

التوقيع	اسم المصحح : .....	30	درجة الطالب بعد التصحيح بالحروف ..... .....	المملكة العربية السعودية وزارة التربية والتعليم الإدارة العامة للتعليم بمنطقة .....
التوقيع	اسم المصحح : .....	30	درجة الطالب بعد المراجعة بالحروف ..... .....	مكتب التربية والتعليم .....

أسئلة اختبار نهاية الفصل الدراسي الثاني لعام	هـ /	هل لصف الثاني المتوسط	رقم الجلوس
اسم الطالب : .....	المادة : علوم	الزمن : ساعة و نصف	عدد الأوراق : 3

أجب عن جميع الأسئلة مستعينا بالله .

السؤال الأول : ( أ ) أختار الإجابة الصحيحة من بين الأقواس :

1. تحدث معظم البناء الضوئي بالورقة في .....  
( الكيوتيكل - الطبقة العمادية - الطبقة الأسفنجية - الثغور ) .
2. ما نوع المفصل الموجود في الركبة .....  
( كروي - محوري - رزي - انزلاقي )
3. إذا كانت درجة حرارة جسم ( 50 ) سيليزية فإنها تعادل علي مقياس كلفن .....  
( 223 - 333 - 323 - 255 )
4. تقاس شدة الموجة بوحدة تسمى .....  
( الهرتز - المتر - النيوتن - الديسبيل ) .
5. إحدي الغدد التالية ليست قنوية .....  
( الغدة الدرقية - الغدة الدرعية - الغدة اللعابية - الغدة الدرقية )
6. أين تحدث عملية إخصاب البويضة .....  
( الرحم - قناة البيض - المبيض - المهبل ) .
7. أي مما يلي لا تفرزه الغدة العرقية .....  
( الماء - الملح - الفضلات - الدهون )
8. النسيج الذي يدعم النبات وينقل الماء و المواد المذابة من الجذور إلي أجزاء النبات يسمى .....  
( الخشب - اللحاء - الكامبيوم - المخاريط ) .
9. أي مما يلي جزء من الأذن الوسطي .....  
( القوقعة - السندان - القنوت الهلالية - القناة السمعية )
10. أي مما يلي يستطيع تحويل الطاقة الضوئية إلي طاقة كهربية :  
( محطات الطاقة النووية - الخلايا الشمسية - محطات الطاقة الحرارية الجوفية - آلة الاحتراق الداخلي ) .

11. تغلف أطراف العظام بـ .....  
( غضروف - أوتار - أربطة - عضلات ) .
12. من أمثلة النباتات اللابذرية الوعائية .....  
( حشيشة الكبد - السرخسيات - العشب ذات القرون - الحزازيات )
13. عضو التكاثر في النباتات معراة البذور .....  
( الأزهار - الأبواغ - المخاريط - الجراثيم )
14. أي الموارد التالية متجدد .....  
( الفحم الحجري - النفط - الألمنيوم - ضوء الشمس ) .
15. المادة التي تفرزها الغدد الصماء .....  
( الإنزيم - الخلايا الهدف - الهرمون - اللعاب )
16. تستخدم أحياناً مواد لينة في قاعات الاحتفالات لمنع حدوث واحدة من .....  
( الانكسار - التضغط - الحيود - الصدي ) .
17. ما مجموعة النباتات التي يبلغ سمكها بضع خلايا فقط .....  
( المغطاة البذور - السيكاديات - السرخسيات - الحزازيات )
18. تساوي درجة تجمد الماء علي مقياس فهرنهايت .....  
( صفر - 221 - 32 - 212 ) .
19. يعتبر البرتقال من أمثلة النباتات .....  
( ذوات الفلقة - ذوات الفلقتين - معراة البذور - الحزازيات )
20. يتكون معظم اللحاء و الخشب الجديد للنباتات في :  
( الثغور - الكيوتيكل - الخلايا الحارسة - الكامبيوم ) .

اسم الطالب : ..... رقم الجلوس : ..... عدد الأوراق : 3

السؤال الثاني : ( أ ) علل لما يأتي :

1. لا تعتبر الأذن عضو سمع فقط .

2. لا يختلط السائل المنوي و البول .

( أ ) أقرن المصطلحات في العمود ( أ ) مع ما يناسبها في العمود ( ب ) :

العمود ( أ )	العمود ( ب )
1 الكيس الرهلي	تدفع البويضة المخصبة إلي الرحم
2 الأربطة	تثبت النبات في التربة
3 الأهداب في قناة البيض	تحمي الجلد و تكسبه لونه
4 الخلايا الحارسة	تثبيت العظام في المفصل
5 الجذور	حماية الجنين و تخزين الغذاء و الفضلات
6 طبقة الميلانين	فتح و غلق الثغور
	ترابط العضلات بالعظام

( أ ) أكمل العبارات الآتية :

1. يتكون الجهاز العصبي المركزي من ..... و .....
2. طبقا لقانون الانعكاس فإن زاوية ..... تساوي زاوية .....
3. التراكيب التي تعمل علي انكسار الضوء في العين هي ..... و .....
4. التراكيب التي تعمل علي انكسار الضوء في العين هي ..... و .....
5. جهازا السيطرة في الجسم ..... و .....

( أ ) ضع علامة ( صح ) أمام العبارة الصحيحة و كلمة ( خطأ ) أمام العبارة الخاطئة :

1. مجموع طاقتي الوضع و الحركة لجزيئات الجسم تسمى الحرارة النوعية . ( )
2. العضلات القلبية مخططة و لا إرادية . ( )
3. تحتوي شبكية العين علي نوعين من الخلايا هما العصي و المخاريط . ( )

( ) .

4. تمتاز السيقان العشبية بأنها قاسية و صلبة .

السؤال الثالث : ( أ ) اكتب المصطلح العلمي :

1. [ ] ملتقي عظمتين أو أكثر في الهيكل العظمي .
2. [ ] أي مادة تسرع من نشاط الجهاز العصبي المركزي .
3. [ ] المخلوقات التي تنمو في البيئات الجديدة أو غير المستقرة .
4. [ ] بقايا مخلوقات حية دقيقة بحرية طمرت في قشرة الأرض .
5. [ ] تغيير اتجاه الموجة عندما تغير سرعتها بسبب انتقالها من وسط إلى آخر .
6. [ ] الطبقة الخارجية الرقيقة في الجلد .
7. [ ] نصف المسافة العمودية بين القمة و القاع في الموجة المستعرضة .
8. [ ] متوسط الطاقة الحركية لجزيئات المادة .
9. [ ] استجابة سريعة لا إرادية تلقائية للمنبه .
10. [ ] نباتات تكمل دورة حياتها خلال سنة واحدة .

( د ) كيف تغير عدسة عينك شكلها عندما تنظر في البداية إلى الساعة في معصمك ثم بعدها تنظر إلى جيل بعيد :

( ج ) قارن بين كلاً من :

وجه المقارنة	الموجات المستعرضة	الموجات الطولية
حركة الجزيئات		
مكوناتها		
	نباتات ذوات الفلقة	نباتات ذوات الفلقتين
توزيع الحزم الوعائية		
عدد البتلات		

التوقيع	اسم المصحح : .....	30	درجة الطالب بعد التصحيح بالحروف ..... .....	المملكة العربية السعودية وزارة التربية والتعليم الإدارة العامة للتعليم بمنطقة .....
التوقيع	اسم المصحح : .....	30	درجة الطالب بعد المراجعة بالحروف ..... .....	مكتب التربية والتعليم .....

أسئلة اختبار نهاية الفصل الدراسي الثاني لعام	هـ /	هل لصف الثاني المتوسط	رقم الجلوس
اسم الطالب : .....	المادة : علوم	الزمن : ساعة و نصف	عدد الأوراق : 3

أجب عن جميع الأسئلة مستعيناً بالله .

السؤال الأول : ( أ ) أختَر الإجابة الصحيحة من بين الأقواس :

1. ينتشر الضوء في الفراغ بسرعة تساوي .....  
( 300.000 كم / ث - 3000 كم / ث - 25.000 كم / ث - 350 كم / ث ) .
2. تنتج خلايا الدم الحمراء في .....  
( العظم الكثيف - الغضروف - السمحاق - نخاع العظام )
3. أي الأجزاء التالية جزء من الأذن الداخلية .....  
( السندان - طبلة الأذن - القوقعة - المطرقة )
4. الخلايا العصبية التي تستقبل المعلومات و تنقلها إلي الدماغ أو الحبل الشوكي هي خلايا .....  
( موصلة - حسية - محرك - محرك وموصلة معاً ) .
5. إذا كانت المسافة بين القمة و القاع لموجة هي ( 0.4 ) متر فما سعة الموجة .....  
( 0.4 م - 0.2 م - 0.8 م - 4 م )
6. يقاس التردد بوحدة تسمى .....  
( المتر - الديسيبل - المتر المربع - الهرتز ) .
7. إحدى الغدد التالية قنوية .....  
( الغدة النخامية - الغدة الكظرية - الغدة اللعابية - الغدة الدرقية )
8. ما نوع المفصل الموجود في العمود الفقري .....  
( كروي - محوري - رزي - انزلاقي ) .
9. من أمثلة النباتات اللابذرية الوعائية .....  
( حشيشة الكبد - السرخسيات - العشب ذات القرون - الحزازيات )
10. تساوي درجة غليان الماء علي مقياس فهرنهايت :  
( 122 - 212 - 32 - 212 ) .

11. يمكن تحديد جنس الجنين في الشهر .....  
( الثاني - الرابع - الثالث - السادس ) .
12. المادة التي تفرزها الغدد الصماء .....  
( الإنزيم - الخلايا الهدف - الهرمون - اللعاب )
13. يعتبر التمر من أمثلة النباتات .....  
( ذوات الفلقة - ذوات الفلقتين - معراة البذور - الحزازيات )
14. أي مما يلي يعد مثلاً علي الوقود الأحفوري .....  
( الخشب - النفط - الطاقة النووية - الخلايا الضوئية ) .
15. أي العمليات التالية تحدث عندما يتلامس جسمان مختلفان في درجتي حرارتهما .....  
( حمل حراري - إشعاع - تكاثف - توصيل حراري )
16. يتم تثبيت النبات في التربة بواسطة .....  
( الأوراق - الجذور - الساق - الفروع ) .
17. أي مما يلي من الموصلات الحرارية .....  
( الفلين - البلاستيك - النحاس - الزجاج )
18. يتكون الجهاز العصبي الطرفي من ..... زوج من الأعصاب الدماغية .  
( 12 - 31 - 13 - 21 ) .
19. جهازا السيطرة علي الجسم هما .....  
( العصبي و الهضمي - العصبي و الدوري - العصبي و الغدد الصماء - البولي و التنفسي )
20. أين تحدث عملية إخصاب البويضة :  
( الرحم - قناة البيض - المبيض - المهبل ) .

اسم الطالب : ..... رقم الجلوس : ..... عدد الأوراق : 3

السؤال الثاني : ( أ ) علل لما يأتي :

1. الضوء الخافت له شدة منخفضة .

2. تحتوي الطبقة العمادية علي بلاستيديات خضراء أكثر من الطبقة الأسفنجية .

( أ ) أقرن المصطلحات في العمود ( أ ) مع ما يناسبها في العمود ( ب ) :

العمود ( أ )	العمود ( ب )
1 الإخصاب	تسمح بمرور الأكسجين و الماء و ثاني أكسيد الكربون في النبات
2 الخث	تكسب الجلد لونه
3 الثغور	تربط العظام بالعضلات
4 المبيض	يستخدم كوقود
5 طبقة الميلانين	اتحاد الحيوان المنوي بالبويضة
6 الأوتار	إنتاج البويضات
	تثبت العظام في المفصل

( أ ) أكمل العبارات الآتية :

1. في الموجات ..... تتحرك دقائق المادة في اتجاه انتشار الموجة .
2. من التراكيب التي تعمل علي انكسار الضوء في العين ..... و .....
3. الطبقة التي تغطي أطراف العظام تسمى .....
4. يتكون الجهاز العصبي المركزي من .....
5. طبقا لقانون الانعكاس فإن زاوية ..... تساوي زاوية .....

( أ ) ضع علامة ( صح ) أمام العبارة الصحيحة و كلمة ( خطأ ) أمام العبارة الخاطئة :

1. عضو التكاثر في النباتات معراة البذور هو المخاريط . ( )
2. التوائم الغير متماثلة تنتج من بويضة واحدة و حيوان منوي واحد . ( )

3. تمتاز السيقان الخشبية بأنها طرية و خضراء . ( ) .

4. يعتمد التمدد الحراري علي نوع مادة الجسم و التغير في درجة الحرارة . ( ) .

السؤال الثالث : ( أ ) اكتب المصطلح العلمي :

1. [ ] أي مادة تسرع من نشاط الجهاز العصبي المركزي .
2. [ ] العضلات التي يمكن التحكم فيها .
3. [ ] ملتقي عظمتين أو أكثر في الهيكل العظمي .
4. [ ] نسيج في مؤخرة العين حساس للطاقة الضوئية .
5. [ ] الطاقة الناتجة عن استثمار طاقة المياه الساقطة لتشغيل مولدات الكهرباء .
6. [ ] انحناء الموجة حول حواف الأجسام .
7. [ ] سماع الصوت بعد انعكاسه عن السطوح العاكسة .
8. [ ] متوسط الطاقة الحركية لجزيئات المادة .
9. [ ] الفترة الواقعة بين إخصاب البويضة حتى عملية الولادة .
10. [ ] موارد تستهلك أكثر مما تعوض .

( د ) كيف تغير عدسة عينك شكلها عندما تنظر في البداية إلي الساعة في معصمك ثم بعدها تنظر إلي جيل بعيد :

( ج ) قارن بين كلاً من :

وجه المقارنة	الموجات الميكانيكية	الموجات الكهرومغناطيسية
التعريف		
مثال		
	نباتات ذوات الفلقة	نباتات ذوات الفلقتين
توزيع الحزم الوعائية		
عدد البتلات		



التوقيع	اسم المصحح :	30	درجة الطالب بعد التصحيح كتابة ..... .....	المملكة العربية السعودية وزارة التربية والتعليم الإدارة العامة للتعليم بمنطقة ..... مكتب التربية والتعليم ..... مدرسة .....
التوقيع	اسم المصحح :	30	درجة الطالب بعد المراجعة كتابة ..... .....	

أسئلة اختبار نهاية الفصل الدراسي الثاني - الدور الأول - لعام 1436هـ / 1437هـ للصف الثاني المتوسط رقم الجلوس			
اسم الطالب :	المادة :	العلوم	الزمن : ساعتان
عدد الأوراق / 4 أوراق	الفصل /		
درجة العملي :	درجة النظري		

استعن بالله وأجب عن جميع الأسئلة التالية:

السؤال الأول : ( أ ) اختر الإجابة الصحيحة

1 - ماذا يغلف أطراف العظام ؟ .....

( الغضروف - الأوتار - الأربطة - العضلات )

2 - توجد المفاصل غير المتحركة في الإنسان في .....

( المرفق - الرسغ - العنق - الجمجمة )

3 - أي الفيتامينات التالية تصنع في الجلد ؟ .....

( أ - ب - د - ك )

4 - أي الأجزاء التالية جزء من الأذن الداخلية ؟ .....

( القوقعة - طبلة الأذن - المطرقة - السندان )

5 - يتم إنتاج البويضات في .....

( المبيض - الرحم - قناة البيض - المهبل )

6 - المادة الكيميائية التي تفرزها الغدد الصماء تسمى .....

( الانزيم - الهرمون - الخلايا الهدف - اللعاب )

7 - من أمثلة الغدد الموجودة في العنق .....

( النخامية - الكظرية - الدرقية - البنكرياس )

8 - الفتحات الصغيرة الموجودة على سطح الورقة ومحاطة بخلايا حارسة تطلق على .....

( الثغور - الكيوتيكل - البذور - المخاريط )

9 - يتكون معظم اللحاء والخشب الجديد للنباتات في .....

( الخلايا الحارسة - الكامبيوم - الثغور - الكيوتيكل )

- 10 - المادة التي تستخدم في عملية البناء الضوئي هي .....
- ( الدم - الكلوروفيل - الحديد - السليولوز )
- 11 - أحد أجزاء الورقة يحدث فيه معظم مراحل عملية البناء الضوئي هو .....
- ( البشرة - الكيوتاكل - الثغور - الطبقة العمدية )
- 12 - جزء من أجزاء النبات يعمل على تثبيته في التربة هو .....
- ( الساق - الجذر - الأوراق - الخلايا الحارسة )
- 13 - أي مما يلي يستطيع تحويل الطاقة الضوئية إلى طاقة كهربائية ؟ .....
- ( الخلايا الشمسية - الضباب الدخاني - محطات الطاقة النووية - محطات توليد طاقة الحرارة الجوفية )
- 14 - أي مما يلي يسهم في تحلل الأوزون ؟ .....
- ( ثاني أكسيد الكربون - الفلوروكلوروكربون - الرادون - أول أكسيد الكربون )
- 15 - أي الموارد التالية متجدد ؟ .....
- ( الفحم - الشمس - النفط - الألومنيوم )
- 16 - انتقال الطاقة الحرارية من الشمس إلى الأرض مثلاً على إحدى الطرائق التالية .....
- ( الحمل الحراري - التمدد - الإشعاع - التوصيل الحراري )
- 17 - مصدر الطاقة الحرارية في محرك آلة الاحتراق الداخلي هو .....
- ( البخار - حرق الوقود - الماء الحار - التبريد )
- 18 - في آلة الاحتراق الداخلي تتحول الطاقة الحرارية إلى طاقة .....
- ( كيميائية - ميكانيكية - إشعاعية - كهربائية )
- 19 - تعتمد زيادة حدة الصوت على زيادة إحدى الخواص التالية وهي .....
- ( الشدة - التردد - الطول الموجي - علو الصوت )
- 20 - الوحدة التي تستخدم في قياس شدة الموجات هي .....
- ( الديسيبل - التردد - م / ث - الهرتز )



## السؤال الثاني :

### ( أ ) أكمل مكان النقط بالكلمة المناسبة :

- 1- وحدة التركيب والوظيفة في الجهاز العصبي هي ( الخلية العصبية )
- 2- تسمى النباتات التي تنمو أولاً في البيئات الجديدة أو غير المستقرة ( أنواع رائدة )
- 3- الزهرة في النباتات المغطاة البذور مثل ( المخاريط ) في النباتات معراة البذور
- 4- تسمى عملية حركة التربة من مكان لآخر ( تعرية )

### ( ب ) علل ما يأتي :

- 1 - وجود الخصيتين خارج تجويف الجسم  
( لأن الحيوانات المنوية تنتج في درجة حرارة أقل من تجويف الجسم )
- 2 - يجب المحافظة على الوقود الأحفوري  
( لأنه مورد غير متجدد )

- 3 - تبرد رمال الشاطئ ليلاً أسرع من ماء البحر  
( لأن الحرارة النوعية للماء أعلى من الرمال )

### ( ج ) قارن بين كل من :-

- 1 - الأعصاب المخية والأعصاب الشوكية

الأعصاب الشوكية	الأعصاب المخية	وجه المقارنة
31 زوج	12 زوج	العدد

- 2 - الموجات الميكانيكية والموجات الكهرومغناطيسية

الموجات الكهرومغناطيسية	الموجات الميكانيكية	وجه المقارنة
في الأوساط المادية والفراغ	في الأوساط المادية فقط	الانتشار



## السؤال الثالث :

صحح ما تحته خط في العبارات التالية : -

- 1 - يختلف لون الجلد من شخص لآخر لاختلاف صبغة الكلوروفيل ( الميلانين )
- 2 - الكيوتيكل طبقة تغطي جذور النباتات ( أوراق )
- 3 - الأوراق والجذور والسيقان من أجزاء النباتات اللاوعائية ( الوعائية )
- 4 - المورد الوحيد للطاقة على الأرض والذي لا ينضب هو النفط ( الشمس )
- 5 - تستخدم الموجات فوق البنفسجية في تشخيص كسور العظام ( أشعة X السينية )

## ( ب ) أجب عن الأسئلة التالية :-

- 1 - صف طريقة واحدة يستطيع الأطباء من خلالها علاج الإصابات الحادة في الجلد الناتجة عن الحروق أو الجروح أو العمليات .  
( زراعة الجلد )
- 2 - ما هو تأثير غاز أول أكسيد الكربون على صحة الإنسان .  
( مادة سامة تميت الإنسان )
- 3 - ما هي بدائل الوقود الاحفوري ؟ ( يكتفى بنقطة واحدة )  
( الطاقة الشمسية - طاقة الرياح )
- 4 - أي أنواع المحركات يحتوي على شمعة الاحتراق محركات البنزين أم محركات الديزل ؟  
( محركات البنزين )
- 5 - كم تكون درجة الحرارة بمقياس كلفن اذا كانت درجة الحرارة 100 على مقياس سيلزيوس " لا يشترط القانون "  
( 373 )

\* انتمتع الأسئلة \*

التوقيع	اسم المصحح :	30	درجة الطالب بعد التصحيح كتابة ..... .....	المملكة العربية السعودية وزارة التربية والتعليم الإدارة العامة للتعليم بمنطقة ..... مكتب التربية والتعليم ..... مدرسة .....
التوقيع	اسم المصحح :	30	درجة الطالب بعد المراجعة كتابة ..... .....	

أسئلة اختبار نهاية الفصل الدراسي الثاني - الدور الأول - لعام 1436هـ / 1437هـ للصف الثاني المتوسط رقم الجلوس			
اسم الطالب :	المادة :	العلوم	الزمن : ساعتان
عدد الأوراق / 4 أوراق	الفصل /		
درجة العملي :	درجة النظري		

استعن بالله وأجب عن جميع الأسئلة التالية:

السؤال الأول : ( أ ) اختر الإجابة الصحيحة

1 - ماذا يغلف أطراف العظام ؟ .....

( الغضروف - الأوتار - الأربطة - العضلات )

2 - توجد المفاصل غير المتحركة في الإنسان في .....

( المرفق - الرسغ - العنق - الجمجمة )

3 - أي الفيتامينات التالية تصنع في الجلد ؟ .....

( أ - ب - د - ك )

4 - أي الأجزاء التالية جزء من الأذن الداخلية ؟ .....

( القوقعة - طبلة الأذن - المطرقة - السندان )

5 - يتم إنتاج البويضات في .....

( المبيض - الرحم - قناة البيض - المهبل )

6 - المادة الكيميائية التي تفرزها الغدد الصماء تسمى .....

( الانزيم - الهرمون - الخلايا الهدف - اللعاب )

7 - من أمثلة الغدد الموجودة في العنق .....

( النخامية - الكظرية - الدرقية - البنكرياس )

8 - الفتحات الصغيرة الموجودة على سطح الورقة ومحاطة بخلايا حارسة تطلق على .....

( الثغور - الكيوتيكل - البذور - المخاريط )

9 - يتكون معظم اللحاء والخشب الجديد للنباتات في .....

( الخلايا الحارسة - الكامبيوم - الثغور - الكيوتيكل )

- 10 - المادة التي تستخدم في عملية البناء الضوئي هي .....
- ( الدم - الكلوروفيل - الحديد - السليولوز )
- 11 - أحد أجزاء الورقة يحدث فيه معظم مراحل عملية البناء الضوئي هو .....
- ( البشرة - الكيوتاكل - الثغور - الطبقة العمدية )
- 12 - جزء من أجزاء النبات يعمل على تثبيته في التربة هو .....
- ( الساق - الجذر - الأوراق - الخلايا الحارسة )
- 13 - أي مما يلي يستطيع تحويل الطاقة الضوئية إلى طاقة كهربائية ؟ .....
- ( الخلايا الشمسية - الضباب الدخاني - محطات الطاقة النووية - محطات توليد طاقة الحرارة الجوفية )
- 14 - أي مما يلي يسهم في تحلل الأوزون ؟ .....
- ( ثاني أكسيد الكربون - الفلوروكلوروكربون - الرادون - أول أكسيد الكربون )
- 15 - أي الموارد التالية متجدد ؟ .....
- ( الفحم - الشمس - النفط - الألومنيوم )
- 16 - انتقال الطاقة الحرارية من الشمس إلى الأرض مثلاً على إحدى الطرائق التالية .....
- ( الحمل الحراري - التمدد - الإشعاع - التوصيل الحراري )
- 17 - مصدر الطاقة الحرارية في محرك آلة الاحتراق الداخلي هو .....
- ( البخار - حرق الوقود - الماء الحار - التبريد )
- 18 - في آلة الاحتراق الداخلي تتحول الطاقة الحرارية إلى طاقة .....
- ( كيميائية - ميكانيكية - إشعاعية - كهربائية )
- 19 - تعتمد زيادة حدة الصوت على زيادة إحدى الخواص التالية وهي .....
- ( الشدة - التردد - الطول الموجي - علو الصوت )
- 20 - الوحدة التي تستخدم في قياس شدة الموجات هي .....
- ( الديسيبل - التردد - م / ث - الهرتز )



## السؤال الثاني :

( أ ) أكمل مكان النقط بالكلمة المناسبة :

- 1- وحدة التركيب والوظيفة في الجهاز العصبي هي .....
- 2- تسمى النباتات التي تنمو أولاً في البيئات الجديدة أو غير المستقرة .....
- 3- الزهرة في النباتات المغطاة البذور مثل ..... في النباتات معراة البذور
- 4- تسمى عملية حركة التربة من مكان لآخر .....

( ب ) علل ما يأتي :

- 1 - وجود الخصيتين خارج تجويف الجسم .....
- 2 - يجب المحافظة على الوقود الأحفوري .....
- 3 - تبرد رمال الشاطئ ليلاً أسرع من ماء البحر .....

( ج ) قارن بين كل من :-

- 1 - الأعصاب المخية والأعصاب الشوكية

الأعصاب الشوكية	الأعصاب المخية	وجه المقارنة
		العدد

- 2 - الموجات الميكانيكية والموجات الكهرومغناطيسية

الموجات الكهرومغناطيسية	الموجات الميكانيكية	وجه المقارنة
		الانتشار



### السؤال الثالث :

صحح ما تحته خط في العبارات التالية : -

- 1 - يختلف لون الجلد من شخص لآخر لاختلاف صبغة الكلوروفيل (.....)
- 2 - الكيوتيكل طبقة تغطي جذور النباتات (.....)
- 3 - الأوراق والجذور والسيقان من أجزاء النباتات اللاوعائية (.....)
- 4 - المورد الوحيد للطاقة على الأرض والذي لا ينضب هو النفط (.....)
- 5 - تستخدم الموجات فوق البنفسجية في تشخيص كسور العظام (.....)

### ( ب ) أجب عن الأسئلة التالية :-

1 - صف طريقة واحدة يستطيع الأطباء من خلالها علاج الإصابات الحادة في الجلد الناتجة عن الحروق أو الجروح أو العمليات .

2 - ما هو تأثير غاز أول أكسيد الكربون على صحة الإنسان .

3 - ما هي بدائل الوقود الاحفوري ؟ ( يكتفى بنقطة واحدة )

4 - أي أنواع المحركات يحتوي على شمعة الاحتراق محركات البنزين أم محركات الديزل ؟

5 - كم تكون درجة الحرارة بمقياس كلفن اذا كانت درجة الحرارة 100 على مقياس سيلزيوس " لا يشترط القانون "

\* انتهى الأسئلة \*