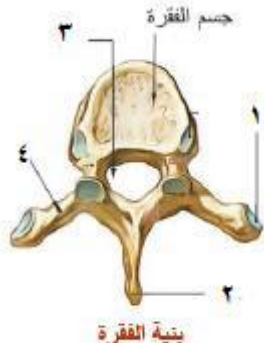


نموذج /1/

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة لكل من العبارات التالية وانقلها إلى ورقة إجابتك : (60 درجة)

1	عدد عظام الإنسان عند الولادة	أ	720	ب	207	ج	270	د	206
2	من عظام القفص الصدري	أ	الساعد	ب	الترقوة	ج	عظم القص	د	ننوء شوكي
3	تستند إليها الأربطة والعضلات	أ	الثقوب	ب	الأوتار	ج	الننوءات	د	المفاصل
4	طبقة رقيقة ليفية تغطي جسم العظم غنية بالأوعية الدموية	أ	نقي العظام	ب	السمحاق	ج	النسيج الغضروفي	د	القناة المركزية
5	خلع في المفصل بسبب خروج العظم من مكانه ويحدث عند الأطفال	أ	الخلع المفصلي	ب	الخلع الولادي الوركي	ج	الانضغاط الغضروفي	د	الانزلاق
6	عدد عظام رسغ القدم	أ	5 عظام	ب	8 عظام	ج	6 عظام	د	7 عظام



السؤال الثاني : (20 درجة)

1. انقل الأرقام المحددة على الشكل المجاور إلى ورقة إجابتك ثم اكتب المسمى المناسب لكل منها.

2. أجب عن سؤالين اثنين فقط من الأسئلة الثلاث التالية.

1. اذكر وظيفة واحدة لكل مما يأتي:

أ- الدشبذ ب- القرص الغضروفي ج- الزنار الكتفي

2. حدد بدقة موقع كلاً مما يأتي:

أ- عظم الرضفة ب- السمحاق ج- نقي العظام

3. ماذا ينتج من كل مما يلي :

أ. تعظم غضاريف النمو

ب. ارتباط بين مادة العظمين وأملاح الكالسيوم

السؤال الثالث : أعط تفسيراً علمياً لأربع فقط مما يأتي : (40 درجة)

1. يزداد طول رواد الفضاء بمعدل 2-5 سم في الفضاء

2. عدم انتناء الساعد نحو الخلف

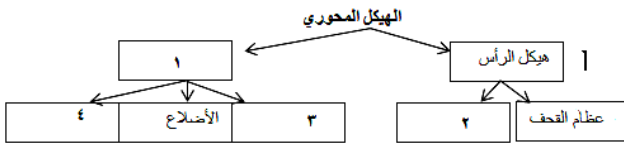
3. للهيكل العظمي دور في تكوين خلايا الدم

4. يتميز المفصل العضدي الكتفي بحركة واسعة

5. تسمية الأضلاع السائبة

السؤال الرابع : أجب عن الأسئلة التالية (40 درجة)

1. لديك المخطط المجاور، انقل الأرقام المحدد عليه إلى ورقة إجابتك و اكتب المفهوم العلمي الموافق لكل رقم .



2. رتب فقرات العمود الفقري من الأعلى نحو الأسفل مع ذكر عدد كل منها.

السؤال الخامس قارن بين : (24 درجة)

1. الوتر والرباط من حيث الموقع والوظيفة

2. النسيج العظمي الكثيف والنسيج العظمي الإسفنجي من حيث الموقع والأهمية .

السؤال السادس: لديك الحالة الآتية (16 درجة)

يعاني بعض الأشخاص من الديسك وذلك نتيجة تمزق أحد الغضاريف في العمود الفقري، ماهي أسبابه ثم اذكر ثلاثة من طرائق الوقاية من الانزلاق الغضروفي

انتهت الأسئلة

حل نموذج /1/

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة لكل من العبارات التالية وانقلها إلى ورقة إجابتك : (60 درجة)

1	عدد عظام الإنسان عند الولادة	أ	720	ب	207	ج	270	د	206
2	من عظام القفص الصدري	أ	الساعد	ب	عظم القص	ج	الساعد	د	الساعد
3	تستند إليها الأربطة والعضلات	أ	الثقوب	ب	الأوتار	ج	النتوءات	د	المفاصل
4	نسيج أبيض مرن يستر المشاشتين	أ	نقي العظام	ب	السمحاق	ج	النسيج الغضروفي	د	القناة المركزية
5	خلع في المفصل بسبب خروج العظم من مكانه ويحدث عند الأطفال	أ	الخلع المفصلي	ب	الخلع الولادي الوركى	ج	الانضغاط الغضروفي	د	الانزلاق
6	عدد عظام رسغ القدم	أ	5 عظام	ب	8 عظام	ج	6 عظام	د	7 عظام

السؤال الثاني : (20 درجة)

- المسمى المناسب لكل منها. 1- سطح مفصلي 2- نتوء شوكي 3- ثقب فقري 4- نتوء جانبي
وظيفة : أ- يسهم في اتصال طرفي العظم المكسور ب - يمنع احتكاك الفقرات ج- ربط الطرفين العلويين بالجذع
موقع بدقة : أ- عظم الرضفة : مفصل الركبة ب - السمحاق النمو العرضي ج- نقي العظام تكوين خلايا الدم وظيفته
3- ماذا ينتج من كل مما يلي : (توقف النمو الطولي في سن 18) ب- (صلابة وقساوة العظم)

السؤال الثالث : أعط تفسيراً علمياً لأربع فقط مما يأتي : (40 درجة)

- يزداد طول رواد الفضاء بمعدل 2-5 سم في الفضاء بسبب غياب الجاذبية الأرضية مما يقلل عن فقرات العمود الفقري
- عدم انثناء الساعد نحو الخلف بسبب وجود النتوء المرفقي
- للهيكل العظمي دور في تكوين خلايا الدم لوجود نقي العظام المسؤول عن تكوين خلايا الدم
- يتميز المفصل العضدي الكتفي بحركة واسعة لوجود مفاصل متحركة تسمح بحركة واسعة
- تسمية الأضلاع السانبة لأنها لا تتصل من الأمام بعظم القص

السؤال الرابع : أجب عن الأسئلة التالية (40 درجة)

- لديك المخطط المجاور، انقل الأرقام المحدد عليه إلى ورقة إجابتك واكتب المفهوم العلمي الموافق لكل رقم .
- 1- هيكل الجذع 2- عظام الوجه 3- عظم القص 4- العمود الفقري
- رتب فقرات العمود الفقري من الأعلى نحو الأسفل مع ذكر عدد كل منها.
- الفقرات الرقبية (7) ثم الفقرات الظهرية (12) ثم الفقرات القطنية (5) ثم الفقرات العجزية (5) ثم الفقرات العصصية (4).

السؤال الخامس قارن بين : (24 درجة)

المقارنة	الوتر	الرباط
الموقع	بين عظم وعضلة	بين عظم وعظم
الوظيفة	يسهم في تحريك العظم	يقوي من اتزان المفاصل وحركتها

النسيج العظمي الكثيف والنسيج العظمي الإسفنجي من حيث الموقع والأهمية .

المقارنة	الكثيف العظمي النسيج	العظمي الإسفنجي النسيج
الموقع	في جسم العظم الطويل يلي السمحاق	في المشاشتين
الأهمية	يُشكل البنية الأساسية للعظم الطويل	مكون من صفائح عظمية بينها فراغات مملوءة بنقي العظام

السؤال السادس: لديك الحالة الآتية (16 درجة)

- سببه : الضغط الزائد على الأعصاب و العضلات المحيطة به و من طرق الوقاية من الانزلاق الغضروفي: عدم حمل الأشياء الثقيلة، عدم القيام بحركة مفاجئة غير صحيحة، عدم الجلوس لفترات طويلة من دون ممارسة الحركة.

انتهت الإجابة

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة لكل من العبارات التالية وانقلها إلى ورقة إجابتك : (60 درجة)

1	تعد الفقرة 24 من فقرات العمود الفقري	أ	القطنية	ب	الرقبية	ج	الظهرية	د	العجزية
2	أحد الأقسام التالية ليست من أجزاء الفقرة	أ	ننوء شوكي	ب	ننوء جانبي	ج	ننوءات	د	جسم الفقرة
3	بنية تؤدي عملاً ميكانيكياً يساعد على تنفيذ الحركات المطلوبة من أجزاء الجسم المختلفة	أ	المفاصل	ب	الأقراص الغضروفية	ج	الفقرات	د	العظام
4	من العظام المسطحة	أ	عظم الفخذ	ب	عظم الزند	ج	عظم الأنف	د	عظم الساعد
5	الفقري العمود في الملتحمة الفقرات من	أ	الرقبية	ب	العصصية	ج	الظهرية	د	القطنية
6	عظم وحيد متحرك من عظام هيكل الرأس هو	أ	الأنف	ب	الفك السفلي	ج	الجداري	د	الحجاج

السؤال الثاني : (20 درجة)

1. انقل الأرقام المحددة على الشكل المجاور إلى ورقة إجابتك ثم اكتب المسمى المناسب لكل منها.

2. أجب عن سؤالين اثنين فقط من الأسئلة الثلاث التالية.
1. أذكر وظيفة واحدة لكل مما يأتي:

أ- عظام الوجه ب- القناة الفقرية ج- الزنار الحوضي

2. حدد بدقة موقع كل مما يأتي:

أ- عظام الترقوة ب- الشظية ج- القناة المركزية

3. ماذا ينتج من كل مما يلي :

أ. وجود عظمي الزند والكعبرة

ب. ارتباط الزنار الحوضي مع عظم العجز

السؤال الثالث : أعط تفسيراً علمياً لأربع فقط مما يأتي : (40 درجة)

1- عدم انتناء الساق إلى الأمام

2- عظم الفك السفلي غير ملتحم مع عظام الوجه

3- توقف النمو الطولي عند سن 18 عند الإنسان

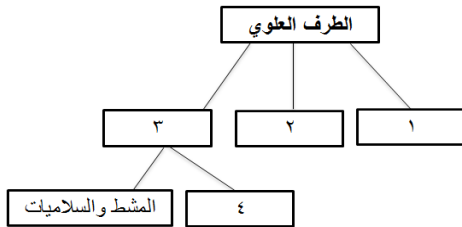
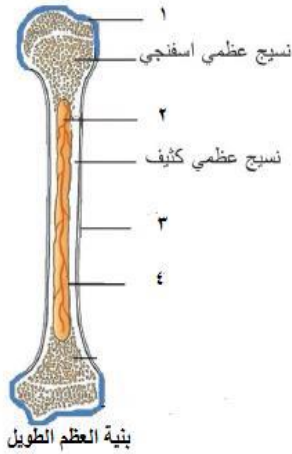
4- وجود ثقب على جسم العظم

5- عظام القحف لا تسمح بأي حركة

السؤال الرابع : أجب عن الأسئلة التالية (40 درجة).

1. لديك المخطط المجاور، انقل الأرقام المحدد عليه إلى ورقة إجابتك

واكتب المفهوم العلمي الموافق لكل رقم .



2. عدد أقسام العظم الطويل

السؤال الخامس : قارن بين (24 درجة)

أ. قارن بين عظام القحف وعظام الوجه من حيث العدد والاتصال .

ب. قارن بين السمحاق و غضاريف النمو من حيث الوظيفة ومدة النشاط

السؤال السادس: لديك الحالة الآتية (16 درجة)

يُعد تمزق الأربطة من الأمور الشائعة التي من الممكن أن تصيب الرياضيين، قد يحدث في أي مفصل من مفاصل الجسم، أذكر ثلاثة

من أعراض تمزق الأربطة

انتهت الأسئلة

حل نموذج /2/

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة لكل من العبارات التالية وانقلها إلى ورقة إجابتك : (60 درجة)

1	تعد الفقرة 24 من فقرات العمود الفقري من الفقرات	ج	القطنية	د	العجزية
أ	الرقبية	ب	الظهرية		
2	أحد الأقسام التالية ليست من أجزاء الفقرة	ج	تنوعات	د	جسم الفقرة
أ	تنوع شوكي	ب	تنوع جانبي		
3	بنية تؤدي عملاً ميكانيكياً يساعد على تنفيذ الحركات المطلوبة من أجزاء الجسم المختلفة	ج	الفقرات	د	العظام
أ	المفاصل	ب	الأقراص الغضروفية		
4	من العظام المسطحة	ج	عظم الأنف	د	عظم الساعد
أ	عظم الفخذ	ب	عظم الزند		
5	الفقري العمود في الملتحمة الفقرات من	ج	الظهرية	د	القطنية
أ	الرقبية	ب	العصصية		
6	هو هيكل الرأس متحرك عظام وحيد من عظم	ج	الجداري	د	الحجاج
أ	الأنف	ب	الفك السفلي		

السؤال الثاني : (20 درجة)

1- المسمى المناسب لكل منها. 1- نسيج غضروفي 2- نقي العظم 3- السمحاق 4 - قناة العظم

أجب عن سؤالين اثنين فقط من الأسئلة الثلاث التالية

- 1- أذكر وظيفة واحدة لكل مما يأتي: أ- حماية بعض الحواس ب- حماية النخاع الشوكي ج- ربط الطرفين السفليين بالجزع
- 2- حدد بدقة موقع كل مما يأتي: أ- يستندان إلى الناحية الأمامية من عظم القص ب- من عظام الساق في الطرف السفلي ج- في جسم العظم الطويل

3- ماذا ينتج من كل مما يلي : أ. الساعد ب. الحوض

السؤال الثالث : أعط تفسيراً علمياً لأربع فقط مما يأتي : (40 درجة)

(1) عدم انثناء الساق إلى الأمام (بسبب وجود عظم الرضفة)

(2) عظم الفك السفلي غير ملتحم مع عظام الوجه (سهولة النطق والمضغ)

(3) توقف النمو الطولي عند سن 18 عند الإنسان (بسبب تعظم غضاريف النمو)

(4) وجود ثقب على جسم العظم (لتمر من خلالها الأوعية الدموية والأعصاب)

(5) عظام القحف لا تسمح بأي حركة (لوجود مفاصل ثابتة)

السؤال الرابع : أجب عن الأسئلة التالية (40 درجة) .

المفهوم العلمي الموافق. 1- العضد 2- الساعد 3- اليد 4 الرسغ

أقسام العظم الطويل 1- المشاشتين 2- جسم العظم 3- التنوعات

السؤال الخامس: قارن بين عظام القحف وعظام الوجه من حيث العدد والاتصال

المقارنة	عظام القحف	عظام الوجه
العدد	عددها 8 مسطحة	عددها 14 مسطحة قليلة البروز
الاتصال	متصلة مع بعضها البعض بمفاصل ثابتة	ملتحمة مع بعضها البعض ما عدا الفك السفلي

قارن بين السمحاق و غضاريف النمو من حيث الوظيفة ومدة النشاط

المقارنة	السمحاق	غضاريف النمو
الموقع	يغطي جسم العظم	بين المشاشتين وجسم العظم
الوظيفة	النمو العرضي للعظام - تكوين مادة الدشبذ العظمي	النمو الطولي للعظام
مدة النشاط	يستمر طيلة الحياة	يتوقف في سن الثامنة عشر

السؤال السادس: لديك الحالة الآتية (16 درجة)

أعراض تمزق الأربطة : الشعور بألم مفاجئ ، تورم منطقة الإصابة، ظهور الكدمات، شعور بارتخاء في المفصل وعدم القدرة على وضع وزن على المفصل دون الشعور بالألم، سماع طقطقة في المفصل.

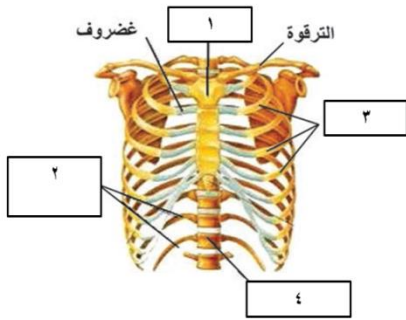
انتهت الإجابة

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة لكل من العبارات التالية وانقلها إلى ورقة إجابتك : (60 درجة)

1	تشكل العضلات ما يزيد عن	من وزن الإنسان	أ	40 %	ب	60 %	ج	10 %	د	30 %
2	من أقوى العضلات وتغلق الفكين في أثناء تناول الطعام	العضلة الناصبة	أ	العضلة الماضغة	ب	الفك السفلي	ج	عضلات الرقبة	د	عضلات الرقبة
3	عالم اهتم بدراسة العلاقة بين البنية والوظيفة في الجسم و دراسة تفاصيل جسم الإنسان	ابن سينا	أ	أبو القاسم الزهراوي	ب	ليوناردو دافنشي	ج	البيروني	د	البيروني
4	حدث مفاجئ و مؤلم نتيجة انكماش غير طوعي لعضلة واحدة أو أكثر بوضع الراحة أو عند ممارسة النشاط الجسدي	الكزاز العضلي	أ	الانزلاق	ب	التقلص العضلي	ج	المقوية	د	المقوية
5	من صفات العضلة تبقى ثابتة عند التقلص والتمدد	قطر العضلة	أ	حجم العضلة	ب	صلابة العضلة	ج	طول العضلة	د	طول العضلة
6	الخاصية التي تبيّن استجابة العضلة للتنبيه	المرونة	أ	التقلص	ب	قابلية المقوية	ج	قابلية التنبيه	د	قابلية التنبيه

السؤال الثاني : (20 درجة)

1- انقل الأرقام المحددة على الشكل المجاور إلى ورقة إجابتك ثم اكتب المسمى المناسب لكل منها.



2- أجب عن سؤالين اثنين فقط من الأسئلة الثلاث التالية.

1. اذكر وظيفة واحدة لكل مما يأتي:

أ- عصب مختلط ب - الأم الحنون ج- الدبق العصبي

2. حدد بدقة موقع كل مما يأتي:

أ- غضاريف النمو ب - النسيج الغضروفي ج- شق رولاندو

3. ماذا ينتج من كل مما يلي :

أ- التحام الفقرات العجزية

ب - ارتباط أشعاع العظام الحرقفة والعاني والورك

السؤال الثالث : أعط تفسيراً علمياً لأربع فقط مما يأتي : (40 درجة)

1- بقاء الرأس منتصباً في أثناء اليقظة

2- لا تتعب عضلات الفك السفلي التي تجعله ملتصقاً بالفك العلوي

3- تسمية العضلات الملساء بالعضلات الحشوية

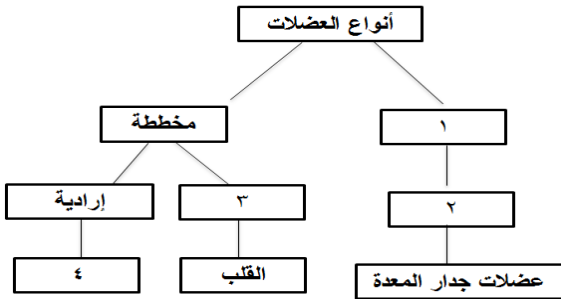
4- تسمية الفص الودي بهذا الاسم.

5- من وظائف الهيكل العظمي التخزين

السؤال الرابع : أجب عن الأسئلة التالية (40 درجة) .

1- لديك المخطط المجاور، انقل الأرقام المحدد عليه إلى ورقة إجابتك واكتب المفهوم العلمي الموافق لكل رقم

2. عدد صفات العضلة المتقلصة.



السؤال الخامس : قارن بين (24 درجة)

أ- قارن بين القناة المركزية و قناة السيضاء من حيث الموقع والمحتوى

ب- قارن بين تأثير الجملة الودية وقرب ودية على كل من القلب وحدقة العين.

السؤال السادس: لديك الحالة الآتية (16 درجة).

وخز شخص إصبعه بشوكة وهو يقطف زهوراً من حديقته فأبعد يده بسرعة والمطلوب ما تسمى هذا الفعل ثم رتب أنواع العناصر المشاركة في هذا الفعل.

انتهت الأسئلة

حل نموذج /3/

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة لكل من العبارات التالية وانقلها إلى ورقة إجابتك : (60 درجة)

1	تشكل العضلات ما يزيد عن	من وزن الإنسان	أ	40 %	ب	60 %	ج	10 %	د	30 %
2	من أقوى العضلات وتغلق الفكين في أثناء تناول الطعام	العضلة الناصبة	أ	العضلة الماضغة	ب	الفك السفلي	ج	عضلات الرقبة	د	
3	عالم اهتم بدراسة العلاقة بين البنية والوظيفة في الجسم و دراسة تفاصيل جسم الإنسان	ابن سينا	أ	ليوناردو دافنشي	ب	أبو القاسم الزهراوي	ج	البيروني	د	
4	حدث مفاجئ و مؤلم نتيجة انكماش غير طوعي لعضلة واحدة أو أكثر بوضع الراحة أو عند ممارسة النشاط الجسدي	الكزاز العضلي	أ	الانزلاق	ب	التقلص العضلي	ج	المقوية	د	
5	من صفات العضلة تبقى ثابتة عند التقلص والتمدد	قطر العضلة	أ	حجم العضلة	ب	صلابة العضلة	ج	طول العضلة	د	
6	الخاصية التي تبين استجابة العضلة للتنبيه	المرونة	أ	التقلص	ب	قابلية المقوية	ج	قابلية التنبيه	د	

السؤال الثاني : (20 درجة)

المسمى المناسب لكل منها. 1- عظم القص 2- الأضلاع 3- الأضلاع السانبة 4- العمود الفقري
2- أجب عن سؤالين اثنين فقط من الأسئلة الثلاث التالية.

1. ذكر وظيفة واحدة لكل مما يأتي: أ- نقل السائلة العصبية باتجاهين متعاكسين ب- تغذية المراكز العصبية ج- دعم

العصبونات وحمايتها

2. حدد بدقة موقع كل مما يأتي: أ- بين جسم العظم والمشاشتين ب- يستر المشاشتين ج- بين الفص الجبهي والفص

الجداري

3. ماذا ينتج من كل مما يلي :

أ- التحام الفقرات العجزية (عظم العجز)

ب- ارتباط أشفاخ العظام الحرقفة والعاني والورك (الزناز الكتفي)

السؤال الثالث : أعط تفسيراً علمياً لأربع فقط مما يأتي : (40 درجة)

1. لأن عضلات الرقبة تتمتع بخاصية المقوية حيث تحتفظ بتقلصها لمدة طويلة من دون بذل جهد

2. بسبب اضطرابات عمل الغدة النخامية في سن مبكرة (قصور نشاطها)

3. لأنها ترتبط بالأحشاء

4. لوجود أتلان على سطحه تقسّمه إلى حلقات

5. لأن العظام مخزناً احتياطياً للكالسيوم في الجسم

السؤال الرابع : أجب عن الأسئلة التالية (40 درجة)

المفهوم العلمي الموافق لكل رقم . 1- ملساء 2- لارادية 3- لارادية 4- عضلات الأطراف

عدد صفات العضلة المتقلصة. يقصر طولها. يزداد قطرها - تزداد صلابتها - يبقى حجمها ثابت

السؤال الخامس: أ- قارن بين القناة المركزية وقناة السيساء من حيث الموقع والمحتوى

قناة السيساء	قناة المركزية	
مركز نخاع الشوكي وعلى امتداد	مركز جسم العظم الطويل	الموقع
سائل دماغي شوكي داخلي	نقي العظم	المحتوى

ب- قارن بين تأثير الجملة الودية وقرب ودية على كل من القلب وحدقة العين.

الجملة قرب الودية	الجملة الودية	
تتضيق	تتوسع	حدقة العين
تبطئ ضربات القلب	زيادة ضربات القلب	القلب

السؤال السادس: لديك الحالة الآتية (16 درجة)

الفعل : فعل منعكس لإرادي . ترتيب العناصر المشاركة فيه : 1- مستقبل حسي 2- عصبون حسي 3- عصبون واصل 4- عصبون

محرك 5- عضو منفذ

انتهت الإجابة

نموذج /4/

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة لكل من العبارات التالية وانقلها إلى ورقة إجابتك : (60 درجة)

1	صلة الوصل بين الجهاز العصبي المركزي وأعضاء الجسم، يسهم في تنسيق وظائف الجسم وضبط اتزانه	أ	المحيطي العصبي الجهاز	ب	المركزي العصبي الجهاز	ج	الجهاز الدعامي	د	المخيخ
2	كتلة عصبية لونها رمادي مكونة من نصفي كرة وبينهما فص متوسط	أ	المخيخ	ب	المخ	ج	البصلة السيسائية	د	الحلبة الحلقية
3	وحيد مفرد ينقل السيالة العصبية بعيداً عن جسم الخلية	أ	التغصنات الشجرية	ب	غمد النخاعين	ج	المحوار	د	غمد شوان
4	خيوط مكونة من محوار أو استطالة هيولية طويلة يكون محاطاً بغمد النخاعين أو بغمد شوان أو بكليهما	أ	العصب	ب	الليف العصبي	ج	التغصنات الشجرية	د	المحوار
5	صفحة من مادة البيضاء تقع تحت الجسم الثفني للمخ	أ	الحلبة الحلقية	ب	مثلث المخ	ج	البصلة السيسائية	د	السويقة المخية
6	أغشية تفصل الدماغ والنخاع الشوكي عن الجدران العظمية المحيطة بهما	أ	القحف	ب	السحايا	ج	الغشاء العنكبوتي	د	الأم الجنون

السؤال الثاني : (20 درجة)

1. انقل الأرقام المحددة على الشكل المجاور إلى ورقة إجابتك ثم اكتب

المسمى المناسب لكل منها.

2. أجب عن سؤالين اثنين فقط من الأسئلة الثلاث التالية.

1. اذكر وظيفة واحدة لكل مما يأتي:

أ- المادة الرمادية للنخاع الشوكي ب- المخ ج- الأم الجافية

2. حدد بدقة موقع كل مما يأتي:

أ- البطينات ب- البصلة السيسائية ج- الباحة الذوقية

3. ماذا ينتج من كل مما يلي :

أ- قطع العصب الشوكي

ب- تنبيه ضفدع سليم بمنبهات مختلفة

السؤال الثالث : أعط تفسيراً علمياً لأربع فقط مما يأتي : (40 درجة)

1- يعد سطح المخ واسعاً

2- التفرق عند ارتفاع درجة الحرارة .

3- اللون الرمادي للمخ واللون الأبيض للبصلة السيسائية.

4- الإصابة بهشاشة العظام عند طفل، مع أنه لا يعاني من سوء التغذية

5- عند استئصال المخيخ لحيوان فقري يبدأ بالتمايل في مشيه

السؤال الرابع : أجب عن الأسئلة التالية (40 درجة) .

1- لديك المخطط المجاور، انقل الأرقام المحدد عليه إلى ورقة إجابتك

واكتب المفهوم العلمي الموافق لكل رقم .

2- رتب أجزاء العصبون بما يتوافق مع الاتجاه الصحيح لنقل السيالة

العصبية ضمن العصبون.

السؤال الخامس : قارن بين (24 درجة)

أ - بين الأعصاب الدماغية والأعصاب الشوكية من حيث العدد والاتصال و التوزع.

ب- التلم أمامي والخلفي في النخاع الشوكي.

السؤال السادس (16 درجة) ما أهمية التلايف على سطح الدماغ.

انتهت الأسئلة

حل نموذج /4/

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة لكل من العبارات التالية وانقلها إلى ورقة إجابتك : (60 درجة)

1	صلة الوصل بين الجهاز العصبي المركزي وأعضاء الجسم، يسهم في تنسيق وظائف الجسم وضبط اتزانه	أ	المحيطي العصبي الجهاز	ب	المركزي العصبي الجهاز	ج	الجهاز الدعامي	د	المخيخ
2	كتلة عصبية لونها رمادي مكونة من نصفي كرة وبينهما فص متوسط	أ	المخيخ	ب	المخ	ج	البصلة السيسانية	د	الحدبة الحلقية
3	وحيد مفرد ينقل السيالة العصبية بعيداً عن جسم الخلية	أ	التغصنات الشجرية	ب	غمد النخاعين	ج	المحوار	د	غمد شوان
4	خيوط مكونة من محوار أو استطالة هيلولية طويلة يكون محاطاً بغمد النخاعين أو بغمد شوان أو بكليهما	أ	العصب	ب	الليف العصبي	ج	التغصنات الشجرية	د	المحوار
5	صفحة من مادة البيضاء تقع تحت الجسم الثفني للمخ	أ	الحدبة الحلقية	ب	البصلة السيسانية	ج	مثلث المخ	د	السويقة المخية
6	أغشية تفصل الدماغ والنخاع الشوكي عن الجدران العظمية المحيطة بهما	أ	القحف	ب	السحايا	ج	الغشاء العنكبوتي	د	الأم الحنون

السؤال الثاني : (20 درجة)

اكتب المسمى المناسب : 1-قناة السيساء 2-ثلم خلفي 3- ثلم خلفي 4- قرن خلفي
وظيفة واحدة لكل مما يأتي: أ- مركز للأفعال الانعكاسية ب- مركز الذاكرة والخبرة ج- حماية المراكز العصبية
حدد بدقة موقع كل مما يأتي: أ- داخل الدماغ ب- بين الحدبة الحلقية من الأعلى والنخاع الشوكي من الأسفل ج- الفص الصدغي
ماذا ينتج من كل مما يلي :

أ- قطع العصب الشوكي (شلل وفقدان الحس في المنطقة المتصلة بالعصب)

ب - تنبيه ضفدع سليم بمنبهات مختلفة (استجابة بحركات مختلفة)

السؤال الثالث : أعط تفسيراً علمياً لأربع فقط مما يأتي : (40 درجة)

1. لوجود عدد كبير من التلافيف على سطحه

2. لأن العرق يرطب الجلد ويخفف من حرارة الجسم

3. لأن المادة الرمادية محيطية في المخ والمادة البيضاء محيطية في البصلة

4. بسبب اضطرابات عمل الغدد جارات الدرقية (زيادة إفراز الباراثورمون)

5. لأن المخيخ مسؤول عن التقلصات العضلية ليضمن توازن الجسم في أثناء الحركة والسكون).

السؤال الرابع : أجب عن الأسئلة التالية (40 درجة) .

المفهوم العلمي الموافق 1- جسمي 2- جملة ودية 3- دماغية 4- شوكية

رتب أجزاء العصبون بما يتوافق مع الاتجاه الصحيح لنقل السيالة العصبية.

1- الاستطالات الشجرية 2- جسم الخلية 3- المحوار 4- التفرعات النهائية 5- الأزرار

السؤال الخامس : قارن بين (24 درجة)

المقارنة	الأعصاب الدماغية	الأعصاب الشوكية
العدد	12 شغفاً	31 شغفاً
الاتصال	تتصل بالدماغ	تتصل بالنخاع الشوكي
التوزيع	تتوزع في أنحاء الرأس عدا العصب العاشر (الرئوي المعدي)	الجسم أنحاء تتوزع في مختلف

ب- الثلم أمامي متسع وقليل العمق والخلفي ضيق وعميق .

السؤال السادس: ما أهمية التلافيف على سطح الدماغ.

تعمل على زيادة المساحة السطحية للمخ مما يساعد على التفكير بشكل أفضل فيقوم المخ بجميع العمليات العقلية مثل الفهم والتذكر والتعرف إلى الأشياء و الإبداع فيها.

انتهت الإجابة

نموذج /5/

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة لكل من العبارات التالية وانقلها إلى ورقة إجابتك : (60 درجة)

1	باحة تقع أمام شقّ رولاندو مباشرة في الفصّ الجبهي وهي مركز الفعل الإرادي	أ	باحة الإحساسات العامة	ب	الباحة البصرية	ج	الباحة الذوقية	د	الباحة السمعية
2	يخرج من الدماغ ويصل إلى الأحشاء في الصدر والبطن	أ	العصب	ب	العصب المجهول	ج	الليف العصبي	د	النخاع الشوكي
3	فص متوسط بين نصفي الكرة المخيخية عليه أثلام :	أ	القفوي	ب	الجبهي	ج	الدودي	د	الصدغي
4	واحدة من الوظائف التالية ليست من وظائف المخ :	أ	مركز التعلم والذاكرة	ب	مركز الحس الشعوري	ج	مركز توازن الجسم	د	مركز الحركات الإرادية
5	يقع مركز إفراز العرق في المادة الرمادية - :	أ	المخ	ب	المخيخ	ج	البصلة السيسانية	د	النخاع الشوكي
6	حالة التنبيه التي تنتقل على طول الليف العصبي	أ	السيالة العصبية	ب	الشعور	ج	الإحساس	د	التنبيه

السؤال الثاني : (20 درجة)

1. انقل الأرقام المحددة على الشكل المجاور إلى ورقة إجابتك ثم اكتب المسمى المناسب لكل منها.

2. أجب عن سؤالين اثنين فقط من الأسئلة الثلاث التالية.

1. اذكر وظيفة واحدة لكل مما يأتي:

أ- المادة الرمادية للبصلة السيسانية ب- الخلايا العصبية ج- الجسم الثفني

2. حدد بدقة موقع كلاً مما يأتي:

أ- السائل الدماغي الشوكي الخارجي ب- الفص الدودي ج- الأضرار

3. ماذا ينتج من كل مما يلي :

أ- تخريب الفص الصدغي

ب - قطع الجذر الأمامي لعصب شوكي

السؤال الثالث : أعط تفسيراً علمياً لأربع فقط مما يأتي : (40 درجة)

1. طفل يتناول غذاءه كاملاً، ومع ذلك أصيب بالقزامة

2. أهمية ليس الخوذة الواقية عند استخدام الدراجة

3. وجود فتحات عظمية في قحف الرضيع .

4. التوازن بين عمل الجملتين الودية وقرب ودية

5. تسمية العضلات المخططة بالعضلات الهيكلية.

السؤال الرابع : أجب عن الأسئلة التالية (40 درجة) .

1- لديك المخطط المجاور، يمثل آلية عمل هرموني جزر لانغرهانس

انقل الأرقام المحدد عليه إلى ورقة إجابتك و اكتب المفهوم العلمي

الموافق لكل رقم .

2- أرتب أقسام الوجه السفلي للدماغ بدءاً من البصلة وانتهاءً

بالدماغ

السؤال الخامس : قارن بين (24 درجة)

أ - بين الأعصاب الحسية والأعصاب المحركة من حيث الوظيفة مع ذكر مثال.

ب- توضع المادة الرمادية في كل من المخيخ والنخاع الشوكي.

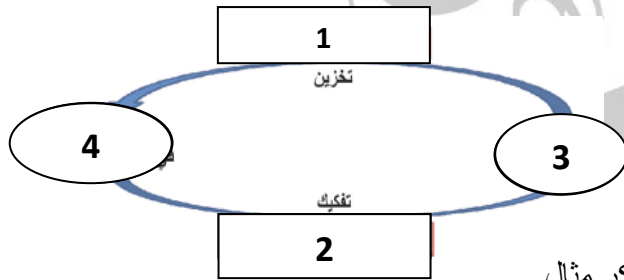
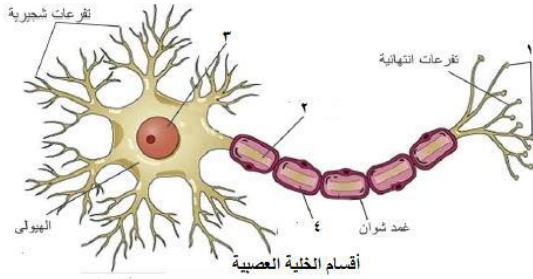
السؤال السادس: تتعرض المواد الغذائية التي نتناولها إلى هضم كيميائي جزئي وكلي بواسطة الأنظمة الهاضمة والمطلوب

1- مالا اسم الذي يُطلع على ناتج الهضم المعدي

2- ما دور الطبيعة الحمضية في انتقال الطعام من المعدة إلى المعى

3- اذكر ثلاث من فوائد الغذاء المهضوم

انتهت الأسئلة



حل نموذج /5/

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة لكل من العبارات التالية وانقلها إلى ورقة إجابتك : (60 درجة)

1	باحة تقع أمام شقّ رولاندو مباشرة في الفصّ الجبهي وهي مركز الفعل الإرادي	أ	باحة الإحساسات العامة	ب	الباحة البصرية	ج	الباحة المحركة	د	الباحة السمعية
2	يخرج من الدماغ ويصل إلى الأحشاء في الصدر والبطن	أ	العصب	ب	العصب المجهول	ج	الليف العصبي	د	النخاع الشوكي
3	فص متوسط بين نصفي الكرة المخيخية عليه أثلام :	أ	القفوي	ب	الجبهي	ج	الدودي	د	الصدغي
4	واحدة من الوظائف التالية ليست من وظائف المخ :	أ	مركز التعلم والذاكرة	ب	مركز الحس الشعوري	ج	مركز توازن الجسم	د	مركز الحركات الإرادية
5	يقع مركز إفراز العرق في المادة الرمادية - :	أ	المخ	ب	المخيخ	ج	البصلة السيسانية	د	النخاع الشوكي
6	حالة التنبيه التي تنتقل على طول الليف العصبي	أ	السيالة العصبية	ب	الشعور	ج	الإحساس	د	التنبيه

السؤال الثاني : (20 درجة)

اكتب المسمى المناسب **1- الأزرار 2- المحوار 3- نواة 4- غمد النخاعين.**

1- اذكر وظيفة واحدة لكل مما يأتي:

أ- مركز للفعل الانعكاسي ب- التنبه ونقل التنبيه ج- ربط نصفي الكرة المخية

2- حدد بدقة موقع : أ- فراغات الغشاء العنكبوتي ب- بين نصفي الكرة المخيخية ج- نهاية التفرعات الانتهازية للمحوار

3- ماذا ينتج من كل مما يلي :

أ- تخريب الفص الصدغي (فقدان حاستي السمع والتذوق)

ب - قطع الجذر الأمامي لعصب شوكي (شلل في المنطقة المتصلة بالعصب)

السؤال الثالث : أعط تفسيراً علمياً لأربع فقط مما يأتي : (40 درجة)

1. لأن عضلات الرقبة تتمتع بخاصية المقوية حيث تحتفظ بتقلصها لمدة طويلة من دون بذل جهد

2. لتجنب إصابات الرأس التي تؤذي الدماغ

3. لتسمح لدماغ الرضيع بالنمو ولا تُسد إلا بعمر سنة ونصف.

4. لتنظيم عمل الأحشاء الداخلية

5. لأنها ترتبط بالأحشاء.

السؤال الرابع : أجب عن الأسئلة التالية (40 درجة) .

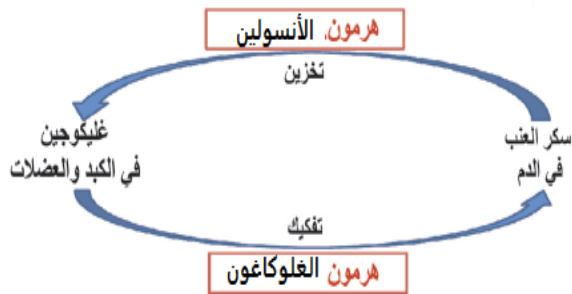
1- المفهوم العلمي الموافق .

2- أقسام الوجه السفلي للدماغ بدءاً من البصلة وانتهاءً بالدماغ.

1- البصلة السيسانية 2- الحدة الحلقية 3- السويفتان المخيتان 4-

تصالب العصبين البصريين 5- الفصان الشميان.

السؤال الخامس : قارن بين (24 درجة)



أ – بين الأعصاب الحسية والأعصاب المحركة من حيث الوظيفة مع ذكر مثال.

أعصاب حسية : تنقل السيالة العصبية من أعضاء الحسّ إلى المراكز العصبية، مثل العصب البصري .

أعصاب حركية (مفرزة) : تنقل السيالة العصبية من المراكز العصبية إلى الأعضاء المنفذة مثل العصب المحرك لللسان

ب- توضع المادة الرمادية في كل من المخيخ والنخاع الشوكي.

محيطية التوضع في المخيخ ومركزية التوضع في النخاع الشوكي

السؤال السادس :

1- الكيموس 2- تنبيه عضلة البوابية التي تفتح لكي يمر الغذاء المهضوم في المعدة إلى بداية المعى الدقيق

3- تأمين الطاقة الحرارية والحركية للجسم – تعويض الخلايا التالفة – مقاومة الأمراض والوقاية منها.

انتهت الإجابة

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة لكل من العبارات التالية وانقلها إلى ورقة إجابتك : (60 درجة)

1	يقع مركز إفراز اللعاب في المادة الرمادية لـ	أ	النخاع الشوكي	ب	البصلة السيسائية	ج	المخيخ	د	المخ
2	غدة تحيط بالحجرة أعلى الرغامى:	أ	النخامية	ب	الدرقية	ج	جارات الدرقية	د	الغدة صنوبرية
3	وتحميها العصبونات تدعم العصبي النسيج بنية في تسهم خلايا	أ	الدبق العصبي	ب	العصبون الواصل	ج	العصبون الحسي	د	العصبون الحركي
4	أفعال لا إرادية تحدث من دون تدخل قشرة المخ مركزها المادة الرمادية في البصلة السيسائية والنخاع	أ	المنعكسات	ب	المنعكسات البصلية	ج	المنعكسات الشوكية	د	الأفعال الانعكاسية
5	إحدى هذه الغدد لا تنتمي لنفس الغدد الأخرى في المجموعة الآتية :	أ	العرفية	ب	اللعابية	ج	الدهنية	د	الدرقية
6	تقع الغدة صنوبرية :	أ	على السطح السفلي للدماغ	ب	فوق الكلية	ج	داخل الدماغ	د	في العنق

السؤال الثاني : (20 درجة)

1- انقل الأرقام المحددة على الشكل المجاور إلى ورقة إجابتك ثم اكتب المسمى المناسب لكل منها.

2- أجب عن سؤالين اثنين فقط من الأسئلة الثلاث التالية.

1. أذكر وظيفة واحدة لكل مما يأتي:

أ- المادة البيضاء للبصلة السيسائية ب - الخلايا العصبية ج- الجسم الثفني

2. حدد بدقة موقع كلاً مما يأتي:

أ- السائل الدماغي الشوكي الداخلي ب- العقدة الشوكية ج- عظم الشظية

3. ماذا ينتج من كل مما يلي :

أ- تخريب الفص القفوي

ب - قطع الجذر الخلفي لعصب شوكي

السؤال الثالث : أعط تفسيراً علمياً لأربع فقط مما يأتي : (40 درجة)

(1) يُنصح الرياضيون بالاستحمام بالماء الدافئ بعد ممارسة الرياضة

(2) تجنب تناول المشروبات الكحولية

(3) قصّ الأظافر والشعر لا يولد ألماً

(4) الملمس الناعم واللين للشعر.

(5) ظهور الصفات الجنسية الأولية عند الأنثى

السؤال الرابع : أجب عن الأسئلة التالية (40 درجة) .

1. أنظر للشكل الآتي، ثم أجب عن الأسئلة الآتية:

أ. كيف تفسّر انخفاض مستوى السكر من النقطة (ب) إلى النقطة (ج)

ب. في أيّ منطقة ينشط إفراز الغلوكاغون، وماذا ينتج عن ذلك ؟

ت. في أيّ نقطة يعود فيها مستوى سكر العنب في الدم إلى الحدّ الطبيعي

2- رتب مسار العصارة الصفراوية ابتداءً من الكبد وانتهاءً بالمعي الدقيق

السؤال الخامس قارن بين (24 درجة).

أ - الغدة الدرقية و جزر لانغرهانس من حيث الموقع والهرمونات المفرزة.

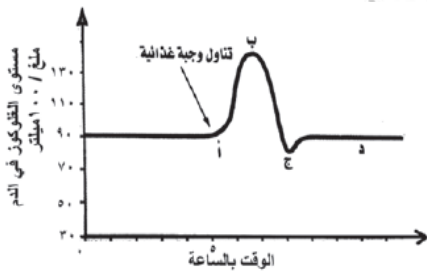
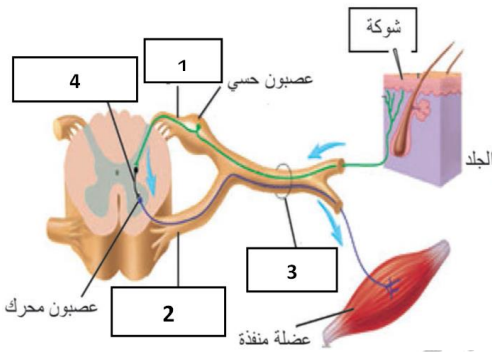
ب- هشاشة العظام و داء اديسون من حيث السبب والغدة التي حدث فيها الاضطراب.

السؤال السادس : (16 درجة) يُعد هرمون الميلاتونين هو المسؤول الأساسي عن تنظيم ساعة الجسم البيولوجية طوال حياتنا،

و يزداد إفرازه في ساعات الليل، ومع اقتراب الصباح يتم إيقاف إنتاجه مرة أخرى، اذكر ثلاث من النصائح للحصول على ساعة

بيولوجية سليمة.

انتهت الأسئلة



حل نموذج /6/

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة لكل من العبارات التالية وانقلها إلى ورقة إجابتك : (60 درجة)

1	يقع مركز إفراز اللعاب في المادة الرمادية لـ	أ	النخاع الشوكي	ب	البصلة السيسانية	ج	المخيخ	د	المخ
2	غدة تحيط بالحنجرة أعلى الرغامى:	أ	النخامية	ب	الدرقية	ج	جارات الدرقية	د	الغدة الصنوبرية
3	وتحميها العصبونات تدعم العصبي النسيج بنية في تسهم خلايا	أ	الدبق العصبي	ب	العصبون الواصل	ج	العصبون الحسي	د	العصبون الحركي
4	أفعال لا إرادية تحدث من دون تدخل قشرة المخ مركزها المادة الرمادية في البصلة السيسانية والنخاع	أ	المنعكسات	ب	المنعكسات البصلية	ج	المنعكسات الشوكية	د	الأفعال الانعكاسية
5	إحدى هذه الغدد لا تنتمي لنفس الغدد الأخرى في المجموعة الآتية :	أ	العرقية	ب	اللعابية	ج	الدهنية	د	الدرقية
6	تقع الغدة الصنوبرية :	أ	على السطح السفلي للدماغ	ب	فوق الكلية	ج	داخل الدماغ	د	في العنق

السؤال الثاني : (20 درجة)

المسمى المناسب : 1- جذر خلفي حسي 2- جذر أمامي محرك 3- عصب شوكي 4- عصبون واصل.
وظيفة واحدة : أ- طريقاً لنقل السيالات العصبية ب- التنبه ونقل التنبيه ج- ربط نصفي الكرة المخية
موقع : أ- بطينات الدماغ وقناة السيساء ب- الجذر الخلفي الحسي ج- الساق.
ماذا ينتج من كل ممايلي : أ- تخريب الفص القفوي (فقدان حاسة البصر)
ب- قطع الجذر الخلفي لعصب شوكي (فقدان الإحساس في المنطقة المتصلة بالعصب)

السؤال الثالث : أعط تفسيراً علمياً لأربع فقط مما يأتي : (40 درجة)

1. لتنشيط الدورة الدموية وللتخلص من الفضلات الناتجة عن عمل العضلات
2. لمنع الإصابة بتشمع الكبد.
3. لأن القسم الأمامي يخلو من النهايات العصبية.
4. بسبب إفرازات الغدة الدهنية التي تجعل ملمس الشعر ناعم
5. بسبب تأثير الحاثات الجنسية الأنثوية التي يفرزها المبيض.

السؤال الرابع : أجب عن الأسئلة التالية (40 درجة) .

أنظر للشكل الآتي، ثم أجب عن الأسئلة الآتي:

- أ- بسبب إفراز هرمون الأنسولين بعد تناول الوجبة الذي يعمل على سحب الفانوس من سكر العنب من الدم وتخزينه في الكبد والعضلات بحيث يبقى نسبة سكر العنب بالدم ثابتة.
ب- في المنطقة ج حيث يعمل على تفكيك الغليكوجين المخزن بالكبد والعضلات إلى سكر العنب فترتفع نسبته.
ج - في النقطة د

2- مسار العصارة الصفراوية : 1- الكبد 2- الحويصل الصفراوي 3- القناة الصفراوية 4- القناة الجامعة 5- المعى الدقيق.

السؤال الخامس قارن بين (24 درجة)

الغدة اسم	الدرقية	لانغرهانس جزر
الموقع	الرغامى أعلى بالحنجرة تحيط	في مؤخرة المعثكلة
الهرمونات المفرزة	التيروكسين والكالسيتونين	الأنسولين و الغلوكاغون

ب-

هشاشة العظام	داء أديسون
جارات الدرقية	قشر الكظر
زيادة إفراز هرمون الباراثورمون في الدم	نقص الكورتيزول

السؤال السادس بعض النصائح للحصول على ساعة بيولوجية سليمة:

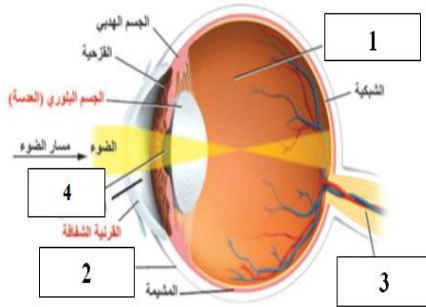
- 1) الالتزام بجدول النوم
- 2) إيقاف تشغيل التلفزيون وتخفيف الأضواء ليلاً
- 3) الابتعاد عن شرب المنبهات في وقت متأخر

انتهت الإجابة

نموذج 7

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة لكل من العبارات التالية وانقلها إلى ورقة إجابتك : (60 درجة)

1	سائل شفاف ، يملأ الحجرة الأمامية لكرة العين بين القرنية والقزحية	أ	الخلط الزجاجي	ب	الخلط المائي	ج	الجسم الهدبي	د	الملتحمة
2	طبقة رقيقة غنية بالأوعية الدموية تغذي الشبكية وجهاها الداخلي أسود	أ	الشبكية	ب	الصلبة	ج	المشيمية	د	القرنية الشفافة
3	حرارته درجة وتنظيم الجلد تغذية تؤمن دموية أوعية على طبقة من الجلد تحوي	أ	البشرة	ب	الأدمة	ج	المولدة للبشرة الطبقة	د	الطبقة السطحية
4	دموية يقع خلف وأوعية إرادية لا عضلية مكون من ألياف	أ	الملتحمة	ب	الجسم الهدبي	ج	الأهداب	د	العدسة
5	الهدبي بالجسم تتصل معلقة بواسطة أربطة مثبتة ، الوجهين محدبة مرنة عدسة	أ	القزحية	ب	الحدقة	ج	الجسم البللوري	د	الحفيرة المركزية
6	طبقة حساسة للضوء، تحتوي على نوعين من الخلايا الحسية البصرية	أ	الصلبة	ب	المشيمية	ج	القزحية	د	الشبكية



السؤال الثاني : (20 درجة)

3- انقل الأرقام المحددة على الشكل المجاور إلى ورقة إجابتك ثم

اكتب المسمى المناسب لكل منها.

4- أجب عن سؤالين اثنين فقط من الأسئلة الثلاث التالية.

1. اذكر وظيفة واحدة لكل مما يأتي:

أ- الجسم البللوري ب- الحليمات الخيطية ج- الحدقة

2. حدد بدقة موقع كلاً مما يأتي:

أ- الدهليز ب- اللوحة الصفراء ج- العصي والمخاريط

3. ماذا ينتج من كل مما يلي :

أ- نقص طول المحور الأمامي الخلفي لكرة العين

ب- قلة مرونة الجسم البللوري

السؤال الثالث أعط تفسيراً علمياً لكل مما يلي (40 درجة)

1. لا نرى الأجسام عند وقوع أختيلتها على النقطة العمياء .

2. جوف كرة العين مظلماً .

3. تبقى العين دافئة رطبة معقمة .

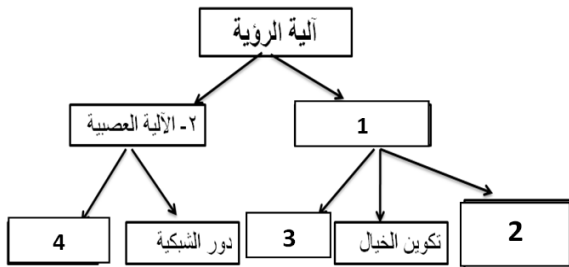
4. تكون حدّة الإبصار عالية في الحفيرة المركزية .

5. بقاء خيال الجسم المرئي على شبكية العين بالرغم من تغيير بعد الجسم عن العين .

السؤال الرابع : أجب عن الأسئلة التالية (40 درجة) .

لديك المخطط المجاور، انقل الأرقام المحدد عليه إلى ورقة إجابتك واكتب

المفهوم العلمي الموافق لكل رقم .



2- أرتب الأوساط الشفافة من الأمام إلى الخلف معتمداً على مسار الضوء

الداخل إلى العين

السؤال الخامس قارن بين (24 درجة)

أ- بين العصي والمخاريط من حيث العدد وتمييز الألوان وإدراك البيئة المحيطة

ب- العروس الذكرية (النطفة) والعروس الأنثوية (البويضة) من حيث الحجم والعدد والحركة

السؤال السادس : (16 درجة) تُعد العين من الأعضاء الهامة في جسم الإنسان ولا بد من الحفاظ على صحتها أذكر ثلاث من النصائح

للحفاظ على صحة العين.

انتهت الأسئلة

حل نموذج /7

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة لكل من العبارات التالية وانقلها إلى ورقة إجابتك : (60 درجة)

1	سائل شفاف ، يملأ الحجرة الأمامية لكرة العين بين القرنية والقزحية	أ	الخلط الزجاجي	ب	الخلط المائي	ج	الجسم الهدبي	د	الملتحمة
2	طبقة رقيقة غنية بالأوعية الدموية تغذي الشبكية وجهاها الداخلي أسود	أ	الشبكية	ب	الصلبة	ج	المشيمية	د	القرنية الشفافة
3	حرارته درجة وتنظيم الجلد تغذية تؤمن دموية أوعية على طبقة من الجلد تحوي	أ	البشرة	ب	الأدمة	ج	المولدة للبشرة الطبقة	د	الطبقة السطحية
4	دموية يقع خلف وأوعية إرادية لا عضلية مكون من ألياف	أ	الملتحمة	ب	الجسم الهدبي	ج	الأهداب	د	العدسة
5	الهدبي بالجسم تتصل معلقة بواسطة أربطة مثبتة ، الوجهين محدبة مرنة عدسة	أ	القرحية	ب	الحدقة	ج	الجسم البلوري	د	الحفيرة المركزية
6	طبقة حساسة للضوء، تحتوي على نوعين من الخلايا الحسية البصرية	أ	الصلبة	ب	المشيمية	ج	القرحية	د	الشبكية

السؤال الثاني : (20 درجة)

- المسمى المناسب : 1- الخلط الزجاجي 2- الصلبة 3- العصب البصري 4- الحدقة
وظيفة واحدة: أ-المطابقة ب- دور لمسي ج- التحكم بكمية الضوء الداخل إلى العين
موقع : أ- الدهليز (الأذن الداخلية) ب- اللوحة الصفراء (على الشبكية مقابل الحدقة) ج- العصي والمخاريط (الشبكية)
ماذا ينتج من كل ممايلي : أ- زيادة طول المحور الأمامي الخلفي لكرة العين (قصر البصر أو الحسر)
ب - قلة مرونة الجسم البلوري (مد البصر الشيخوي)

السؤال الثالث أعط تفسيراً علمياً لكل ممايلي (40 درجة).

- لأنها خالية من الخلايا الحساسة للضوء العصي والمخاريط.
- لأن الوجه الداخلي للمشيمية أسود.
- لأن الغدة الدمعية تفرز سائلاً يعقم العين ويدفنها.
- لاحتوائها على المخاريط فقط
- بفضل عملية المطابقة.

السؤال الرابع : أجب عن الأسئلة التالية (40 درجة).

- 1- المفهوم العلمي الموافق 1-الآلية الضوئية 2- التحكم بكمية الضوء 3- المطابقة 4- دور المخ
- 2- ترتيب الأوساط الشفافة من الأمام إلى الخلف : 1- القرنية الشفافة 2- الخلط المائي 3- الجسم البلوري 4- الخلط الزجاجي.

السؤال الخامس قارن بين (24 درجة)

المقارنة	العصي	المخاريط
العدد	130 مليون	7 مليون
إدراك البيئة المحيطة	في ظروف الإضاءة الضعيفة	في ظروف الإضاءة القوية
تمييز الألوان	لاتمييز الألوان	تمييز الألوان

ب-

المقارنة	العروس الذكورية	العروس الأنثوية
الحجم	صغيرة	كبيرة
العدد	متحركة	غير متحركة
الحركة	كثيرة العدد (100- 150) مليون نطفة\ مل	قليلة العدد (عروس واحدة كل 28 يوم)

السؤال السادس : (16 درجة) بعض النصائح للحفاظ على صحة العين.

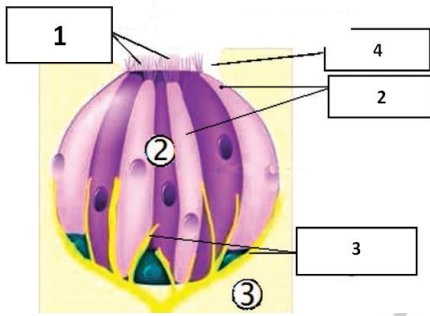
- تناول الطعام الصحي حيث تحتاج العين إلى فيتامين أ لتقوية أنسجة العين، و فيتامين E وفيتامين C ، ارتداء النظارات الشمسية، النظر بعيداً عن شاشة المحمول ، إقلاع عن التدخين، و زيارة الطبيب بشكل دوري.

انتهت الإجابة

نموذج /8/

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة لكل من العبارات التالية وانقلها إلى ورقة إجابتك : (60 درجة)

1	من أجزاء الأذن الداخلية تلعب دوراً في توازن الجسم أثناء السكون	أ	الدهلير	ب	القنوات الهلالية الثلاث	ج	قناة السمع الخارجية	د	الحلزون
2	جزء من الإذن يحتوي على عضو خاص يسمى المستقبل السمعي يضم الخلايا الحسية	أ	الدهلير	ب	القوقعة	ج	الأذن الوسطى	د	القريبة
3	غشاء رقيق مائل يتأثر بالاهتزازات الصوتية وينقلها إلى الأذن الوسطى	أ	النافذة البيضية	ب	النافذة المدورة	ج	غشاء الطبل	د	الصيوان
4	حجرة صغيرة داخل العظم الصدغي تقع فيها عظيمات السمع الثلاث	أ	الأذن الوسطى	ب	الأذن الداخلية	ج	الأذن الخارجية	د	القوقعة
5	حليمات تغطي سطح اللسان لا تحوي براعم ذوقية ولها دور لمسي	أ	الحليمات الخيطية	ب	الحليمات الكأسية	ج	الحليمات التوجيهية	د	الحليمات الكمية
6	خط الدفاع الأول تمنع دخول الجراثيم وتسرب الماء	أ	الأدمة	ب	الجلد	ج	البشرة	د	الغدد



السؤال الثاني : (20 درجة)

1- انقل الأرقام المحددة على الشكل المجاور إلى ورقة إجابتك ثم

اكتب المسمى المناسب لكل منها.

2- أجب عن سؤالين اثنين فقط من الأسئلة الثلاث التالية.

1. اذكر وظيفة واحدة لكل مما يأتي:

أ- العصب السمعي ب- الميلانين ج- القنوات الهلالية الثلاث

2. حدد بدقة موقع كل مما يأتي:

أ- العين ب- قناة نفيير أوستاش ج- نهايات عصبية

3- ماذا ينتج من كل مما يلي :

أ- انحلال المادة ذات الطعم في اللعاب

ب- اتحاد خضاب الدم مع CO₂

السؤال الثالث أعط تفسيراً علمياً لكل مما يلي (40 درجة).

1. تتضخم الاهتزازات الصوتية عندما تصل إلى النافذة البيضية.

2. يتعدّر سماع بعض الأصوات لدى الانسان.

3. يُنصح بفتح الفم عند سماع الأصوات القوية.

4. الأغذية ذات الرائحة الشهية تسرع الهضم.

5. ضعف حاسة الشم في بداية الزكام وفي نهايته.

السؤال الرابع : أجب عن الأسئلة التالية (40 درجة) .

لديك المخطط المجاور، انقل الأرقام المحدد عليه إلى ورقة إجابتك و اكتب

المفهوم العلمي الموافق لكل رقم .

2- رتب مسار السيالة العصبية بعد تنبيه جسيمات حسية في الجلد . .

السؤال الخامس قارن بين (24 درجة)

أ - بين أنزيم الأميلاز اللعابي وأنزيم الببسين من حيث الموقع والوظيفة

ب- بين الغشاء المخاطي الأصفر والغشاء المخاطي الأحمر من حيث الموقع

والوظيفة والمحتوى

السؤال السادس : (16 درجة)

وضعت قطعة من البلاستيك في فمك فلم تشعر بأي طعم، ما الشروط الواجب توافرها في المادة كي يكون لها طعم.

انتهت الأسئلة

حل نموذج /8/

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة لكل من العبارات التالية وانقلها إلى ورقة إجابتك : (60 درجة)

1	من أجزاء الأذن الداخلية تلعب دوراً في توازن الجسم أثناء السكون	أ	الدهلين	ب	القنوات الهلالية الثلاث	ج	قناة السمع الخارجية	د	الحلزون
2	جزء من الإذن يحتوي على عضو خاص يسمى المستقبل السمعي يضم الخلايا الحسية	أ	الدهلين	ب	القوقعة	ج	الأذن الوسطى	د	القريبة
3	غشاء رقيق مائل يتأثر بالاهتزازات الصوتية وينقلها إلى الأذن الوسطى	أ	النافذة البيضية	ب	النافذة المدورة	ج	غشاء الطبل	د	الصيوان
4	حجرة صغيرة داخل العظم الصدغي تقع فيها عظيماات السمع الثلاث	أ	الأذن الوسطى	ب	الأذن الداخلية	ج	الأذن الخارجية	د	القوقعة
5	حليمات تغطي سطح اللسان لا تحوي براعم ذوقية ولها دور لمسي	أ	الحليمات الخيطية	ب	الحليمات الكأسية	ج	الحليمات التوجيهية	د	الحليمات الكمئية
6	خط الدفاع الأول تمنع دخول الجراثيم وتسرب الماء	أ	الأدمة	ب	الجلد	ج	البشرة	د	الغدد

السؤال الثاني : (20 درجة)

المسمى المناسب : 1- أهداب 2- خلايا حسية 3- ألياف العصب الذوقي 4- السم وظيفة واحدة : أ- العصب السمعي (نقل التنبيهات السمعية إلى الباحة السمعية) ب- الميلانين (امتصاص الأشعة فوق البنفسجية الضارة) ج- القنوات الهلالية الثلاث (لها دور في توازن الجسم أثناء الحركة) موقع كلاً مماياتي: أ- العين (جوف الحجاج) ب- قناة نفير أوستاش (بين البلعوم والأذن الوسطى) ج- نهايات عصبية (الطبقة المولدة للبشرة) ماذا ينتج من: أ- انحلال المادة ذات الطعم في اللعاب (تتنبه ألياف الخلايا الحسية) ب- اتحاد خضاب الدم مع CO₂ (كاربامين خضاب الدم)

السؤال الثالث أعط تفسيراً علمياً لكل ممايلي (40 درجة).

1. لأن مساحة غشاء النافذة البيضية أصغر من مساحة غشاء الطبل.
2. لأن أذن الإنسان تستقبل الاهتزازات التي تتراوح بين 20-20000 هرتز.
3. لجعل ضغط الهواء متساوياً على جانبي غشاء الطبل حفاظاً على سلامته.
4. لأنها تؤدي إلى زيادة إفراز العصارات الهاضمة.
5. لأن الهواء الداخل من الأنف إلى الرئتين يصل دافئاً نقياً رطباً.

السؤال الرابع : أجب عن الأسئلة التالية (40 درجة).

المفهوم العلمي 1-الماء 2- الأملاح المعدنية 3- الأنزيمات الهاضمة 4- أنزيم البيسين مسار سيالة عصبية ناتجة عن تنبيه جسيمات حسية : 1- ليف عصبى 20 عصب شوكي 3- نخاع شوكي 4 باحة الإحساس العامة في المخ.

السؤال الخامس قارن بين (24 درجة)

أنزيم البيسين	الأميلاز اللعابي	
العصارات المعدية	في اللعاب والغدد اللعابية	الموقع
هضم جزئي للبروتينات إلى عديدات الببتيد	يهضم النشاء هضماً جزئياً إلى سكر الشعير	الوظيفة

الغشاء المخاطي الأحمر	الغشاء المخاطي الأصفر	
أسفل التجويف الأنفي	أعلى التجويف الأنفي	الموقع
تنفسية	شمية	الوظيفة
غني بالأوعية الدموية ويحوي الأشعار والغدد المخاطية .	خلايا شممية لها أهداب	المحتوى

السؤال السادس : (16 درجة) الشروط الواجب توافرها في المادة كي يكون لها طعم.

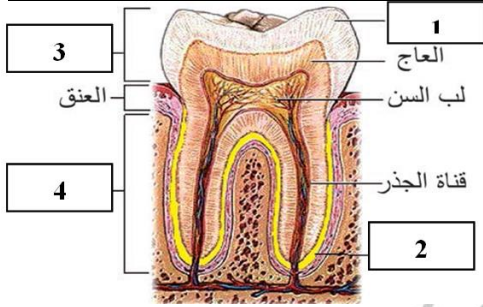
1. أن يكون تركيزها بدرجة معينة. 2- أن تكون قابلة للانحلال في اللعاب

انتهت الإجابة

نموذج 9

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة لكل من العبارات التالية وانقلها إلى ورقة إجابتك : (60 درجة)

1	قناة عضلية يتم فيها هضم الطعام وامتصاصه وتمتد من الفم إلى الشرج	أ	الجهاز الهضمي	ب	المري	ج	السبيل الهضمي	د	البلعوم
2	غدة عنقودية الشكل وردية اللون توجد أسفل وخلف المعدة	أ	الكبد	ب	البنكرياس	ج	الطحال	د	المرارة
3	انتقال نواتج الهضم النهائية من لمعة المعى الدقيقة إلى خلايا مخاطيته، ومنها إلى الدم أو البلغم عبر الزغابات المعوية	أ	الهدم	ب	الامتصاص	ج	الهضم	د	البناء
4	نسيج يملأ قناة السن ويحتوي على شعيرات دموية وأعصاب	أ	الملاط	ب	جذر السن	ج	لب السن	د	التاج
5	أنبوب عضلي مبطن بغشاء مخاطي طوله 25 سم ويحتوي جداره على عضلات طولية ودائرية	أ	البلعوم	ب	المري	ج	المعى الدقيق	د	المعى الغليظ
6	قد يضطرب عمل الغدة الدرقية نتيجة نقص في:	أ	البوتاسيوم	ب	اليود	ج	الصدوديوم	د	الكالسيوم



السؤال الثاني : (20 درجة)

1- انقل الأرقام المحددة على الشكل المجاور إلى ورقة إجابتك ثم

اكتب المسمى المناسب لكل منها.

2- أجب عن سؤالين اثنين فقط من الأسئلة الثلاث التالية.

1. اذكر وظيفة واحدة لكل مما يأتي:

أ- اللهاة ب- التواءات الصيوان ج- لسان المزمار.

2. اذكر أماكن امتصاص كل مما يلي:

أ- سكر العنب ب- حموض دسمة ج- فيتامينات ذوابة في الدسم

3. ماذا ينتج من كل مما يلي :

أ- ظهور براعم الأسنان الدائمة

ب- الإفراط في تناول المنبهات

السؤال الثالث أعط تفسيراً علمياً لأربع فقط مما يلي (40 درجة)

(1) تتصف الأنظيمات بالتنوع

(2) السطح الداخلي للمعى الدقيق واسع جداً.

(3) الوسط في المعى الدقيق قلوياً.

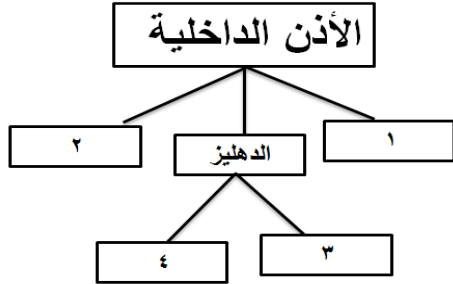
(4) استئصال الزائدة الدودية عند التهابها

(5) لا يعاني رواد الفضاء من مشكلة في بلع الطعام ووصوله إلى المعدة .

السؤال الرابع : أجب عن الأسئلة التالية (40 درجة) .

لديك المخطط المجاور، انقل الأرقام المحدد عليه إلى ورقة إجابتك واكتب

المفهوم العلمي الموافق لكل رقم .



2- أرتب أجزاء جهاز الهضم بدءاً من البلعوم.

السؤال الخامس قارن بين (24 درجة)

أ - الأسنان اللبنية والدائمة من حيث العدد والتوزيع

ب- بين الكيموس والكيلوس من حيث الوسط والقوام ومكان وجوده.

السؤال السادس : (16 درجة) أنبوب اختبار فيه دم سحّب حديثاً وضع على حامل بشكل شاقولي مدة من الزمن، سينفصل الدم ، ماذا

نسمي القسم السائل وماهي مكونات القسم الخلوي ومنشأ كل مكون.

انتهت الأسئلة

حل نموذج 9

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة لكل من العبارات التالية وانقلها إلى ورقة إجابتك : (60 درجة)

1	قناة عضلية يتم فيها هضم الطعام وامتصاصه وتمتد من الفم إلى الشرج	أ	الجهاز الهضمي	ب	المري	ج	السبيل الهضمي	د	البلعوم
2	غدة عنقودية الشكل وردية اللون توجد أسفل وخلف المعدة	أ	الكبد	ب	البنكرياس	ج	الطحال	د	المرارة
3	انتقال نواتج الهضم النهائية من لمعة المعى الدقيق إلى خلايا مخاطيته، ومنها إلى الدم أو البلغم عبر الزغابات المعوية	أ	الهدم	ب	الامتصاص	ج	الهضم	د	البناء
4	نسيج يملأ قناة السن ويحتوي على شعيرات دموية وأعصاب	أ	الملاط	ب	جذر السن	ج	لب السن	د	التاج
5	أنبوب عضلي مبطن بغشاء مخاطي طوله 25 سم ويحتوي جداره على عضلات طولية ودائرية	أ	البلعوم	ب	المري	ج	المعى الدقيق	د	المعى الغليظ
6	قد يضطرب عمل الغدة الدرقية نتيجة نقص في:	أ	البوتاسيوم	ب	اليود	ج	الصوديوم	د	الكالسيوم

السؤال الثاني : (20 درجة)

المسمى المناسب: **1- العاج** - **2- الملاط** - **3- تاج السن** - **4- جذر السن**
وظيفة واحدة: **أ- إغلاق تجويف الأنف في أثناء البلع** ب- تحديد جهة الصوت ج- إغلاق فتحة الحنجرة في أثناء البلع
أماكن امتصاص: **أ- سكر العنب (طريق دموي)** ب- حموض دسمة (طريق بلغمي) ج- فيتامينات ذوابة في الدسم (طريق بلغمي)

ماذا ينتج من كل مما يلي: **أ- ظهور براعم الأسنان الدائمة (سقوط الأسنان اللبنية)**
ب- الإفراط في تناول المنبهات (الأرق والانفعال)

السؤال الثالث أعط تفسيراً علمياً لأربع فقط مما يلي (40 درجة)

1. لأن كل نوع منها يؤثر في نمط معين من الأغذية فالأنظيم الذي يؤثر في النشاء يختلف عن الأنظيم الذي يؤثر في البروتين.
2. بسبب وجود الزغابات المعوية.
3. لأن العصارة الصفراء تعمل على تجزئة الدسم وتحويله إلى مستحلب يجعل الوسط قلوياً.
4. لأنه عند انسدادها بجسم غريب تهاجمها الجراثيم وقد تنفجر فتنتشر الجراثيم في الأحشاء وتصل للدم فتسبب الوفاة.
5. لأن الجاذبية لا تؤثر على عملية البلع.

السؤال الرابع : أجب عن الأسئلة التالية (40 درجة) .

المفهوم العلمي : **1- الحلزون** - **2- القنوت الهلالية الثلاث** - **3- القريية** - **4- الكيس**
أجزاء جهاز الهضم بدءاً من البلعوم: **1- البلعوم** - **2- المري** - **3- المعدة** - **4- المعى الدقيق** - **5- المعى الغليظ** - **6- فتحة الشرج**
السؤال الخامس قارن بين (24 درجة)

المقارنة	العدد في الفكين	التوزع في كل فك
الأسنان اللبنية	20 سنا	4 قواطع- نابان - 4 أضراس
الأسنان الدائمة	28 سنا	4 قواطع- نابان - 4 ضواحك - 4 أضراس

الكيوموس	الكيولوس
القوام	سائل لبنني القوام
الوسط	قلوي
مكان وجوده	المعى الدقيق

السؤال السادس : (16 درجة)

القسم السائل (المصورة) ومكونات القسم الخلوي (الكريات الحمراء وتنشأ من نقي العظم والكريات البيضاء وتنشأ من نقي العظم والعقد البلغمية والصفائح الدموية وتنشأ في نقي العظم).

انتهت الإجابة

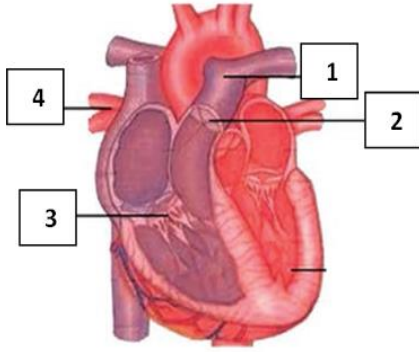
نموذج 10

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة لكل من العبارات التالية وانقلها إلى ورقة إجابتك : (60 درجة)

1	منحلة مواد % 10 + ماء 90 % من يتكوّن مصفر سائل	أ	البلغم	ب	المصورة	ج	الدم	د	البول
2	أكبر القنوات البلغمية تصب فيها الأوعية البلغمية وتصب بدورها البلغم في الوريد الأجوف العلوي	أ	الشعيرات	ب	القناة البلغمية	ج	البلعوم	د	القناة الصدرية
3	عالم مكتشف الدورة الدموية الصغرى	أ	وليم هارفي	ب	ابن النفيس	ج	جابر بن حيان	د	ابن سينا
4	دسام ما بين الأذينة اليسرى والبطين الأيسر	أ	الدسام ثلاثي الشرف	ب	الدسام التاجي	ج	الدسامات السينية	د	الصفیحة الدموية
5	الحديد تكسب الدم لونه الأحمر شوارد بها ترتبط بروتينية مادة	أ	الراصة	ب	الهيموغلوبين	ج	مولدة الارتصاص	د	عامل الرايزوس
6	الجسم أنحاء كافة إلى الأيسر البطين من القاني الدم ينقل دموي وعاء	أ	الشريان الأبهر	ب	الشريان الرنوي	ج	الوريد الأجوف	د	الوريد الرنوي

السؤال الثاني : (20 درجة)

1- انقل الأرقام المحددة على الشكل المجاور إلى ورقة إجابتك ثم اكتب المسمى المناسب لكل منها.



2- أجب عن سؤالين اثنين فقط من الأسئلة الثلاث التالية.

1. اذكر وظيفة واحدة لكل مما يأتي:

أ- غشاء التامور ب- الراصة a ج- الطحال

2. حدد بدقة موقع كلاً مما يأتي:

أ- الحويصل الصفراوي ب- الغدة التيموسية ج- الزائدة الدودية

3. ماذا ينتج من كل مما يلي :

أ- ارتباط غاز CO مع خضاب الدم

ب- نقص أملاح الحديد او فيتامين B في الدم

السؤال الثالث أعط تفسيراً علمياً لأربع فقط مما يلي (40 درجة).

1 جدار البطين الأيسر أكثر ثخانة من جدار البطين الأيمن.

2 قدرة الكريات البيض على الدفاع عن الجسم.

3 للصفائح الدموية دور في تخثر الدم.

4 صاحب الزمرة O معط عام.

5 يكون الدم أحمرأ قاني في الشريان الأبهر

السؤال الرابع : أجب عن الأسئلة التالية (40 درجة) .

لديك المخطط المجاور، انقل الأرقام المحدد عليه إلى ورقة إجابتك و اكتب المفهوم العلمي الموافق لكل رقم .

2- أذكر أربعة من شروط التبرّع بالدم .

السؤال الخامس قارن بين (24 درجة)

أ - بين الكريات الحم والكريات البيضاء والصفائح الدموية من حيث العدد والوظيفة .

ب- بين البطين الأيمن والبطين الأيسر من حيث الدسام والشريان الصادر عنه.

السؤال السادس : يمثل الجدول الآتي تحاليل دموية لعدة أفراد ، ما هي الحالة المرضية لكل من الفردين 1 و 2 (16 درجة)

عدد الكريات	1 فرد	عدد الكريات	2 فرد
الحمراء	5 مليون / ملم ³	الحمراء	5 مليون / ملم ³
البيضاء	12000 كرية / ملم ³	البيضاء	6000 كرية / ملم ³
الصفائح الدموية	300 ألف صفيحة	الصفائح الدموية	100 ألف صفيحة

انتهت الأسئلة

حل نموذج 10

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة لكل من العبارات التالية وانقلها إلى ورقة إجابتك : (60 درجة)

1	منحلة مواد % 10 + ماء 90 % من يتكوّن مصفر سائل	أ	البغم	ب	المصورة	ج	الدم	د	البول
2	أكبر القنوات البلغمية تصب فيها الأوعية البلغمية وتصب بدورها البلغم في الوريد الأجوف العلوي	أ	الشعيرات	ب	القناة البلغمية	ج	البلعوم	د	القناة الصدرية
3	عالم مكتشف الدورة الدموية الصغرى	أ	وليم هارفي	ب	ابن النفيس	ج	جابر بن حيان	د	ابن سينا
4	دسام ما بين الأذينة اليسرى والبطين الأيسر	أ	الدسام التاجي	ب	الدسام ثلاثي الشرف	ج	الدسامات السينية	د	الصفیحة الدموية
5	الحديد تكسب الدم لونه الأحمر شوارد بها ترتبط بروتينية مادة	أ	الراصة	ب	الهيموغلوبين	ج	مولدة الارتصاص	د	عامل الرايزوس
6	الجسم أنحاء كافة إلى الأيسر البطين من القاني الدم ينقل دموي وعاء	أ	الشريان الأبهر	ب	الشريان الرنوي	ج	الوريد الأجوف	د	الوريد الرنوي

السؤال الثاني : (20 درجة)

المسمى المناسب : 1- الشريان الرنوي 2- دسامات السينية 3- دسام ثلاثي الشرف 4- وريد رنوي
وظيفة واحدة: أ- غشاء التامور (حماية القلب) ب- الراصة a (على سطح كرية دم زمرتها B) ج- الطحال (أعلى تجويف البطن خلف المعدة)
موقع كلاً مما يأتي: أ- الحويصل الصفراوي (الوجه السفلي للكبد) ب- الغدة التيموسية (أعلى القلب) ج- الزائدة الدودية (الجهة اليمنى أسفل تجويف البطن)

ماذا ينتج من أ- ارتباط غاز CO مع خضاب الدم (فحم خضاب الدم)

ب- نقص أملاح الحديد او فيتامين B في الدم (فقر الدم أو الأنيميا)

السؤال الثالث أعط تفسيراً علمياً لأربع فقط ممايلي (40 درجة).

1. لأن البطين الأيسر يدفع الدم إلى كامل أنحاء الجسم عبر الشريان الأبهر
2. لامتلاكها خاصتي البلعمة وإفراز الأضداد.
3. أنها تتفتت عند ملامستها الهواء.
4. لخلوّ دمه من أي مولدة ارتصاص.
5. لأنه محمل بغاز الأوكسجين.

السؤال الرابع : أجب عن الأسئلة التالية (40 درجة) .

المفهوم العلمي الموافق. 1- جهاز الدوران البلغمي 2- الدم 3- القلب 4- الأوعية الدموية

أربعة من شروط التبرّع بالدم .

1) التوافق بين زمرة دم المعطي وزمرة دم الأخذ .

2) سلامة دم المعطي من بعض الأمراض ولاسيما الإيدز و

التهاب الكبد.

السؤال الخامس قارن بين (24 درجة)

الكريات الحمراء	الكريات البيضاء
الشكل	ليس لها شكل محدد
وجود النواة	لها نواة أو عدة نوى
المنشأ	نقي العظم والعقد البلغمية

البطين الأيمن	الدسام بين الأذينة والبطين	الشريان الصادر عنه
البطين الأيسر	الدسام ثلاثي الشرف	الشريان الرنوي
	الدسام الاكليلي	الشريان الأبهر

السؤال السادس (16 درجة) :

الحالة المرضية للفرد 1 هي حالة التهابية والفرد 2 هي صعوبة في تخثر الدم

انتهت الإجابة

نموذج 11

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة لكل من العبارات التالية وانقلها إلى ورقة إجابتك : (60 درجة)

1	A	الدموية الزمرة لصاحب الدم مصورة في الراصة تكون
أ	a	ب b ج a , b د غير موجودة
2	2	عضو بلغمي يحوي عقداً بلغمية يقع في الجهة اليسرى أعلى تجويف البطن خلف المعدة
أ	أ	الطحال ب القناة البلغمية ج البلعوم د القناة الصدرية
3	3	سائل أصفر شفاف ينشأ من ارتشاح المصورة وانسلاال بعض الكريات البيض
أ	أ	الدم ب البلغم ج المصورة د خضاب الدم
4	4	الهوائية الفروع قمم في مواد كيميائية يقوم النبات بإنتاجها بكميات قليلة
أ	أ	الحاثات ب الأوكسينات ج الهرمونات د العصارات
5	5	مادة بروتينية سكرية قد توجد على سطح الكرية الحمراء لدى بعض الأفراد
أ	أ	الراصاة ب الهيموغلوبين ج مولدة الارتصاص د عامل الرايزوس
6	6	نقص متزايد في كثافة العظام، وتزيد من احتمال الإصابة بالكسور
أ	أ	التهاب المفاصل ب هشاشة العظام ج الكساح د الكسور

السؤال الثاني : (20 درجة)

3- انقل الأرقام المحددة على الشكل المجاور إلى ورقة إجابتك ثم

اكتب المسمى المناسب لكل منها.

4- أجب عن سؤالين اثنين فقط من الأسئلة الثلاث التالية.

1. اذكر وظيفة واحدة لكل ممايتي:

أ-الدسام التاجي ب- اللوزتان ج- الدسامات السينية

2. حدد بدقة موقع كلاً ممايتي:

أ- الكبد ب- جسيمات حسية ج- الأسناخ الرئوية

3. ماذا ينتج من كل ممايلي :

أ- اتحاد خضاب الدم مع الأوكسجين

ب- حبس البول لفترات طويلة

السؤال الثالث أعط تفسيراً علمياً لأربع فقط ممايلي (40 درجة).

1. تعدّ العقد البلغمية قلاعاً ضدّ الجراثيم

2. تتضخّم اللوزتان عند حدوث التهاب في الجسم.

3. صاحب الزمرة AB أخذ عام

4. التبرّع بالدم واجب إنساني

5. لا يمكن نقل الدم من صاحب الزمرة B إلى صاحب الزمرة A

السؤال الرابع : أجب عن الأسئلة التالية (40 درجة) .

1- يمثل المخطط السهمي المجاور نقل الدم بين الزمر الدموية، أربط بأسهم بينها

2- أرتب مراحل الدورة الدموية الكبرى بدءاً من البطين الأيسر

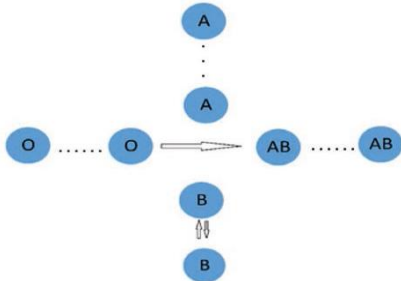
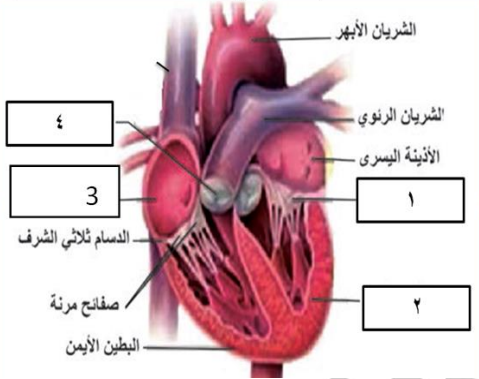
السؤال الخامس قارن بين (24 درجة)

أ – بين الكريات الحمر والكريات البيضاء والصفائح الدموية من حيث العدد والوظيفة ..

ب- بين الشريان الأبهر والشريان الرئوي من حيث لون الدم و البطين الصادر عنه والمكان الذي يصل إليه.

السؤال السادس : (16 درجة). يختلف عدد ضربات القلب بين 65 – 75 ضربة/ دقيقة لأسباب عدة، أذكرها وماهي الزمرة الدموية النادرة والحالات الأكثر تكرارا لطلب نقل الدم..

انتهت الأسئلة



حل نموذج 11

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة لكل من العبارات التالية وانقلها إلى ورقة إجابتك : (60 درجة)

1	A	الدموية الزمرة لصاحب الدم مصورة في الراصة تكون	أ	a	ب	b	ج	a , b	د	غير موجودة
2		عضو بلغمي يحوي عقداً بلغمية يقع في الجهة اليسرى أعلى تجويف البطن خلف المعدة	أ	الطحال	ب	القناة البلغمية	ج	البلعوم	د	القناة الصدرية
3		سائل أصفر شفاف ينشأ من ارتشاح المصورة وانسلال بعض الكريات البيض	أ	الدم	ب	البلغم	ج	المصورة	د	خضاب الدم
4		الهوائية الفروع قمم في مواد كيميائية يقوم النبات بإنتاجها بكميات قليلة	أ	الحاثات	ب	الأوكسينات	ج	الهرمونات	د	العصارات
5		مادة بروتينية سكرية قد توجد على سطح الكرية الحمراء لدى بعض الأفراد	أ	الراصاة	ب	الهيموغلوبين	ج	مولدة الارتصاص	د	عامل الرايزوس
6		نقص متزايد في كثافة العظام، وتزيد من احتمال الإصابة بالكسور	أ	التهاب المفاصل	ب	هشاشة العظام	ج	الكساح	د	الكسور

السؤال الثاني : (20 درجة)

اكتب المسمى المناسب : **1-** الدسام التاجي **2-** البطين الأيسر **3-** الأذينة اليمنى **4-** الدسامات السينية وظيفتها واحدة لكل ممايتي: **أ-**الدسام التاجي (تسمح بمرور الدم من الأذينة اليسرى إلى البطين اليسرى وتمنع عودته بالعكس) **ب-** الأعضاء البلغمية (تخليص الجسم من السموم) **ج-** الدسامات السينية (تسمح بمرور الدم من البطين إلى الشريان وتمنع عودته بالعكس)

موقع كلاً ممايتي:

أ- الكبد (أعلى التجويف البطني على يمين المعدة) ب- جسيمات حسية (الأدمة) **ج-** الأسناخ الرئوية (الحويصلات الرئوية) ماذا ينتج عن : **أ-** اتحاد خضاب الدم مع الأوكسجين (خضاب الدم المؤكسج) **ب-** حبس البول لفترات طويلة (إرهاق الجهاز البولي)

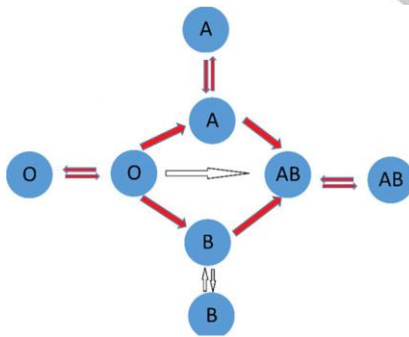
السؤال الثالث أعط تفسيراً علمياً لأربع فقط ممايلي (40 درجة).

- لأنها تقوم ببلعمة الجراثيم وتقضي عليها
- بسبب ازدياد معدل تكاثر البلغميات فيها وورود الدم إليها بكثرة
- لخلو مصورة دمه من أي راصة
- لإنقاذ حياة المصابين دون هدر الوقت أثناء الحاجة لنقل الدم
- لكي لا تترص الكريات الحمر للمعطي مع راصات مصورة الأخذ

السؤال الرابع : أجب عن الأسئلة التالية (40 درجة) .

مراحل الدورة الدموية الكبرى **1-** البطين الأيسر **2-** الشريان الأبهر **3-** أنحاء الجسم **4-** الوريدان الأجوفان العلوي والسفلي **5-** الأذينة اليمنى.

السؤال الخامس قارن بين (24 درجة)



الكریات الحمر	الكریات البيضاء
العدد	5 ملايين كرية في كل 1 ملم ³
الوظيفة	نقل غازات التنفس
	الدفاع عن الجسم

لون الدم	الشريان الأبهر	الشريان الرئوي
الوظيفة	أحمر قاتئ	أحمر قاتم
	البطين الأيسر	البطين الأيمن

السؤال السادس : (16 درجة). أسباب اختلاف ضربات القلب : حسب العمر، الجنس، الراحة، النشاط، الحالة الصحية للجسم. والزمرة الدموية النادرة (AB⁻) والحالات الأكثر تكرارا لطلب نقل الدم (فقر الدم ، التلاسيما)

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة لكل من العبارات التالية وانقلها إلى ورقة إجابتك : (60 درجة)

1	غاز نسبته ثابتة في هواء الشهيق والزفير	أ	الأوكسجين	ب	النيتروجين	ج	الهيدروجين	د	الكربون
2	تفرعات صغيرة في نهاية كل قصبة تنتهي بالحوصلات الرئوية داخل كل رئة	أ	القصبات الهوائية	ب	الأسناخ الهوائية	ج	الأكياس الهوائية	د	الرعامي
3	أربطة ليفية مرنة تهتز عند مرور هواء الزفير عليها فيحدث الصوت الذي يتحول إلى كلام باستخدام الفم	أ	الأربطة	ب	الحبال الصوتية	ج	الآلياف	د	الجسم الهدبي
4	تكون قناة نفيير أوستاش مغلقة عادة ويتم فتحها بواسطة عدة حركات مثل	أ	البلع والمضغ	ب	العطاس	ج	النطق	د	البلع والتثاؤب
5	تحتوي على أملاح قلووية تجزىء الدم إلى قطيرات صغيرة تسمى مستحلب	أ	العصارات الهاضمة	ب	العصارات الصفراوية	ج	الأنزيمات	د	الأميلاز اللعابي
6	جدا يحدث ضمنها التبادل الحقيقي للمواد الغذائية والإطراحية وغازات التنفس بين الدم والخلايا دقيقة أوعية	أ	الشرايين	ب	الأوردة	ج	الشعيرات الدموية	د	الأوعية البلغمية

السؤال الثاني : (20 درجة)

1- انقل الأرقام المحددة على الشكل المجاور إلى ورقة إجابتك ثم اكتب

المسمى المناسب لكل منها.

2- أجب عن سوالين اثنين فقط من الأسئلة الثلاث التالية.

1. اذكر وظيفة واحدة لكل مما يأتي:

أ- الأسناخ الرئوية ب- الحنجرة ج- سائل الجنب

2. حدد بدقة موقع كل مما يأتي:

أ- المبيض ب- الرعامي ج- الحجاب الحاجز

3. ماذا ينتج عن كل مما يلي :

أ- هضم جزئي للبروتينات

ب- هضم كلي للدهن

السؤال الثالث أعط تفسيراً علمياً لأربع فقط مما يلي (40 درجة).

1- اختلاف أصوات البشر

2- لا يُصنّف المعى الغليظ كعضو إطراحي

3- الرنتان مرنة إسفنجية.

4- تبقى الحنجرة مفتوحة دائماً

5- حلقات الرعامي ناقصة الاستدارة

السؤال الرابع : أجب عن الأسئلة التالية (40 درجة) .

لديك المخطط المجاور، انقل الأرقام المحدد عليه إلى ورقة إجابتك و اكتب المفهوم

العلمي الموافق لكل رقم .

2- أرتب خطوات تكوين العرق

السؤال الخامس قارن بين (24 درجة)

أ - الشهيق والزفير من حيث حركة الهواء وحجم الرنتين وعضلة الحجاب

الحاجز

ب- الكلية والرئة من حيث الغشاء المحيط بها والمواد المطروحة

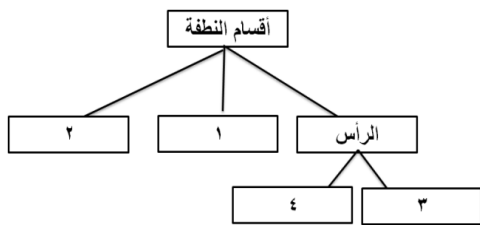
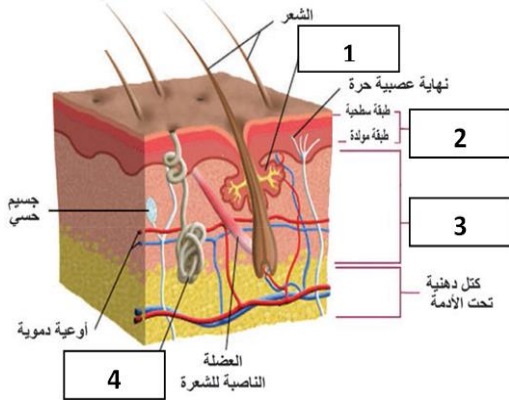
السؤال السادس : (16 درجة) زار شخص عيادة طبية وتبين أنه يعاني من نقص الوزن، سرعة ضربات القلب، ارتفاع درجة

حرارة الجسم، وتبين أن هذه الأعراض ناتجة عن اضطراب في إحدى الغدد والمطلوب:

(1) اسم الغدة التي حدث فيها الخلل؟

(2) نوع الخلل الذي حدث للغدة والحالة التي تفرزها؟

(3) الغدة التي تشرف على عمل هذه الغدة ؟



انتهت الأسئلة

حل نموذج 12

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة لكل من العبارات التالية وانقلها إلى ورقة إجابتك : (60 درجة)

1	غاز نسبته ثابتة في هواء الشهيق والزفير	أ	الأوكسجين	ب	النترجين	ج	الهيدروجين	د	الكربون
2	تفرعات صغيرة في نهاية كل قصبة تنتهي بالحوصلات الرئوية داخل كل رئة	أ	القصبات الهوائية	ب	الأسناخ الهوائية	ج	الأكياس الهوائية	د	الرعامي
3	أربطة ليفية مرنة تهتز عند مرور هواء الزفير عليها فيحدث الصوت الذي يتحول إلى كلام باستخدام الفم	أ	الأربطة	ب	الحبال الصوتية	ج	الآلياف	د	الجسم الهدبي
4	تكون قناة نفير أوستاش مغلقة عادة ويتم فتحها بواسطة عدة حركات مثل	أ	البلع والمضغ	ب	العطاس	ج	النطق	د	البلع والتثاوب
5	تحتوي على أملاح قلووية، تجزىء الدم إلى قطرات صغيرة تسمى مستحلب	أ	العصارات الهاضمة	ب	العصارات الصفراوية	ج	الأنزيمات	د	الأميلاز اللعابي
6	جدا يحدث ضمنها التبادل الحقيقي للمواد الغذائية والإطراحية وغازات التنفس بين الدم والخلايا دقيقة أوعية	أ	الشرايين	ب	الأوردة	ج	الشعيرات الدموية	د	الأوعية البلغمية

السؤال الثاني : (20 درجة).

المسمى الموافق 1- غدة دهنية 2- اليشرة 3- الأدمة 4- غدة عرقية

وظيفة واحدة : أ- يحدث في مستواها التبادل الغازي ب- عضو التصويت ج- يسهل حركة الرنتين

موقع كلاً مما يأتي: أ- على جانبي الرحم ب- أمام المري ج- الحجاب الحاجز بين التجويف الصدري والبطني

ماذا ينتج عن: أ- عديدات الببتيد ب- حموض دسمة وجليسرول

السؤال الثالث أعط تفسيراً علمياً لأربع فقط مما يلي (40 درجة).

1. لاختلاف طول الحبال الصوتية وتواترها من شخص إلى آخر

2. لأن الفضلات الناتجة عن عملية الهضم هي فضلات غير استقلابية أي لا تنتج عن عمليات الهدم داخل الخلايا).

3. لأنها تعود لوضعها الأصلي بعد الضغط عليها بالإصبع.

4. بفضل جدرانها الغضروفية.

5. لأن الجدار الخلفي للرعامي عضليّ ليسمح لجدران المري الواقع خلفه بالتوسع عند مرور اللقمة فيه).

السؤال الرابع : أجب عن الأسئلة التالية (40 درجة).

المفهوم العلمي الموافق: 1- القطعة المتوسطة 2- الذيل 3- النواة 4- الجسيم الطرفي

خطوات تكوين العرق : 1- مرور الدم في الشعيرات الدموية التي تحيط بالغدد العرقية 2- ينتشر ما فيه من ماء زائد و أملاح

وفضلات إلى تجويف القناة العرقية فيتشكل العرق 3- يندفع العرق خلال هذه القناة إلى سطح الجلد ليخرج عن طريق المسامات.

السؤال الخامس قارن بين (24 درجة)

الزفير	الشهيق	
خروج الهواء إلى الرنتين	دخول الهواء إلى الرنتين	حركة الهواء
حجم الرنتين بالوضع الطبيعي	حجم الرنتين كبير	حجم الرنتين
تتمدد وترتفع إلى الأعلى	تقلص وتنخفض إلى الأسفل	عضلة الحجاب الحاجز

الرئة	الكلية	
غشاء الجنب	محفظة ليفية	الغشاء المحيط بها
ثاني أكسيد الكربون وبخار الماء	ماء ومواد منحلة (بولية- حمض البول- أملاح معدنية- أصبغة ومواد أخرى)	المواد المطروحة

السؤال السادس : (16 درجة) : الغدة التي حدث فيها الخلل (الغدة الدرقية)

- نوع الخلل الذي حدث للغدة والحائة التي تفرزها: (فرط نشاط، تفرز هرمون التيروكسين)

- الغدة التي تشرف على عمل هذه الغدة : (الغدة النخامية)

انتهت الإجابة

نموذج 13

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة لكل من العبارات التالية وانقلها إلى ورقة إجابتك : (60 درجة)

1	سلسلة من التقلصات في عضلات جدار الرحم لدفع الجنين للخارج	أ	المخاض	ب	الولادة	ج	التمايز	د	النمو
2	الرحم جدار من منطقة في الشكل قرصي مؤقت عضو	أ	المشيمة	ب	الطبقة العضلية	ج	المشيمة	د	المهبل
3	توسّع في بداية القناة الناقلة للبيوض بالقرب من المبيض	أ	المهبل	ب	عق الرحم	ج	المبيض	د	البوق
4	يوم 28 كل دورياً وتكرر الطمث وحتى الإباضة منذ الرحم وبطانة المبيض على تطراً دورية تبدلات	أ	الدورة الجنسية	ب	الولادة	ج	الإباضة	د	الطمث
5	المبيض من تحرير العروس الأنثوية بها تم التي العملية	أ	الدورة الجنسية	ب	الولادة	ج	الإباضة	د	الطمث
6	البذور مغلفات لدى الزهرية القطع عليها ترتكز الزهرة في بنية	أ	كرسي الزهرة	ب	عق الزهرة	ج	الكأس	د	التويج

السؤال الثاني : (20 درجة)

1. انقل الأرقام المحددة على الشكل المجاور إلى ورقة إجابتك ثم

اكتب المسمى المناسب لكل منها.

2. أجب عن سؤالين اثنين فقط من الأسئلة الثلاث التالية.

1. اذكر وظيفة واحدة لكل مما يأتي:

أ- الجسم الطرفي ب- البربخ ج- الحنجرة

2. حدد بدقة موقع كلاً مما يأتي:

أ- الرحم ب- الخصيتان ج- البروستات

3. ماذا ينتج من كل مما يلي :

أ- زيادة الحاثات الجنسية في مرحلة البلوغ

ب- عدم حدوث إخصاب للعروس الانثوية

السؤال الثالث أعط تفسيراً علمياً لأربع فقط مما يلي (40 درجة).

(1) تمتاز خلايا بطانة المعدة بالقدرة على تجديد نفسها.

(2) تقوم المشيمة بدور جهاز الإطراح.

(3) الإرضاع الطبيعي يقي الطفل من الأمراض.

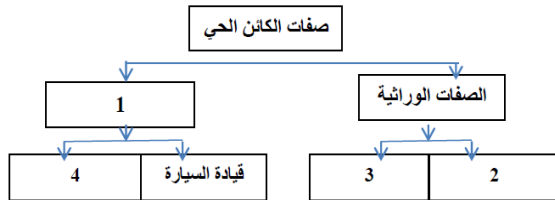
(4) تحتوي البيضة الملقحة لدى الإنسان 46 صبغياً.

(5) تجدد بطانة الرحم شهرياً منذ سنّ البلوغ وزيادة سماكتها

السؤال الرابع : أجب عن الأسئلة التالية (40 درجة) .

لديك المخطط المجاور، انقل الأرقام المحدد عليه إلى ورقة إجابتك و اكتب

المفهوم العلمي الموافق لكل رقم .



2- رتب مراحل الإلقاح لدى مغلفات البذور

السؤال الخامس قارن بين (24 درجة)

أ - عاريات ومغلفات البذور من حيث وجود غلاف حول البذور وعضو التكاثر

ب- التوائم الحقيقية والكاذبة من حيث عدد البيوض الملقحة و جنس التوائم و المشاركة في المشيمة

السؤال السادس : (16 درجة) تلعب الرضاعة دوراً هاماً في اكتساب الطفل مناعة فسر ذلك و عدد بعض فوائد الإرضاع الطبيعي

انتهت الأسئلة

حل نموذج 13

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة لكل من العبارات التالية وانقلها إلى ورقة إجابتك : (60 درجة)

1	سلسلة من التقلصات في عضلات جدار الرحم لدفع الجنين للخارج	أ	الولادة	ب	المخاض	ج	التمايز	د	النمو
2	الرحم جدار من منطقة في الشكل قرصي مؤقت عضو المشيمية	أ	المشيمية	ب	الطبقة العضلية	ج	المشيمة	د	المهبل
3	توسّع في بداية القناة الناقلة للبيوض بالقرب من المبيض	أ	المهبل	ب	عنق الرحم	ج	المبيض	د	البوق
4	يوم 28 كل دورياً وتكرر الطمث وحتى الإباضة منذ الرحم وبطانة المبيض على تطراً دورية تبدلات	أ	الدورة الجنسية	ب	الولادة	ج	الإباضة	د	الطمث
5	المبيض من تحرير العروس الأنثوية بها تم التي العملية	أ	الدورة الجنسية	ب	الولادة	ج	الإباضة	د	الطمث
6	البذور مغلفات لدى الزهرية القطع عليها ترتكز الزهرة في بنية	أ	كرسي الزهرة	ب	عنق الزهرة	ج	الكأس	د	التويج

السؤال الثاني : (20 درجة)

- 1- الرحم 2- مخاطية الرحم 3-القناة الناقلة للبيوض 4- المهبل وظيفة واحدة لكل ممايتي: أ- الجسم الطرفي (تسهيل عملية الإلقاح) ب-البربخ (تكتسب القدرة على الحركة) ج- الخلية المولدة (تعطي نطفتين نباتيتين) حدد بدقة موقع كلاً ممايتي: أ- الجسم الطرفي (مقدمة رأس النطفة) ب- الكيس الرشيمي (البذيرة الناضجة) ج- البروستات (تحيط بالقسم الأول من الإحليل) ماذا ينتج عن: أ- زيادة الحاثات الجنسية في مرحلة البلوغ (ظهور الصفات الجنسية الثانوية) ب- عدم حدوث إخصاب للعروس الانثوية (تتمزق بطانة الرحم وحدوث الطمث)
- السؤال الثالث أعط تفسيراً علمياً لأربع فقط ممايلي (40 درجة).

1. لقدرة خلايا بطانة المعدة على الانقسام الخيطي.
 2. لأنه تخلص الجنين من غاز CO₂ والفضلات الأزوتية.
 3. لأنه يحتوي على بعض الأضداد التي تكسب الطفل مناعة طبيعية لمقاومة بعض الأمراض.
 4. بسبب اتحاد نطفة 23 صبغي مع بويضة 23 صبغي لتشكيل البيضة الملقحة.
 5. لاستقبال البيضة الملقحة.
- السؤال الرابع : أجب عن الأسئلة التالية (40 درجة).

- 1- الصفات المكتسبة 2- لون العين 3- لون الشعر 4-تعلم السباحة
 - 2- رتب مراحل الإلقاح لدى مغلفات البذور : 1- التأبير 2- انتاش حبة الطلع 3- الإخصاب المضاعف
- السؤال الخامس قارن بين (24 درجة)

مغلفات البذور	عاريات البذور	
يوجد	لايوجد	الغشاء المحيط بها
الأزهار	المخاريط	أعضاء التكاثر

المقارنة	التوائم الحقيقية	التوائم الكاذبة
عدد البيوض الملقحة	بيضة ملقحة واحدة	بيضتين ملقحتين
جنس التوائم في كل منها	من جنس واحد	من جنس واحد أو من جنسين مختلفين
المشاركة في المشيمة.	يتشاركان في المشيمة	لا يتشاركان لكل منها مشيمة خاصة به

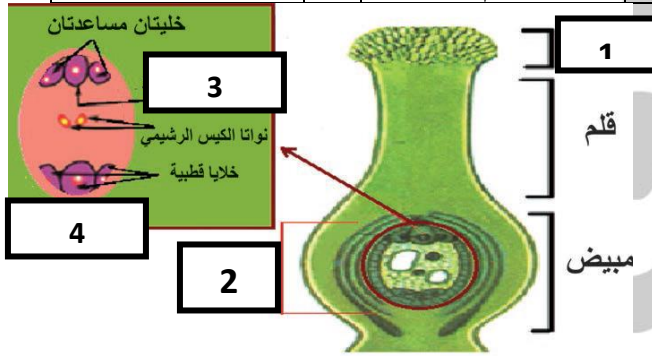
- السؤال السادس : (16 درجة): تكسب الرضاعة الطبيعية مناعة للطفل لاحتواء حليب الأم على بعض الأضداد ومن بعض فوائد الإرضاع الطبيعي : 1. معقم ونظيف يحمي الطفل من الإسهال 2- سهل الهضم والامتصاص 3- يحوي جميع المواد اللازمة لتأمين النمو الطبيعي والنفسي للطفل.

انتهت الإجابة

نموذج 14

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة لكل من العبارات التالية وانقلها إلى ورقة إجابتك : (60 درجة)

1	مجموعة المظاهر يتم فيها انتقال الرشيم من الحياة البطينية داخل البذيرة الناضجة إلى الحياة النشطة في الظروف المناسبة	أ	التأبير	ب	الإخصاب	ج	الإنتاش	د	الإلقاح
2	للصنوبر المذكر المخروط في ظلعيان كيسان أسفلها حشفة من تتكوّن بنية السداة	أ	السدادة	ب	المنبر	ج	المخروط	د	قنابة
3	أحد أجزاء المخروط المؤنث في الصنوبر:	أ	كيس طلعي	ب	حبة طلع	ج	بذيرة	د	منبر
4	:الحراري الاحتباس زيادة يسبب الذي الغاز	أ	النتروجين	ب	الأوكسجين		الكربون أوكسيد ثاني		الماء بخار
5	البنية المكورات سببه جنسياً ينتقل جرثومي مرض	أ	السفلس	ب	السيلان		الإيدز		تكيس المبايض
6	ووظيفة شكلاً وتخصّصها حجمها وزيادة الخلايا عدد زيادة	أ	النمو	ب	التمايز	ج	زيادة الحجم	د	التضاعف



الجهاز التكاثري الأنثوي

السؤال الثاني : (20 درجة)

1. انقل الأرقام المحددة على الشكل المجاور إلى ورقة إجابتك ثم اكتب المسمى المناسب لكل منها.
2. أجب عن سؤالين اثنين فقط من الأسئلة الثلاث التالية.
 1. اذكر وظيفة واحدة لكل مما يأتي:
 - أ-العقد البلغمية ب- السويداء ج- البوق.
 2. حدد بدقة موقع كلاً مما يأتي:
 - أ- الحويصلان المنويان ب- عنق الرحم ج- القنابة في المخروط المذكر

3. ماذا ينتج من كل مما يلي :

- أ- اتحاد نواتا الكيس الرشيمي
- ب- اتحاد النطفة النباتية مع العروس الانثوية
- ج- زيادة نسبة CO_2 في الجو

السؤال الثالث أعط تفسيراً علمياً لأربع فقط مما يلي (40 درجة).

- 1) تدعى هذه النباتات بالمخروطيات.
- 2) يعدّ تلوث الهواء من أخطر أنواع التلوث.
- 3) تشكل المطر الحامضي.
- 4) وجود الكوة في البذيرة.
- 5) تنظيم وترشيد الرعي

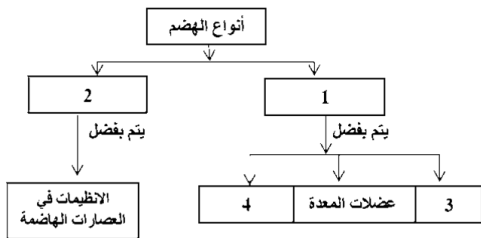
السؤال الرابع : أجب عن الأسئلة التالية (40 درجة) .

لديك المخطط المجاور، انقل الأرقام المحدد عليه إلى ورقة إجابتك و اكتب المفهوم العلمي الموافق لكل رقم .

2- أرتب المراحل التالية أ - بذيرة ب - رشيم ج -بيضة ملقحة د - بذرة

السؤال الخامس قارن بين (24 درجة)

- أ - المخاريط المؤنثة والمذكورة من حيث اللون والحجم ومكان التوضع.
- ب- الذكور والإناث من حيث سن البلوغ ومدة إنتاج الأعراس



السؤال السادس (16 درجة): للأشجار والنباتات الخضراء دوراً هاماً في البيئة من حيث تنقية الهواء من الغازات الضارة والمطلوب اذكر اثنين من الغازات الملوثة للهواء و ثلاث من الإجراءات الواجب إتباعها للحصول على بيئة نظيفة وسليمة

انتهت الأسئلة

حل نموذج 14

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة لكل من العبارات التالية وانقلها إلى ورقة إجابتك : (60 درجة)

1	مجموعة المظاهر التي يتم فيها انتقال الرشيم من حالة الحياة البطيئة داخل البذيرة الناضجة إلى مرحلة الحياة النشطة في الظروف المناسبة	أ	التأبير	ب	الإخصاب	ج	الإنتاش	د	الإلقاح
2	للصنوبر المذكر المخروط في طلعيان كيسان أسفلها حرشفة من تتكوّن بنية	أ	السداة	ب	المنبر	ج	المخروط	د	قنابة
3	أحد أجزاء المخروط المؤنث في الصنوبر:	أ	كيس طلعي	ب	حبة طلغ	ج	بذيرة	د	منبر
4	:الحراري الاحتباس زيادة يسبب الذي الغاز	أ	النتروجين	ب	الأوكسجين	ج	الكربون أوكسيد ثاني	د	الماء بخار
5	البنية المكورات سببه جنسياً ينتقل جرثومي مرض	أ	السفلس	ب	السيلان	ج	الإيدز	د	تكيبس المبايض
6	ووظيفة شكلاً وتخصّصها حجمها وزيادة الخلايا عدد زيادة	أ	النمو	ب	التمايز	ج	زيادة الحجم	د	التضاعف

السؤال الثاني : (20 درجة)

المفهوم العلمي الموافق : 1- ميسم 2- البذيرة 3- العرو الأنثوية 4- الكيس الرشيمي.
وظيفة واحدة لكل مما يأتي: أ-العقد البلغمية (الدفاع عن الجسم) ب- السويداء (تغذية الرشيم) ج- الصفيحات الدموية (لها دور في تخثر الدم)
موقع كلاً مما يأتي: أ- الحويصلان المنويان (خلف قاعدة المثانة) ب- المهبل (يلي عنق الرحم) ج- قنابة (قاعدة المخروط المذكر)

ماذا ينتج عن كل مما يلي :

- أ- اتحاد نواتا الكيس الرشيمي (نواة ثانوية)
- ب- اتحاد النطفة النباتية مع العروس الانثوية (بيضة ملقحة)
- ج- زيادة نسبة CO₂ في الجو (الاحتباس الحراري)

السؤال الثالث أعط تفسيراً علمياً لأربع فقط مما يلي (40 درجة).

1. لأنها تملك أعضاء تكاثرية خاصة تسمى المخاريط
2. لعدم إمكانية عزله بينياً
3. بسبب انحلال بعض الغازات مثل SO₂ في ماء المطر.
4. كي تسمح لحبة الطلح بالدخول وتلقيح العروس الانثوية.
5. لتأمين تكاثر النباتات ومنع انقراضها ولحماية الغطاء النباتي من التدهور

السؤال الرابع : أجب عن الأسئلة التالية (40 درجة) .

المفهوم العلمي الموافق لكل رقم . 1- الهضم الألي 2- الهضم الكيميائي 3- الأسنان 4- عضلات الأمعاء
ترتيب المراحل : 1- بذيرة 2- بيضة ملقحة 3- رشيم 4- بذرة.

السؤال الخامس قارن بين (24 درجة)

وجه المقارنة	المخاريط المذكرة	المخاريط المؤنثة
اللون	أصفر وعند النضج برتقالي	أخضر وعند النضج بني
الحجم	صغيرة الحجم	كبيرة
التوضع	قواعد الفروع الفتية	نهاية الفروع الفتية

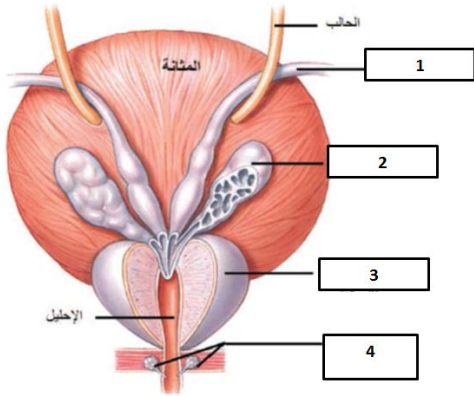
وجه المقارنة	الذكر	الأنثى
سن البلوغ	من (14- 16 سنة)	من (11- 13 سنة)
مدة إنتاج الأعراس	منذ البلوغ ويستمر طيلة الحياة	منذ البلوغ وحتى سن اليأس

السؤال السادس (16 درجة). من الغازات CO₂ و H₂S و من الإجراءات الواجب إتباعها للحصول على بيئة نظيفة وسليمة.
1- الاهتمام بالغطاء النباتي 2- نشر الوعي البيئي 3- تدوير المخلفات 4- إقامة محطات لمعالجة مياه الصرف الصحي.

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة لكل من العبارات التالية وانقلها إلى ورقة إجابتك : (60 درجة)

1	أحد أنواع الأعصاب التالية لا تنتمي إلى المجموعة	ب	العصب الذوقي	ج	العصب الوريكي	د	العصب البصري
2	جميع العظام التالية مسطحة ما عدا	ب	الصدغي	ج	الأنف	د	الجبهي
3	مادة تتشكل في قمم الفروع النباتية لها دور في نمو واستطالة الخلايا	ب	الأوكسين	ج	مواد التحسين النباتي	د	الكالستونين
4	عدد الصبغيات في خلية ناتجة عن انقسام خيطي تحوي 46 صبغى هو	ب	23		92	د	غير ذلك
5	يطرأ الانقسام الخيطي على الخلايا ذات الصيغة الصبغية	ب	2n		1n و 2n	د	غير ذلك
6	قناة تكون عادة مغلقة ويتم فتحها عند البلع والتثاؤب	ب	دهليزية	ج	أوستاش	د	فقرية

السؤال الثاني : (20 درجة)



1. انقل الأرقام المحددة على الشكل المجاور إلى ورقة إجابتك ثم اكتب المسمى المناسب لكل منها.

2. أجب عن سؤالين اثنين فقط من الأسئلة الثلاث التالية.

1. أذكر وظيفة واحدة لكل مما يأتي:

أ- حليمات خيطية ب- جسيمات حسية ج- الملاط

2. حدد بدقة موقع كل مما يأتي:

أ- الجسم الهدبي ب- النقطة العمياء ج- الحويصلات الرئوية

3. ماذا ينتج من كل مما يلي :

أ- تكرار المعلومات

ب- حبس البول لفترات طويلة

ج- تفاعلات الهدم

السؤال الثالث أعط تفسيراً علمياً لأربع فقط مما يلي (40 درجة).

1. يخفض الأنسولين سكر العنب في الدم

2. للأذن دور في توازن الجسم

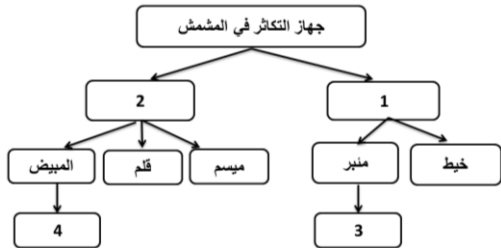
3. انخفاض نسبة الأوكسجين في هواء الزفير

4. تمتاز خلايا الكبد بالقدرة على ترميم نفسها

5. تفتح الأكياس الطلعية الناضجة

السؤال الرابع : أجب عن الأسئلة التالية (40 درجة).

لديك المخطط المجاور، انقل الأرقام المحدد عليه إلى ورقة إجابتك و اكتب المفهوم العلمي الموافق لكل رقم.



2- أرتب مراحل الحمل لدى أنثى الانسان

السؤال الخامس قارن بين (24 درجة)

1. الانقسام الخيطي والمنصف من حيث عدد الخلايا الناتجة والأهمية

2. الشهيق والزفير من حيث نسبة O2 ووضع عضلة الحجاب الحاجز

السؤال السادس (16 درجة) عند ممارسة الرياضة يزداد النبض ومعدل التنفس مع زيادة شدة وسرعة النشاط البدني كما يندفع الدم

بشكل إيقاع منتظم والمطلوب:

1. مالا سم الذي يطلق على هذا الإيقاع

2. فسر ارتفاع معدل التنفس

3. ما معدل ضربات القلب عند الانسان الطبيعي

انتهت الأسئلة

حل نموذج 15

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة لكل من العبارات التالية وانقلها إلى ورقة إجابتك : (60 درجة)

1	أحد أنواع الأعصاب التالية لا تنتمي إلى المجموعة	أ	العصب الشمي	ب	العصب الذوقي	ج	العصب الوريكي	د	العصب البصري
2	جميع العظام التالية مسطحة ما عدا	أ	الفخذ	ب	الصدغي	ج	الأنف	د	الجبهي
3	مادة تتشكل في قمم الفروع النباتية لها دور في نمو واستطالة الخلايا	أ	الدشبذ	ب	الأوكسين	ج	مواد التحسين النباتي	د	الكالسيونين
4	عدد الصبغيات في خلية ناتجة عن انقسام خيطي تحوي 46 صبغى هو	أ	46	ب	23	ج	92	د	غير ذلك
5	يطرأ الانقسام الخيطي على الخلايا ذات الصيغة الصبغية	أ	1n	ب	2n	ج	1n و 2n	د	غير ذلك
6	قناة تكون عادة مغلقة ويتم فتحها عند البلع والتثاوب	أ	السيساء	ب	دهليزية	ج	أوستاش	د	فقرية

السؤال الثاني : (20 درجة)

1. اكتب المسمى المناسب : 1- الأسهر 2- الحويصلان المنويان 3- البروستات 4- غدتا كوبر
2. أجب عن سؤالين اثنين فقط من الأسئلة الثلاث التالية.
 1. وظيفة واحدة : أ- لها دور لمسي ب- الإحساسات اللمسية والحرارية والضغط ج- يغطي جذر السن
 2. حدد بدقة موقع : أ- خلف القزحية ب- منطقة خروج العصب البصري ج- نهاية القصبية الهوائية
 3. ماذا ينتج : أ- تنشيط الذاكرة وتجنب النسيان ب- إرهاق الجهاز البولي ج- إنتاج الطاقة

السؤال الثالث أعط تفسيراً علمياً لأربع فقط ممايلي (40 درجة).

1. لأنه يحول سكر العنب إلى غليكوجين يُخزن في الكبد والعضلات
2. لاحتوائها مستقبلات التوازن الدهليز والقنوات الهلالية الثلاث
3. لأن الجسم يستخدم الأوكسجين في عمليات أكسدة الغذاء المهضوم
4. بفضل عملية الانقسام الخيطي
5. لكي تتحرر منها حبات الطلع

السؤال الرابع : أجب عن الأسئلة التالية (40 درجة) .

- 1- المسمى العلمي 1- سداة 2- مدقة 3- حبة الطلع 4- الكيس الرشيبي
- 2- أرتب مراحل الحمل لدى أنثى الانسان
- 1- بيضة ملقحة 2- الكتلة الكروية الخلوية 3- وصول الكتلة الخلوية إلى جوف الرحم 4- الانغراس 5- التعشيش

السؤال الخامس قارن بين (24 درجة)

وجه المقارنة	الانقسام الخيطي	الانقسام المنصف
عدد الخلايا الناتجة	خليتان	أربع خلايا
الأهمية	زيادة عدد الخلايا	إنتاج الأعراس

وجه المقارنة	الشهيق	الزفير
نسبة O ₂	21%	16.4%
وضع عضلة الحجاب الحاجز	تتقلص وتنخفض للأسفل	تسترخي وترتفع للأعلى

السؤال السادس (16 درجة) عند ممارسة الرياضة يزداد النبض ومعدل التنفس مع زيادة شدة وسرعة النشاط البدني كما يندفع الدم بشكل إيقاع منتظم والمطلوب:

1. الضربة القلبية
2. لتأمين الأوكسجين اللازم لعمل العضلات
3. 65 – 75 ضربة في الدقيقة