

(3 نقاط)

التمرين الأول:

أجيب ب (صحيح) أو (خطأ) :

- 1- إن كل حركات جسم الإنسان تتحقق بفضل تقلص العضلات (.....) (0.5ن)
- 2- كل عضلة ترتبط بوترين مختلفين (.....) (0.5ن)
- 3- يتم تحريك معظم المفاصل بواسطة مجموعة من العضلات (.....) (0.5ن)
- 4- يستجيب الجسم للجهد العضلي بانخفاض وتيرة النبض و شدة التنفس (.....) (0.5ن)
- 5 - خلال الفصول يتغير وقت الشروق و الغروب بتغير الأيام (.....) (0.5ن)
- 6- الراتب الغذائي لشخص رياضي هو أكبر من الراتب الغذائي لشخص قليل النشاط (.....) (0.5ن)

(2 نقطتان)

التمرين الثاني:

أربط كل عبارة بما يناسبها .

- | | | |
|--------|--------------------------------------|--------------------|
| (0.5ن) | - 21 مارس (مدة النهار = مدة الليل) | - الانقلاب الصيفي |
| (0.5ن) | - 21 سبتمبر (مدة النهار = مدة الليل) | - الانقلاب الشتوي |
| (0.5ن) | - أطول نهار هو 21 جوان | - الاعتدال الربيعي |
| (0.5ن) | - أقصر نهار هو 21 ديسمبر | - الاعتدال الخريفي |

(3.5ن)

(1.5ن)

التمرين الثالث:

أكمل الفراغ بما يناسبه :

" العظام - تتقلص - تغزلي ممدد - ترتخي - عظمين - الأوتار "

- عندما..... العضلة تقصر، مما يؤدي إلى تحرك..... المتصلة بها متسببة في حركة، وفي نفس الوقت..... العضلة المقابلة لها (المضادة).
- العضلات عموماً لها مظهر.....
- تتركز العضلات على العظام بواسطة.....
- كل عضلة ترتبط ب..... مختلفين

(2ن)

ب/ أكمل الجدول بكتابة الكلمات الآتية في المكان المناسب : تتقلص - ترتخي

العضلة القابضة (أ)	العضلة الباسطة (ب)	
		حركة الثني
		حركة البسط

(1.5ن)

التمرين الرابع:

اذكر أهم التغيرات الحاصلة على مستوى الوظائف أثناء الجهد العضلي :

- 1-..... (0.5ن)
- 2-..... (0.5ن)
- 3-..... (0.5ن)