعمه والحفاظ عليه لفترة زمنية طويلة؟

أ- الجماعة الاحيائية ب- التلوث البيئي ج- القدرة الاستيعابية د- المجتمع الاحيائي

2- ما هو السلوك الايجابي الذي لا يؤدي الى تلوث البيئة فيما يلي :-

أ- قطع الاشجار ب- استخدام الوقود الاحفوري ج- الاستصلاح د- التعدين



3- ما هو التأثير البيئي الذي لا ينتج عند ممارسة الانسان للنشاط في الصورة .

أ- زيادة ثاني اكسيد الكربون ب- تدمير المواطن البيئية  
ج- نقص ثاني اكسيد الكربون د- انجراف التربة وتاكلها

4- يؤدي الرعي الجائر والاستخدام المفرط للتربة في الزراعة الى ظاهرة

أ- التصحر ب- الاستصلاح ج- الجريان السطحي د- الزحف العمراني

5- الشكل المقابل يمثل حمالة صحون مصنوعة من علاقات ملابس قديمة . وهذا يعتبر

أ- الترشيد ب- التدوير ج- تلوين د- اعادة استخدام



6- أي مما يلي له تأثير إيجابي في الأرض؟

أ- التحويل إلى سماد ب- إزالة الغابات ج- التعدين د- الزحف العمراني

www.almanahj.com

7- كيف ينشا الضباب الدخاني الكيميائي الضوئي؟

أ- عند تفاعل الاكسجين مع مركبات الكربون وتكون مواد جديدة مثل الاوزون

ب- عند تفاعل الكربون مع مركبات الكلور وتكون مواد جديدة مثل الاوزون

ج- عند تفاعل النيتروجين مع مركبات الكربون وتكون مواد جديدة مثل الاوزون

د- عند تفاعل الاوزون مع مركبات الكربون وتكون مواد جديدة مثل الاحماض

8- يساعد الاوزون في حماية البشر من اشعة الشمس

أ- المرئية ب- تحت الحمراء ج- المنعكسة د- الفوق بنفسجية

9- ينشا الهطول الحمضي من :-

أ- قطع الاشجار ب- زراعة الاشجار ج- حرق الوقود الاحفوري د- رمي النفايات

10 - غالبا ما تسبب الجسيمات العالقة في الهواء مشاكل صحية تخص :-

أ- الجهاز الهضمي ب- الجهاز التنفسي ج- الجلد د- الجهاز العصبي

11- المركبات التي تتفاعل مع اشعة الشمس وتنتف طبقة الاوزون التي تحمي الارض هي :-

أ- غازات الكربون ب- الاحماض ج- مركبات النيتروجين د- مركبات الكلوروفلوروكربون



12- ما الظاهرة التي تنتج عن النشاط البشري في الشكل المقابل

- أ- انخفاض حرارة الارض  
ب- الاحترار العالمي  
ج- الاحتباس الحراري  
د- التصحر

13- أي مما يلي لا يندرج ضمن الآثار الصحية المحتملة نتيجة التعرض لتلوث الهواء؟

- أ- ضيق الصدر  
ب- التهاب العين  
ج- زيادة وظائف الرئتين  
د- ضيق التنفس

14- أي مما يلي يمثل جماعة حيائية ( بالنسبة للحيوانات والطيور )



D



C



B



A

15- أي مما يلي ساهم في حدوث ظاهرة الانفجار السكاني ( ازدياد عدد السكان )

- 1- ازدياد الامراض  
ب- نقص الغذاء  
ج- تغيرات المناخ  
د- تحسن الرعاية الصحية



www.almanahj.com

16- ما العملية التي تظهر في الصورة

- أ- تشجير الارض  
ب- التصحر  
ج- ادارة النفايات  
د- ازالة الغابات

17- أي من الإجراءات التالية يمكن أن يساعد في تعويض الأراضي التي تعرضت للضرر بفعل التعدين؟

- أ- إزالة الغابات  
ب- التصحر  
ج- الحفظ  
د- الاستصلاح

18- أي مما يلي يُعدّ تلوثاً محدد المصدر؟

- أ- أنابيب الصرف الصحي  
ب- الجريان السطحي من المزارع  
ج- الجريان السطحي من مواقع البناء  
د- الجريان السطحي من المناطق الحضرية

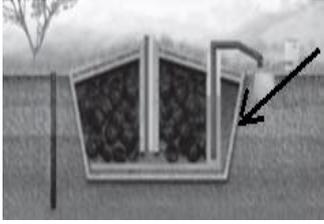
19- أي من ملوثات الهواء التالية يحتوي على الأوزون؟

- أ- الهطول الحمضي  
ب- ج- أول أكسيد الكربون  
ج- مركبات الكلوروفلوروكربون  
د- الضباب الدخاني

20- أي من الإجراءات التالية يساعد في منع تلوث المياه؟

- أ- سكبُ زيت المحركات على الأرض  
ب- وضع النفايات الخطرة في حاوية المهملات B  
ج- استخدام الأسمدة عند زراعة الحقائق  
د- استخدام الخل عند التنظيف

21- ما وظيفة البطانة في الشكل



- أ- توليد الكهرباء  
ب- مراقبة جودة المياه الجوفية  
ج- منع تلوث المياه الجوفية و الأراضي القريبة  
د- معالجة المياه الخطرة

22- أي من المصطلحات التالية يصف ما هو مبين في الشكل ؟

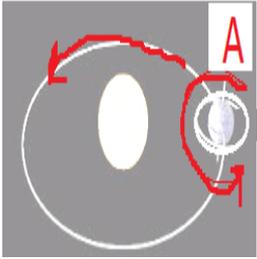


- أ- الهطول الحمضي  
ب- الاحترار العالمي  
ج- تأثير ظاهرة الاحتباس الحراري  
د- تلوث الهواء
- 23- كل مما يلي يعتبر من غازات الدفيئة ما عدا .

- أ- الاكسجين ب- ثاني اكسيد الكربون ج- الميثان د- بخار الماء

### الوحدة الثامنة

24- النقطة A في الشكل تمثل :-

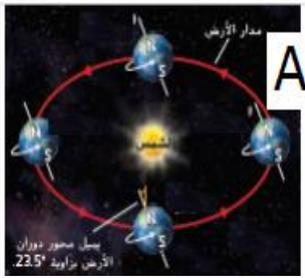


- أ- الدوران المداري ب- الدوران الظاهري ج- الدوران الاهليجي د- الدوران المحوري  
25- ينتج من الدوران المحوري للارض حول نفسها ظاهرة .

- أ- الفصول الاربعة ب- الليل والنهار ج- الكسوف د- الخسوف  
26- ينتج من دوران الارض حول الشمس .

- أ- الفصول الاربعة ب- الليل والنهار ج- الكسوف د- الخسوف

27 - يكون الفصل في الموقع A ( في نصف الكرة الشمالي )



- أ- شتاء ب- ربيع ج- خريف د- صيف

28- اي مما يلي ليس صحيحا بالنسبة لفصل الشتاء.

أ- يميل محور الارض بعيدا عن الشمس

ب- يكون طول الليل اطول من النهار

ج- يميل محور الارض باتجاه الشمس

د- تتلقى الارض كمية اقل من اشعة الشمس

29- يحدث انقلاب الشمس في شهري

- أ- مارس وسبتمبر ب- يونيو وديسمبر ج- مارس وديسمبر د- يونيو وسبتمبر

30- عندما يكون القمر بين الارض والشمس فان طور القمر هو :-

- أ- البدر ب- الهلال ج- الربع الاول د- المحاق

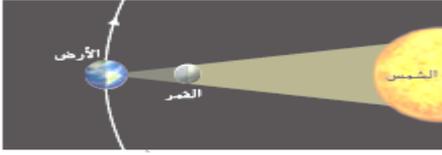


31- ما هو طور القمر عند النقطة A

أ- هلال ب- بدر ج- محاق د- الربيع الاخير

32- تحدث ظاهرة المد التام ( الاعلى ارتفاع ) عندما يكون القمر في طور او ( اطوار) .

أ- البدر ب- المحاق ج- البدر والمحاق د- الهلال



33- ما اسم الظاهرة الفلكية التي يوضحها الشكل التالي

أ- الكسوف ب- الخسوف ج- طور البدر د- الانقلاب الشمسي

34- يحدث خسوف القمر فقط عندما يكون القمر في طور

أ- البدر ب- المحاق ج- البدر والمحاق د- الهلال

35- . أي مما يلي يؤثر فيه دوران الأرض حول محورها؟

أ- تغير فصول السنة ب- المسافة بين الأرض والشمس ج- عدد ساعات النهار د- طول الشهر

36- اي مما يلي يعتبر أجسام صخرية جليدية صغيرة تدور حول الشمس

أ- الاقمار ب- الكواكب ج- المذنبات د- النيازك

37- اي مما يلي يعتبر جسيمات صخرية صغيرة تتحرك في الفضاء

أ- الاقمار ب- الكواكب ج- المذنبات د- النيازك

www.almanahj.com

38- اي مما يلي ليس صحيحا بالنسبة للكواكب الداخلية

أ- هي كواكب صخرية

ب- انويتها مكونة من معادن ثقيلة مثل الحديد

ج- لها اقمار قليلة او بدون اقمار

د- بعضها لها حلقات من الغازات تدور حولها

39- ما الكوكب الذي من صفاته ان حجمه مماثل لحجم الارض ويشبه تركيبه وهو اشد الكواكب سخونة

أ- المريخ ب- المشتري ج- الزهرة د- عطارد

40 – الكوكب الذي يتميز بوجود آلاف الحلقات الرفيعة المكوّنة من مليارات من قطع الجليد

أ- المشتري ب- زحل ج- اورانوس د- نبتون

41- . ما الكوكبان اللذان يقع بينهما حزام الكويكبات؟

أ- الأرض والمريخ ب- المريخ والمشتري ج- زحل وأورانوس د- أورانوس ونبتون

42- اي مما يلي ليس من الكواكب الداخلية للمجموعة الشمسية .

أ- الارض ب- عطارد ج- المريخ د- نبتون

43- الترتيب الصحيح للنجوم من حيث درجة حرارتها ( من الاكثر سخونة الى الاقل سخونة ) هو

أ- النجوم الحمراء - النجوم الزرقاء - النجوم البيضاء المزرقة - النجوم الصفراء -

ب- النجوم الزرقاء- النجوم البيضاء المزرقة - النجوم الصفراء - النجوم الحمراء

ج- النجوم الصفراء - النجوم الحمراء - النجوم الزرقاء - النجوم البيضاء المزرقة

44- اي مما يلي ليس صحيحا بالنسبة للنجوم

أ- النجوم اجسام كروية كبيرة مكونة من غاز الهيدروجين

ب- النجوم اجسام صلبة

ج- النجوم تشع الطاقة الناتجة بفعل الاندماجات النووية التي تحدث بها

د- تختلف النجوم في درجة حرارتها

45- اي من الاشكال التالية تمثل المجرات الحلزونية



D



C

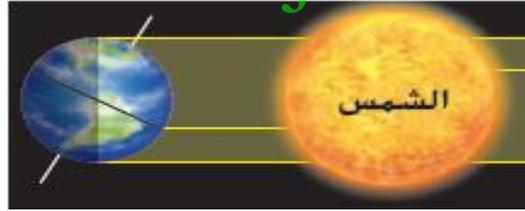


B



A

46- أي من فصول السنة مبين في الشكل أدناه؟  
[www.almanahj.com](http://www.almanahj.com)



أ- الخريف في نصف الكرة الأرضية الشمالي؛ والربيع في نصف الكرة الجنوبي

ب- الربيع في نصف الكرة الأرضية الشمالي والخريف في نصف الكرة الأرضية الجنوبي

ج- الصيف في نصف الكرة الأرضية الشمالي والشتاء في نصف الكرة الأرضية الجنوبي

د- الشتاء في نصف الكرة الأرضية الشمالي والصيف في نصف الكرة الأرضية الجنوبي

47- . أي من النجوم الظاهرة في الشكل التالي هو الأكثر برودة؟



48- . أي مما يلي هو المكون الأساسي للنجوم؟

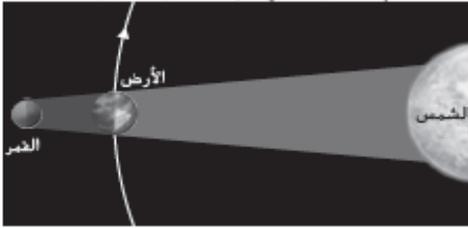
أ- الغبار

ب- الهيدروجين

ج- النيتروجين

د- الصخور

49- ما الذي يحدث عند تمركز الأرض والقمر والشمس في المواقع المبيّنة؟



أ- خسوف القمر ب- المد والجزر ج- المحاق د- كسوف الشمس

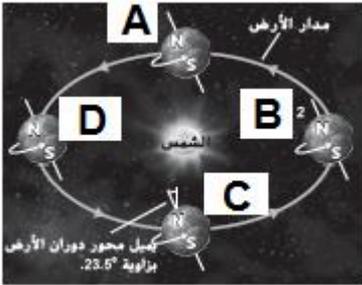
50- أي مما يلي يشير إلى تنظيم الكون، بدءًا من أصغر وحدة إلى أكبر وحدة؟

أ- تجمّع، تجمّع عملاق، مجرة، نجم ب- مجرة، نجم، تجمّع عملاق، تجمّع

ج- نجم، تجمّع، تجمّع عملاق، مجرة د- نجم، مجرة، تجمّع، تجمّع عملاق

51- إذا اردت رؤية الثلوج في فرنسا . ففي اي موقع ينبغي به ان تكون الارض اثناء زيارتك .

أ- A ب- C ج- D د- B



### الوحدة العاشرة

52- اول من نظر الى الخلايا بواسطة المجهر البسيط

أ- شلايدن ب- شوان ج- روبرت هوك د- فيريشو

53- كل مما يلي صحيح بالنسبة لنظرية الخلية ما عدا

www.almanahj.com

أ- تتكون جميع الكائنات الحية من خلية واحدة او اكثر

ب- كل الخلايا تتكون من خلايا سابقة لها

ج- جميع الخلايا محاطة بجدار خلوي

د- الخلية هي اصغر وحدات الحياة

54- الجزيئات الضخمة التي تحتوي على معلومات وراثية هي :-

أ- الكربوهيدرات ب- البروتينات ج- الدهون د- الاحماض النووية

55- جزيئ ضخم مكون من سلاسل طويلة من الاحماض الامينية

أ- الكربوهيدرات ب- البروتينات ج- الدهون د- الاحماض النووية

56- الغطاء المرن الذي يحمي داخل الخلية من البيئة الموجودة خارجها

أ- جدار الخلية ب- غشاء الخلية ج- السيتوبلازم د- غلاف الخلية

57- كل من الخلايا التالية تملك جدارا للخلية ما عدا .

أ- الخلايا النباتية ب- الفطريات ج- الخلايا الحيوانية د- البكتيريا

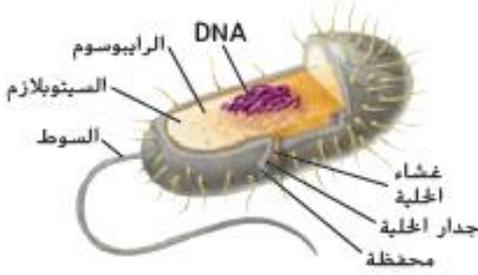
58- كل مما يلي صحيح بالنسبة لبدائيات النواة ما عدا

أ- تكون المادة الوراثية بها محاطة بغشاء

ب- تكون معظمها وحيدة الخلية

ج- من الامثلة عليها البكتيريا

د- يوجد بها عدد قليل من العضيات



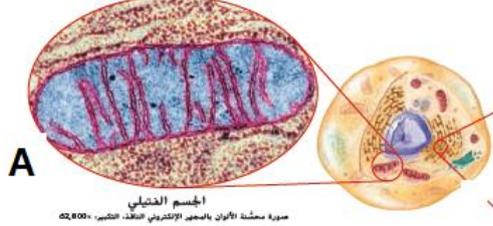
59- ما وظيفة العضية (الذي تم تكبيره) الموجود في الشكل

أ- انتاج البروتينات

ب- انتاج الغذاء

ج- انتاج الدهون

د- انتاج الطاقة



60- العضية المسئول عن انتاج البروتينات في الخلية هو

أ- النواة

ب- غشاء الخلية

ج- الرايبوسومات

د- الميتوكوندريا

61- يتم تخزين الطاقة في الخلية على شكل مركبات تسمى

أ- DNA

ب- ATP

ج- RNA

د- MRNA

62- ما اسم العضية المسئول عن انتاج الغذاء في الخلايا النباتية .

أ- البلاستيدات الخضراء

ب- النواة

ج- الميتوكوندريا

د- جدار الخلية

63- ما العضية التي تُستخدَم في تخزين الماء؟

أ- النواة

ب- البلاستيدات الخضراء

ج- الفجوة

د- الجسم المحلل

64 - اي من عمليات النقل التالية يحتاج الى طاقة

أ- النقل غير النشط

ب- الانتشار

ج- التناضح (الخاصية الاسموزية)

د- الابتلاع الخلوي

65- عملية النقل والتي يتم من خلالها انتشار جزيئات الماء عبر الغشاء فحسب هي :-

أ- الانتشار

ب- التناضح (الخاصية الاسموزية)

ج- النقل النشط

د- الاخراج الخلوي

66- ما اسم عملية النقل الموضحة في الشكل

أ- الانتشار الميسر

ب- الاخراج الخلوي

ج- الابتلاع الخلوي

د- الاخراج الخلوي

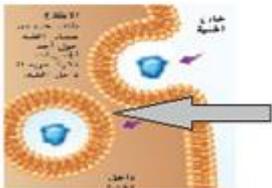
67- ما الذي تحدده نسبة مساحة سطح الخلية إلى حجمها؟

أ- مساحة سطح الخلية

ب- شكل الخلية

ج- سعة الخلية

د- حجم الخلية



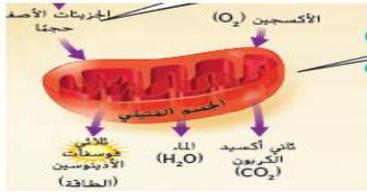
68- ماذا تسمى عملية الحصول على الطاقة من الغذاء عند انخفاض مستويات الأوكسجين؟

أ- التنفس الخلوي

ب- التحلل السكري

ج- البناء الضوئي

د- التخمر



69- ما العملية التي تمثلها الشكل التالي

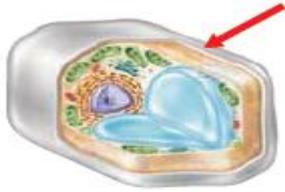
- أ- البناء الضوئي ب- التخمر ج- التنفس الخلوي د- التحلل السكري  
70- أي مما يلي يحتوي على أصباغ تمتص الطاقة الضوئية؟

- أ- البلاستيدة الخضراء ب- الجسم الفتيلى ج- الميتوكوندريا د- الفجوة

71- إلى أي نوع من الجزيئات الضخمة ينتمي الكوليسترول؟

- أ- الكربوهيدرات ب- الدهون ج- الحمض النووي د- البروتين

72- إلى أي جزء من الخلية يشير السهم التالي؟



- أ- البلاستيدة الخضراء ب- الجسم الفتيلى الميتوكوندريا ج- غشاء الخلية د- جدار الخلية

73- أي من العبارات التالية المتعلقة بالتخمّر هو "صواب"؟

- أ- لا ينتج عنه طاقة لا يحتاج إلى الأكسجين . ب- يحدث في الأجسام الفتيلىة

- ج- الميتوكوندريا د- يُنتج كميات كبيرة من ثلاثي فوسفات الأدينوسين

74- أي من العمليات التالية تستخدمه الخلايا النباتية للحصول على الطاقة من ضوء الشمس وتخزينها؟

- أ- الابتلاع ب- التخمر ج- التحلل السكري د- البناء الضوئي

www.almanahj.com

75- يختلف الانتشار عن النقل النشط في الخلية لأنه

- أ- يتسبب في إخراج الجزيئات الكبيرة من الخلية. ب - يحمي غشاء الخلية من الضرر.

- ج- ينقل المواد الغذائية إلى داخل الخلية د-لا يحتاج إلى أي طاقة من الخلية

### الوحدة الحادية عشر

76- أي مما يلي لا ينطبق على الروابط الأيونية

- أ- تتكون الروابط الأيونية عندما تنتقل الإلكترونات من عنصر إلى آخر

- ب- في الروابط الأيونية تكون شحنة أحد العنصرين موجبة والآخر سالبة

- ج- من الأمثلة على الروابط الأيونية كلوريد الكالسيوم

- د- تتشارك العناصر الألكترونية في الرابطة الأيونية

77- أي مما يلي يعتبر مركب غير عضوي

- أ- الكربوهيدرات ب- البروتينات ج- الدهون د- الامونيا

78- تتكون الأحماض النووية عند اتحاد

- أ- السكريات الأحادية ب- الأحماض الأمينية ج- النيكلوتيدات د- الدهون



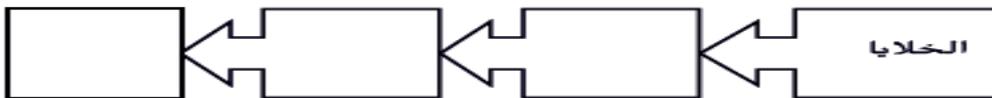
## الاسئلة الكتابية

اكمل الفراغات التالية بالمصطلحات العلمية المناسبة .

- 1- ..... هي أكبر عدد من أفراد نوع معيّن يمكن للموارد الأرضية دعمه والحفاظ عليه لفترة زمنية طويلة
- 2- ..... هو عملية إصلاح الأرض التي تعرّضت لخلل بفعل التعدين
- 3- ..... هو عبارة عن مطر أو ثلج رقمه الهيدروجيني pH ) ( أقل من الرقم الهيدروجيني لمياه الأمطار العادية، أي 5.6 تقريباً
- 4- ظاهرة ..... هي العملية الطبيعية التي تحدث عندما تمتص غازات معيّنة في الغلاف الجوي الطاقة الحرارية من الشمس وتعيد إشعاعها
- 5- ينتج من دوران الأرض حول محورها ..... و ..... وينتج من دوران الأرض حول الشمس
- 6- ..... هي جسيمات صخرية صغيرة تتحرك في الفضاء.
- 7- ..... هو عبارة عن سلسلة . من التفاعلات الكيميائية التي تحوّل الطاقة في جزيئات الغذاء إلى صورة من الطاقة القابلة للاستعمال تُسمى ثلاثي فوسفات الأدينوسين ATP
- 8- ..... عبارة عن سلسلة من التفاعلات الكيميائية تتحوّل من خلالها الطاقة الضوئية والماء و CO2 إلى جزيئات الجلوكوز المحمّلة بالطاقة الغذائية وينبعث عنها الأكسجين
- 9- ..... هو القدرة على المحافظة على ثبات الظروف الداخلية عند تغيّر الظروف الخارجية
- 10 - ..... غطاء مرن يحمي داخل الخلية من البيئة الموجودة خارجها
- 11- - ..... عبارة عن حركة المواد من منطقة أعلى تركيزاً إلى أخرى أقل تركيزاً
- 12- ..... هو عملية تقوم خلالها الخلية بامتصاص مادة ما عن طريق إحاطتها بغشاء الخلية
- 13- يتكون الكربوهيدرات من جزي واحد او جزئين من .....
- 14- - يوجد جدار الخلية عند خلايا ..... و .....
- 15- ..... هي الوحدة الاساسية لجميع الكائنات الحية .

-16

إملاً منظّم البيانات التالي لظهور الطريقة التي ينتظم بها جسم الإنسان.



17- - وضح اهمية الماء في في مساعدة الجسم في الحصول على المواد الايونية ؟

18- اكمل البيانات في الجدول التالي

| المواد العضوية  |            |        |              |                                     |
|-----------------|------------|--------|--------------|-------------------------------------|
| الاحماض النووية | البروتينات | الدهون | الكربوهيدرات |                                     |
|                 |            |        |              | امثلة                               |
|                 |            |        |              | مما تتكون<br>( الوحدات او العناصر ) |
|                 |            |        |              | الاهمية                             |

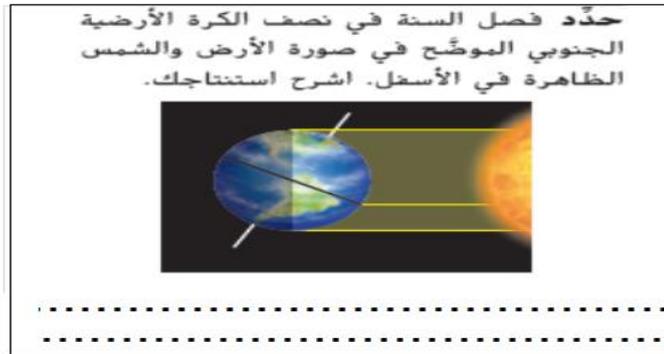
19- اكمل المطلوب بالجدول التالي بما يخص عملية البناء الضوئي

| البناء الضوئي |                              |
|---------------|------------------------------|
|               | مكان الحدوث                  |
|               | المواد المتفاعلة ( الداخلة ) |
|               | المواد الناتجة               |
|               | الاهمية                      |

www.almanahj.com

20 - اذكر وظيفة العضيات التالية

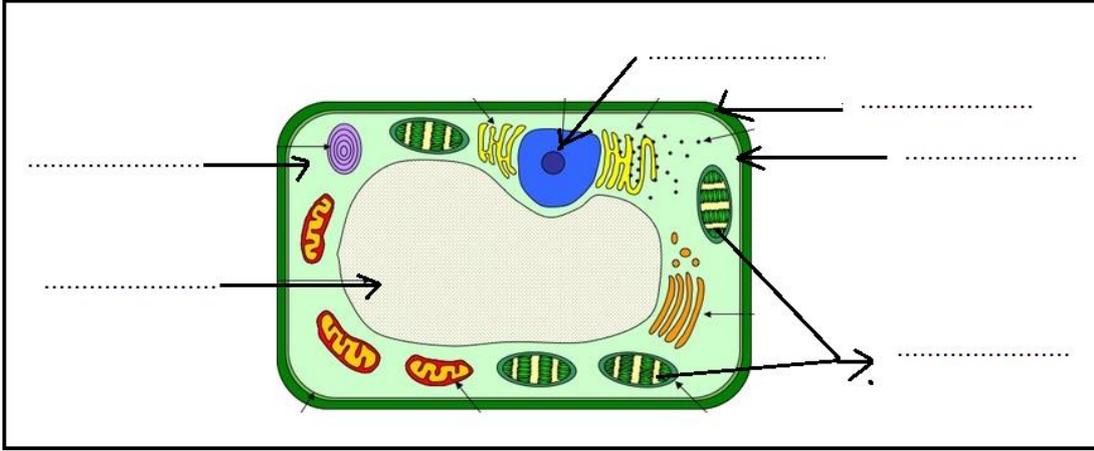
| العضية              | الوظيفة |
|---------------------|---------|
| النواة              |         |
| النوية              |         |
| الرايبوسومات        |         |
| الميتوكوندريا       |         |
| البلاستيدات الخضراء |         |



21

22- ضع اجزاء الخلية في المكان المناسب :-

النواة - غشاء الخلية - السيتوبلازم - البلاستيدات الخضراء - جدار الخلية - الفجوة



ب - هل هذه خلية نباتية ام حيوانية؟ .....

ج- - وضح اجابتك ( كيف عرفت ) .....

23- قارن بين انواع التخمر حسب الجدول التالي :-

| انواع التخمر      |              |                |
|-------------------|--------------|----------------|
| تخمر حمض اللاكتيك | تخمر الكحولي |                |
|                   |              | المواد الناتجة |
|                   |              | الفائدة        |

24- عدد ثلاث من السلوكيات الايجابية للحفاظ على موارد الاشجار والغابات؟

1- .....

2- .....

3- .....

25- عدد ثلاث من السلوكيات الايجابية لمنع تلوث الماء؟

1- .....

2- .....

3- .....