

❖ **السؤال الأول :** اختر الإجابة الصحيحة لكل من العبارات الآتية وانقلها إلى ورقة اجابتك : 60 درجة

1- يعتبر من عظام الطرف السفلي :

أ	الكعبرة	ب	الترقوة	ج	الحرقة	د	الظنوب
---	---------	---	---------	---	--------	---	--------

2- من أقسام العظم الطويل تستند عليه الأربطة والعضلات :

أ	النتوء	ب	المشاشة	ج	جسم العظم	د	السمحاق
---	--------	---	---------	---	-----------	---	---------

3- إحدى العبارات الآتية تتصف بها العضلة المتقلصة :

أ	يزداد طولها	ب	يزداد قطرها	ج	يزداد حجمها	د	تنقص صلابتها
---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	--------------

4- بنية عصبية لونها أبيض وشكلها مخروطي :

أ	المخ	ب	المخيخ	ج	البصلة السيسائية	د	النخاع الشوكي
---	------	---	--------	---	------------------	---	---------------

5- غشاء هش يتكون من نسيج ضام رخو يملؤه سائل دماغي شوكي خارجي :

أ	النسيج العظمي الإسفنجي	ب	نقي العظم	ج	الغشاء العنكبوتي	د	بطينات الدماغ
---	---------------------------	---	-----------	---	------------------	---	---------------

6- يحتوي جسم الخلية على هيولى التي تتضمن عضيات خلوية و :

أ	محوار	ب	غمد النخاعين	ج	استطالات هيولى	د	نواة
---	-------	---	--------------	---	----------------	---	------

❖ **السؤال الثاني :** أجب عن الأسئلة الآتية : 20 درجة

1- انقل الأرقام المجاورة إلى ورقة اجابتك ثم اكتب المسمى المناسب لكل منها :

2- ماذا ينتج عن كل مما يأتي :

أ- تتالي الثقوب الفقرية .

ب- تعظم غضاريف النمو .

ج- كثرة التلافيف على سطح المخ .

❖ **السؤال الثالث :** اعط تفسيراً علمياً لكل مما يأتي : 40 درجة

1- وجود فتحات عظمية بين عظام القحف عند الرضيع .

2- عدم انثناء الساق إلى الأمام .

3- للهيكل العظمي دور في التخزين .

4- بقاء الرأس منتصباً طيلة فترة اليقظة .

5- الأم الحنون غشاء رقيق غني بالأوعية الدموية .

❖ **السؤال الرابع :** أجب عن الأسئلة الآتية : 40 درجة

1- لديك المخطط المجاور انقل الأرقام المحددة عليه إلى ورقة اجابتك واكتب المفهوم العلمي الموافق لكل رقم .

2- رتب بدقة انتقال السيالة العصبية عبر العصبون .

❖ **السؤال الخامس :** قارن بين كل ما يأتي : 24 درجة

1- السمحاق وغضاريف النمو من حيث الموقع والوظيفة .

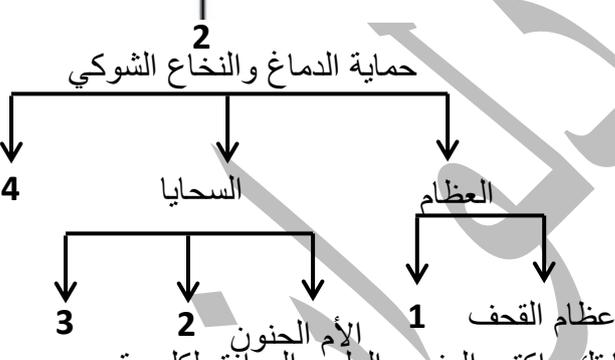
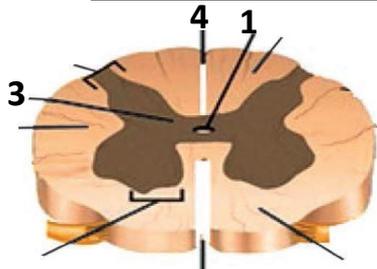
2- العضلات الملساء والعضلات الهيكلية من حيث اللون والاستجابة .

❖ **السؤال السادس :** أجب عن السؤال التالي : 16 درجة

تتركب البنى العصبية في الدماغ والنخاع الشوكي من مادتين والمطلوب :

أ- ما هما المادتين ؟

ب - كيف تتوضع بالبنى العصبية ؟



سلم التصحيح

❖ السؤال الأول :

- 1- (د) أو الظنبوب - 2 - (أ) أو النتوء - 3 - (ب) أو يزداد قطرها
4 - (ج) أو البصلة السيسائية - 5 - (ج) أو الغشاء العنكبوتي - 6 - (د) أو نواة

❖ السؤال الثاني :

- 1- مسميات الرسة : (1) قناة السيساء ، (2) ثلم أمامي ، (3) مادة رمادية (4) ثلم خلفي .
2- أ- القناة الفقرية يسكنها النخاع الشوكي .
ب- توقف النمو الطولي .
ج- زيادة مساحة سطح المخ .

❖ السؤال الثالث :

- 1- لتسمح لدماع الرضيع بالنمو .
2- لوجود عظم الرضفة .
3- لأنّ العظام تعد مخزناً احتياطياً للكالسيوم .
4- لأنّ عضلات الرقبة تمتاز بخاصية المقوية .
5- لأنها تعمل على تغذية الدماغ والنخاع الشوكي .

❖ السؤال الرابع :

- 1- المخطط : (1) عظام العمود الفقري (2) الغشاء العنكبوتي
(3) الأم الجافية (4) السائل الدماغي الشوكي .
2- الترتيب : استطالات هيولية - جسم الخلية - المحوار - تفرعات انتهائية - أزرار .

❖ السؤال الخامس :

الموقع	الوظيفة	
يغطي جسم العظم	النمو العرضي ويشكل مادة عظمية (الدشبذ) تصل بين طرفي العظم المكسور	السمحاق
بين المشاشتين وجسم العظم	النمو الطولي	غضاريف النمو

اللون	الاستجابة	
أبيض شاحب	بطيئة	العضلات الملساء
حمراء	سريعة	العضلات الهيكلية

❖ السؤال السادس :

- 1- مادة رمادية ومادة بيضاء .
2- تكون المادة الرمادية محيطية في المخ والمخيخ ومركزية في البصلة السيسائية والنخاع الشوكي
وتكون المادة البيضاء مركزية في المخ والمخيخ ومحيطية في البصلة السيسائية والنخاع الشوكي .

انتهى السلم

سلم التصحيح :

❖ السؤال الأول :

- 1- (ب) أو خلف شق رولاندو - 2 - (ب) أو العصب العاشر - 3 - (د) أو جزر لانغرهانس
- 4- (أ) أو داء أديسون - 5 - (ب) أو الخلط المائي - 6 - (ج) أو النافذة البيضية

❖ السؤال الثاني :

- 1- مسميات الرسم : (1) حزم عصبية ، (2) ليف عصبي ، (3) غمد الحزمة العصبية
(4) نسيج ضام ، (5) غمد العصب ، (6) أوعية دموية
2- أ- فقدان الحساسية في المنطقة المتصلة بالعصب .
ب- مد البصر (الطمس) .
ج- تزداد قوة الشم .
د- انعدام التوازن أثناء الحركة .

❖ السؤال الثالث :

- 1- لخلوها من الخلايا الحسية البصرية .
2- لأنه يتحكم بالوظائف الاعاشية في الجسم من دون تدخل المخ .
3- ليتساوى الضغط على جانبي غشاء الطبل حفظاً على سلامته .
4- لأنها تزيد من افراز العصارات الهاضمة .
5- يسبب فرط نشاط جارات الدرقية : زيادة افراز هرمون الباراثورمون .

❖ السؤال الرابع :

- 1- المخطط : (1) حسية ، (2) مختلطة ، (3) العصب المحرك اللساني ،
(4) العصب الوركي أو العصب الشوكي .
2- (1) المستقبل الحسي (2) عصبون حسي (3) عصبون واصل في المادة الرمادية للنخاع الشوكي
(4) عصبون محرك (5) العضو المنفذ .

❖ السؤال الخامس :

الوظيفة	الموقع	
تنفسية	أسفل تجويف الأنف	الغشاء المخاطي الأحمر
شمية	أعلى تجويف الأنف	الغشاء المخاطي الأصفر

قطر كرة العين	وقوع الخيال	
يزداد طول المحور الأمامي الخلفي لكرة العين	أمام الشبكية	قصر البصر
ينقص طول المحور الأمامي الخلفي لكرة العين	خلف الشبكية	مد البصر

❖ السؤال السادس :

- 1- العضلات في الجسم الهدبي ألياف عضلية لا إرادية وفي القرنية عضلات شعاعية دائرية لا إرادية .
2- عضلات الجسم الهدبي تتحكم بتحدب الجسم البلوري وعضلات القرنية تتحكم بتوسع وتضييق حدقة العين .

انتهى السلم

❖ **السؤال الأول :** اختر الإجابة الصحيحة لكل من العبارات الآتية وانقلها إلى ورقة اجابتك : 60 درجة

1- انبوب غضروفي حلقاته ناقصة الاستدارة :

أ	البلعوم	ب	الحنجرة	ج	الرغامى	د	القصبه الهوائية
---	---------	---	---------	---	---------	---	-----------------

2- تقع داخل التجويف الصدري أعلى القلب :

أ	اللوزتان	ب	الطحال	ج	الزائدة الدودية	د	الغدة التيموسية
---	----------	---	--------	---	-----------------	---	-----------------

3- 'حدى' الجزيئات الآتية لا تنتقل عبر أوعية دموية :

أ	الماء	ب	سكر العنب	ج	غليسيرول	د	حموض أمينية
---	-------	---	-----------	---	----------	---	-------------

4- يلي المينا ويشكل الجزء الأكبر من السن :

أ	الملاط	ب	لب السن	ج	العاج	د	قناة الجذر
---	--------	---	---------	---	-------	---	------------

5- أنظيم يوجد في العصارة المعدية يهضم البروتين هضماً جزئياً :

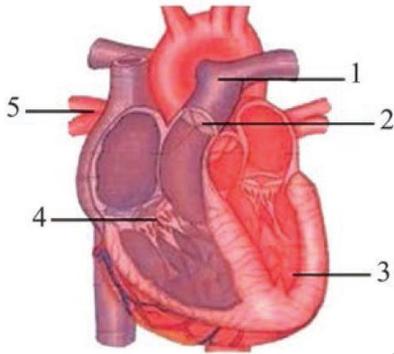
أ	الأميلاز	ب	الببسين	ج	عديدات الببتيد	د	العصارة الصفراوية
---	----------	---	---------	---	----------------	---	-------------------

6- أوعية دموية جدرانها أكثر ثخانة مرنة وقادرة على التمدد :

أ	الشرايين	ب	الأوردة	ج	الشعيرات الدموية	د	الدسامات
---	----------	---	---------	---	------------------	---	----------

❖ **السؤال الثاني :** أجب عن الأسئلة الآتية : 20 درجة

1- انقل الأرقام المجاورة إلى ورقة اجابتك ثم اكتب المسمى المناسب لكل منها :



2- ماذا ينتج عن كل مما يأتي :

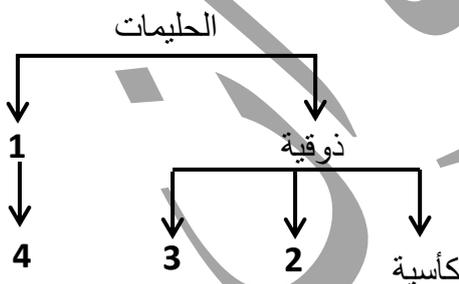
- أ- هضم النشاء في الفم .
- ب- نمو براعم الأسنان الدائمة .
- ج- زيادة صباغ الميلانين في الجلد .

❖ **السؤال الثالث :** اعط تفسيراً علمياً لكل مما يأتي : 40 درجة

- 1- للحليمات الخيطية دور لمسي فقط .
- 2- انتصاب الأشعار عند الشعور بالبرد والخوف .
- 3- قص الأظافر لا يولد ألماً .
- 4- ينصح بعدم الاكثار من تناول التوابل والبهارات .
- 5- ليس للجاذبية الأرضية دور في نزول الطعام إلى المعدة .

❖ **السؤال الرابع :** أجب عن الأسئلة الآتية : 40 درجة

- 1- لديك المخطط المجاور انقل الأرقام المحددة عليه إلى ورقة اجابتك و اكتب المفهوم العلمي الموافق لكل رقم .
- 2- رتب أقسام السبيل الهضمي بدءاً من البلعوم وانتهاءً بالمعي الغليظ .



❖ **السؤال الخامس :** قارن بين كل ما يأتي : 24 درجة

- 1- الدسام الإكليلي التاجي والدسام ثلاثي الشرف من حيث الموقع والوظيفة .
- 2- المري والمعدة من حيث الموقع وشكل العضلات في جدار كل منها .

❖ **السؤال السادس :** أجب عن السؤال التالي : 16 درجة

الكبد من الغدد الهاضمة والمطلوب :

- أ- حدد موقع الكبد . ب- ما العصارة التي يفرزها وعلى ماذا تؤثر من أنواع الغذاء ؟
- ب- كيف تنتقل عصارة الكبد إلى الاثني عشر ؟

سلم التصحيح

❖ السؤال الأول :

- 1- (ج) أو الرغامى - 2 - (د) أو الغدة التيموسية - 3 - (ج) أو غليسيرول
4 - (ج) أو العاج - 5 - (ب) أو الببسين - 6 - (أ) أو الشرايين

❖ السؤال الثاني :

- 1- مسميات الرسمة : (1) الشريان الرئوي ، (2) الدسامات السينية ، (3) البطين الأيسر
(4) الدسام ثلاثي الشرف ، (5) الأوردة الرئوية .
2- أ- تحويل النشاء المطبوخ لسكر ثنائي .
ب- تساقط الأسنان اللبنية .
ج- زيادة اسمرار الجلد أو منع دخول الإشعاعات الضارة .

❖ السؤال الثالث :

- 1- لأنها لا تحوي على براعم ذوقية .
2- بسبب تقلص العضلة الناصبة المتصلة مع الشعرة .
3- لأن قسمها الأمامي يخلو من النهايات العصبية .
4- للحفاظ على سلامة الحليمات والبراعم الذوقية .
5- لأن العضلات الطولية والدائرية في جدار المري تقوم بالتقلص والتمدد لدفع اللقمة باتجاه المعدة مهما كان وضع الجسم

❖ السؤال الرابع :

- 1- المخطط : (1) لمسية ، (2) كمنية ، (3) تويجية ، (4) خيطية .
2- 1 - البلعوم - 2 - المري - 3 - المعدة - 4 - المعي الدقيق - 5 - المعي الغليظ .

❖ السؤال الخامس :

الموقع	الوظيفة
بين الأذينة اليسرى والبطين الأيسر	يسمح بمرور الدم من الأذينة اليسرى إلى البطين الأيسر ويمنع عودته بالعكس
بين الأذينة اليمنى والبطين الأيمن	يسمح بمرور الدم من الأذينة اليمنى إلى البطين الأيمن ويمنع عودته بالعكس

الموقع	شكل العضلات
خلف الرغامى في التجويف الصدري	طويلة ودائرية
الجهة اليسرى من أعلى تجويف البطن	طويلة ودائرية ومائلة

❖ السؤال السادس :

- 1- أعلى التجويف البطني على يمين المعدة .
2- العصارة الصفراوية وتؤثر على الدسم فيتحول إلى مستحلب .
3- تنتج العصارة الصفراوية في الكبد ثم تتجمع في الحويصل الصفراوي (المرارة) ثم تنتقل عبر القناة الصفراوية إلى القناة الجامعة ثم إلى الاثنى عشر .

انتهى السلم

❖ السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة لكل من العبارات الآتية وانقلها إلى ورقة اجابتك : 60 درجة

1- معدل ضربات القلب الطبيعي تتراوح بين :

أ	75 – 60	ب	70 – 65	ج	75 – 65	د	75 – 70
---	---------	---	---------	---	---------	---	---------

2- أحد أنواع خلايا الدم وتفتت عند ملامستها الهواء :

أ	كريات الدم الحمراء	ب	الكريات البيضاء	ج	الصفائح الدموية	د	المصورة
---	--------------------	---	-----------------	---	-----------------	---	---------

3- يمتلك صاحب الزمرة O في مصورته على الراصة :

أ	a	ب	b	ج	a و b	د	لا يوجد
---	---	---	---	---	-------	---	---------

4- من الأعضاء البلغمية ويقع في الجهة اليسرى أعلى تجويف البطن خلف المعدة :

أ	البنكرياس	ب	الطحال	ج	الكبد	د	الغدة التيموسية
---	-----------	---	--------	---	-------	---	-----------------

5- تبلغ نسبة غاز الأوكسجين في هواء الزفير :

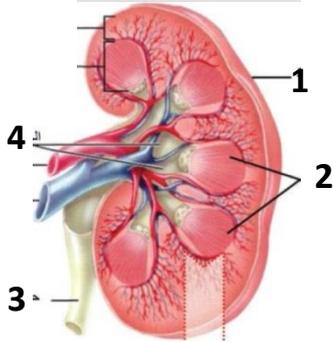
أ	21 %	ب	0.04 %	ج	4.2 %	د	16.4 %
---	------	---	--------	---	-------	---	--------

6- أحد الأعضاء التالية لا يعد عضواً اطراحياً :

أ	الجلد	ب	المعي الغليظ	ج	الكلية	د	الرئتين
---	-------	---	--------------	---	--------	---	---------

❖ السؤال الثاني : أجب عن الأسئلة الآتية : 20 درجة

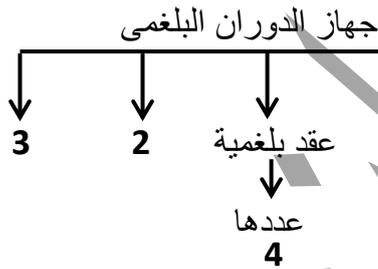
1- انقل الأرقام المجاورة إلى ورقة اجابتك ثم اكتب المسمى المناسب لكل منها :



2- ماذا ينتج عن كل مما يأتي :

- أ- ربط المواد الغذائية البسيطة في الخلايا باستخدام الطاقة .
ب- اجتماع مولدة الارتصاص B مع الراصة b .
ج- زيادة طول وتواتر الحبال الصوتية .

❖ السؤال الثالث : اعط تفسيراً علمياً لكل مما يأتي : 40 درجة



1- الرئتين ذات سطح أملس .

2- للمصورة وظيفة اطراحية .

3- تضخم اللوزتان عند حدوث التهاب في الجسم .

4- ينصح بتناول أغذية غنية بالفيتامينات وألياف السيليلوز .

5- تجنب الإكثار من شرب الماء أثناء تناول الطعام .

❖ السؤال الرابع : أجب عن الأسئلة الآتية : 40 درجة

1- لديك المخطط المجاور انقل الأرقام المحددة عليه إلى ورقة اجابتك واكتب المفهوم العلمي الموافق لكل رقم .

2- رتب بدقة مسار الدم في الدورة الدموية الكبرى بدءاً من البطين الأيسر وانتهاءً بالأذينة اليمنى مع ذكر التبدلات التي تطرأ على لون الدم .

❖ السؤال الخامس : قارن بين كل ما يأتي : 24 درجة

1- غشاء التامور وغشاء الجنب من حيث الموقع والوظيفة .

2- كريات الدم الحمراء وكريات الدم البيضاء من حيث المنشأ والوظيفة .

❖ السؤال السادس : أجب عن السؤال التالي : 16 درجة

الدم من أقسام جهاز الدوران الدموي والمطلوب :

1- ما هي خلايا الدم ؟

2- ما اسم السائل الموجود في الدم ومم يتكون ؟

3- ماذا ينتج عن نقص عدد كريات الدم الحمراء ؟

سلم التصحيح

❖ السؤال الأول :

- 1- (ج) أو 65 - 75 2- (ج) أو الصفائح الدموية 3- (ج) أو a و b
4- (ب) أو الطحال 5- (د) أو 16.4 % 6- (ب) أو المعى الغليظ

❖ السؤال الثاني :

- 1- مسميات الرسم : (1) محفظة ليفية ، (2) أهرامات مالبيكي ، (3) حالب ، (4) الحويضة .
2- أ- ينتج جزيئات كبيرة لبناء أنسجة الجسم وتعويض ما يتلف منها .
ب- ارتصاص بالدم تؤدي إلى الوفاة .
ج- اختلاف الصوت عند البشر .

❖ السؤال الثالث :

- 1- لأنها محاطة بغشاء مضاعف (غشاء الجنب) .
2- لأنها تقوم بنقل الفضلات إلى أماكن اطراحها .
3- بسبب ازدياد معدل تكاثر البلغميات فيها وورود الدم إليها بكثرة .
4- لأنها تسهل عملية إفراغ المعى من الفضلات والوقاية من الإمساك .
5- لأنه يمدد العصارات الهاضمة .

❖ السؤال الرابع :

- 1- المخطط : (1) البلغم ، (2) أوعية بلغمية ، (3) أعضاء بلغمية ، (4) 600 عقدة .
2- بطين أيسر - شريان أبهر - كافة أنحاء الجسم - وريدان أجوفان - أذينة اليمنى .

❖ السؤال الخامس :

الموقع	الوظيفة
يحيط بالقلب	يحمي القلب ويمنع ازدياد تمدده
يحيط بكل رئة	يحمي الرئتين ويساعد في حركة الرئتين أثناء عملية التنفس

المنشأ	الوظيفة
نقي العظم	تنتقل O ₂ من الرئتين إلى خلايا الجسم وتنتقل CO ₂ من خلايا الجسم إلى الرئتين
نقي العظم والعقد البلغمية	الدفاع عن الجسم

❖ السؤال السادس :

- 1- كريات الدم الحمراء والبيضاء والصفائح الدموية .
2- المصورة (بلازما الدم) وتتكون من 90 % ماء و 10 % مواد منحلة مثل (أملاح معدنية - سكر العنب - مواد غذائية مهضومة - الأضداد - مولد الليفين - مركبات اطراحية) .
3- فقر الدم (الأنيميا) .

*** انتهى السلم ***

❖ السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة لكل من العبارات الآتية وانقلها إلى ورقة اجابتك : 60 درجة

1- قطعة من احدى سلسلتي DNA ترمز لتكوين بروتين معين :

أ	الخلية	ب	النواة	ج	المورثة	د	المشيمة
---	--------	---	--------	---	---------	---	---------

2- عندما تنقسم الخلية انقسام منصف ينتج عنها :

أ	خليتان	ب	ثلاث خلايا	ج	أربعة خلايا	د	ست خلايا
---	--------	---	------------	---	-------------	---	----------

3- مرض وراثي سببه مورثة مسؤولة عن عدم انتاج صبغة الميلانين :

أ	الصفة الطافرة	ب	المهق	ج	التلاسيميا	د	الصفات المكتسبة
---	---------------	---	-------	---	------------	---	-----------------

4- تتحد النطفة مع العروس الأنتوية داخل جسم الأنثى في :

أ	القناة الناقلة للبيوض	ب	الرحم	ج	جدار الرحم	د	عق الرحم
---	-----------------------	---	-------	---	------------	---	----------

5- وريقة صغيرة توجد في قاعدة المخروط المذكر للصنوبر :

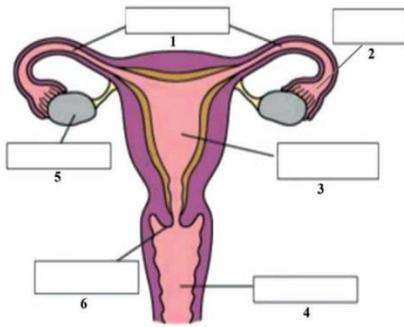
أ	محور المخروط	ب	الكيس الطلعي	ج	الطلع	د	قنابة
---	--------------	---	--------------	---	-------	---	-------

6- الغاز الذي يسبب زيادة الاحتباس الحراري :

أ	CO	ب	CO2	ج	NO2	د	O2
---	----	---	-----	---	-----	---	----

❖ السؤال الثاني : أجب عن الأسئلة الآتية : 20 درجة

1- انقل الأرقام المجاورة إلى ورقة اجابتك ثم اكتب المسمى المناسب لكل منها :



2- ماذا ينتج عن كل مما يأتي :

أ- اتحاد عروس ذكرية أولى + عروس أنتوية ؟

ب- انحلال بعض الغازات مثل (H2S - NO2 - CO2) في ماء المطر ؟

ج- عدم اخصاب البويضة في أنثى الإنسان ؟

❖ السؤال الثالث : اعط تفسيراً علمياً لكل مما يأتي : 40 درجة

1- وجود الكوة في البذيرة .

2- تعد كل من الخصية والمبيض من الغدد المختلطة .

3- حدوث ظاهرة ثقب الأوزون .

4- تسمية الصبغيات بهذا الاسم

5- تجدد بطانة الرحم شهرياً منذ سن البلوغ .

❖ السؤال الرابع : أجب عن الأسئلة الآتية : 40 درجة

1- لديك المخطط المجاور انقل الأرقام المحددة عليه إلى ورقة اجابتك واكتب المفهوم العلمي الموافق لكل رقم .

2- رتب بدقة مراحل انتقال النطاف بدءاً من الخصية وانتهاءً خارج الجسم .

❖ السؤال الخامس : قارن بين كل ما يأتي : 24 درجة

1- الجسيم الطرفي والجسيمات الكوندرية من حيث الموقع والوظيفة .

2- التوائم الحقيقية والتوائم الكاذبة من حيث المنشأ والمشيمة .

❖ السؤال السادس : أجب عن السؤال التالي : 16 درجة

لكل فرد صفات خاصة به مثل الطول ولون الجلد والعيون واحترافه أي مهنة أو هواية أو صفة تجعله مختلفاً

عن أفراد جنسه والمطلوب :

1- ما نوع الصفات السابقة ؟

2- من أين حصل على هذه الصفات ؟

سلم التصحيح

❖ السؤال الأول :

- 1- (ج) أو المورثة - 2 - (ج) أو أربع خلايا - 3 - (ب) أو المهق
4 - (أ) أو القناة الناقلة للبيوض - 5 - (د) أو قنابة - 6 - (ب) أو CO₂

❖ السؤال الثاني :

- 1- مسميات الرسم : (1) قناة ناقلة للبيوض ، (2) البوق ، (3) الرحم ،
(4) المهبل ، (5) المبيض ، (6) عنق الرحم .
2- أ- بيضة أصلية .
ب- المطر الحامضي .
ج- انسلاخ بطانة الرحم وخروجها خارج الجسم بعملية تدعى الطمث .

❖ السؤال الثالث :

- 1- تسمح لحبة الطلع بالدخول وتلقيح العروس الأنثوية .
2- لأنها تنتج الأعراس وتلقي بها في أفنية ناقلة وتفرز هرمونات جنسية وتلقي بها في الدم مباشرة .
3- بسبب تلوث الهواء .
4- لأنها قابلة للتلون (التصبغ) الشديد .
5- لاستقبال البيضة الملقحة .

❖ السؤال الرابع :

- 1- المخطط : (1) انقسام خيطي ، (2) الخلايا الجسمية ، (3) الخلايا الجنسية الأم المولدة للأعراس
(4) الخلايا المولدة للأعراس التي توجد في الخصية .
2- الخصية - البربخ - الأسهر - الأليل - خارج الجسم .

❖ السؤال الخامس :

الوظيفة	الموقع	
يسهل عملية الإلقاح	مقدمة رأس النطفة	الجسيم الطرفي
تزويد النطفة بالطاقة	القطعة المتوسطة في النطفة	الجسيمات الكوندرية

المنشأ	المشيمة	
بيضتان ملقحتان	مشيمتين منفصلتين لكل جنين مشيمة خاصة به	التوائم الكاذبة
بيضة ملقحة واحدة	مشيمة واحدة	التوائم الحقيقية

❖ السؤال السادس :

- 1- صفات وراثية وصفات مكتسبة وصفات طافرة .
2- الصفات الوراثية : يرثها من الآباء والأجداد .
الصفات المكتسبة : يكتسبها من البيئة المحيطة به وبجهد .
الصفة الطافرة : تظهر فجأة .

انتهى السلم

❖ **السؤال الأول :** اختر الإجابة الصحيحة لكل من العبارات الآتية وانقلها إلى ورقة اجابتك : 60 درجة

1- مناطق اتصال العظام مع بعضها البعض وتؤدي عملاً ميكانيكياً محدداً :

أ	الأضلاع	ب	الأوتار	ج	الأربطة	د	المفاصل
---	---------	---	---------	---	---------	---	---------

2- الغدة المسؤولة عن تنظيم نسبة السكر في الدم :

أ	الغدة الدرقية	ب	الغدة النخامية	ج	جزر لانغرهانس	د	الغدة الصنوبرية
---	---------------	---	----------------	---	---------------	---	-----------------

3- حساسية ملتحمة العين لبعض المؤثرات غير المعروفة على وجه التحديد :

أ	الرمد الربيعي	ب	مد البصر الشيخخي	ج	قصر البصر	د	مد البصر (الطمس)
---	---------------	---	------------------	---	-----------	---	--------------------

4- وعاء دموي ينقل الدم القادم من البطين الأيمن إلى الرئتين :

أ	الأوردة الرئوية	ب	الوريدان الأخرافان	ج	الشريان الرئوي	د	الشريان الأبهر
---	-----------------	---	--------------------	---	----------------	---	----------------

5- يعتبر لون البشرة من الصفات :

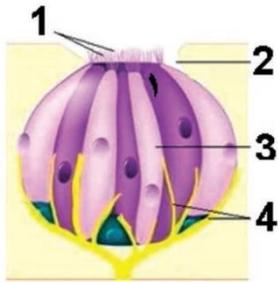
أ	المكتسبة	ب	الوراثية	ج	الطافرة	د	المهق
---	----------	---	----------	---	---------	---	-------

6- قناة عضلية يتم فيها هضم الطعام وامتصاصه وتمتد من الفم إلى الشرج :

أ	المري	ب	المعي الدقيق	ج	المعي الغليظ	د	السبيل الهضمي
---	-------	---	--------------	---	--------------	---	---------------

❖ **السؤال الثاني :** أجب عن الأسئلة الآتية : 20 درجة

1- انقل الأرقام المجاورة إلى ورقة اجابتك ثم اكتب المسمى المناسب لكل منها :



2- ماذا ينتج عن كل مما يأتي :

أ- قطع الجذر الأمامي لعصب شوكي ؟

ب- اتحاد خضاب الدم مع CO2 ؟

ج- ازدياد طول المحور الأمامي الخلفي لكرة العين ؟

د- انحلال المادة ذات الرائحة بمخاطية الأنف ؟

❖ **السؤال الثالث :** اعط تفسيراً علمياً لكل مما يأتي : 40 درجة

1- عظام القحف ثابتة لا تتحرك .

2- تذوق الأطعمة الشهية يسهل عملية الهضم .

3- يسمى صاحب الزمرة AB أخذ عام .

4- يعد المشمش من مغلفات البذور .

5- يعد تلوث الهواء من أخطر أنواع التلوث .

❖ **السؤال الرابع :** أجب عن الأسئلة الآتية : 40 درجة

1- لديك المخطط المجاور انقل الأرقام المحددة عليه إلى ورقة اجابتك واكتب المفهوم العلمي الموافق لكل رقم .

2- رتب بدقة مراحل انتقال العروس الأنثوية بدءاً من المبيض وانتهاءً بوصولها إلى الرحم .

❖ **السؤال الخامس :** قارن بين كل ما يأتي : 24 درجة

1- قناة السيساء والقناة المركزية من حيث الموقع وبماذا مملوءة .

2- الانقسام الخيطي والانقسام المنصف من حيث نوع الخلايا التي يطرأ عليها وما عدد الخلايا الناتجة .

❖ **السؤال السادس :** أجب عن السؤال التالي : 16 درجة

الجلد كساء مرن يغطي أجسامنا ويؤمن لها الحماية والمطلوب :

1- ما الطبقات الرئيسية التي يتكون منها الجلد ؟

2- ما هي الخلايا المسؤولة عن لون الجلد ؟

3- أين تتوضع الكتل الدهنية وما فائدتها ؟

سلم التصحيح

❖ السؤال الأول :

- 1- (د) أو المفاصل - 2 - (ج) أو جزر لانغرهانس - 3 - (أ) أو الرمد الربيعي
4 - (ج) أو الشريان الرئوي - 5 - (ب) أو الوراثة - 6 - (د) أو السبيل الهضمي

❖ السؤال الثاني :

- 1- مسميات الرسم : (1) الأهداب ، (2) السم ، (3) الخلية الحسية ، (4) ألياف الأعصاب الذوقية .
2- أ- شلل في المنطقة المتصلة مع العصب .
ب- كاربامين خضاب الدم .
ج- قصر البصر (الحسر) .
د- تنبيه أهداب الخلايا الحسية الشمية .

❖ السؤال الثالث :

- 1- لأنها تتصل مع بعضها البعض بمفاصل ثابتة .
2- لأنه يسرع من إفراز العصارات الهاضمة .
3- لخلو مصورته من أية راحة .
4- لأن المبيض مغلق والبذيرات بداخله .
5- لعدم إمكانية عزلها بيئياً .

❖ السؤال الرابع :

- 1- (1) تلوث الهواء ، (2) احتراق الوقود في المركبات ، (3) تسرب النفط من ناقلات النفط
(4) النفايات الصلبة المتنوعة .
2- تخرج العروس الأنثوية من المبيض - يتلقفها البوق - تنتقل العروس الأنثوية من البوق نحو القناة الناقلة للبيوض - تساعد الأهداب المبطننة للقناتين على تحريك العروس الأنثوية باتجاه الرحم .

❖ السؤال الخامس :

بماذا مملوءة	الموقع	
بسائل دماغي شوكي داخلي	في مركز النخاع الشوكي وعلى امتداده	قناة السيساء
بنقي العظم	في العظم الطويل	القناة المركزية

الخلايا الناتجة	الخلايا التي يطرأ عليها	
خليتان مشابھتان للخلية الأم	معظم الخلايا الجسمية	الانقسام الخيطي
أربع خلايا تحوي نصف العدد الصبغي للخلية الأم	الخلايا الأم المولدة للأعراس	الانقسام المنصف

❖ السؤال السادس :

- 1- البشرة والأدمة .
2- الخلايا الميلانينية .
3- تحت الأدمة تعطي الطاقة والدفء وتعد مخزناً للغذاء وقت الحاجة .

انتهى السلم