



الوحدة الثالثة :
أجهزة جسم الإنسان

الفصل الخامس :
جهاز الدوران والمناعة



جهاز الدوران

1- الدم دور مهم في جميع

العمليات الرئيسية في الجسم

2- تعتمد خلايا الجسم على

الوعية الدموية لنقل المواد الغذائية والتخلص من الفضلات

3- نسيج يتكون من البلازما وخلايا الدم البيضاء وخلايا الدم الحمراء والصفائح الدموية

الدم

جهاز الدوران

4 - يقوم الدم بأربع وظائف رئيسية

- نقل الأكسجين من الرئتين إلى خلايا الجسم ونقل ثاني أكسيد الكربون من خلايا الجسم إلى الرئتين ليتم التخلص منه
- نقل الفضلات الناتجة عن خلايا الجسم إلى الكليتين ليتم التخلص منها
- نقل المواد الغذائية ومواد أخرى إلى خلايا الجسم
- تعمل خلايا الدم وجزئياته على منع الإصابة الجرثومية وتساعد على التئام الجروح

5 - الجزء السائل من الدم ويشكل أكثر من نصف حجم الدم

البلازما

جهاز الدوران

6- جزء يحمل الاكسجين لينقله من الرئتين الى خلايا الجسم كله

الهيموجلوبين

7- اجزاء خلوية غير منتظمة الشكل تساعد على تخثر الدم

الصفائح الدموية

8- من اسباب حدوث الانيميا

فقدان كميات كبيرة من الدم او بسبب حمية غذائية التي تفتكر الى الحديد او نقص بعض انواع الفيتامينات

جهاز الدوران

9- مرض يصيب نوعا او اكثر من خلايا الدم البيضاء حيث تصنع بكميات كبيرة
فتنتج خلايا غير مكتملة لا تستطيع مهاجمة الاجسام الغريبة بفاعلية

اللويميا

10- القلب عضو يتكون من نسيج عضلي قلبي يقع

خلف عظمة القص ويمن الرئتين

11- القلب في الانسان يتكون من

اربع حجرات تسمى الحجرتان العلويتان (الائمن والائمن اليسر) والحجرتان
السفليتان (البطين الائمن والبطين اليسر)

جهاز الدوران

12- جهاز الدوران يتكون من

الدم والقلب والأوعية الدموية

13- تقسم الدورات الدموية الى ثلاث دورات هي

الدورة القلبية، والدورة الجسمية (الدورة الدموية الكبرى) والدورة الرئوية (الدورة الدموية الصغرى)

14- تدفق الدم من القلب الى الرئتين وعودته الى القلب مرة اخرى

الدورة الرئوية

جهاز الدوران

15- تعد أكبر الدورات الدموية الثلاثة

الدورة الجسمية

16- الشعيرات الدموية هي أوعية دموية تربط بين

الشرايين والأوردة

17- الشرايين أوعية دموية تحمل الدم بعيدا عن القلب وتمتاز بـ

جدرانها السميكة المرنة التي تتكون من النسيج الضام والعضلات الملساء

جهاز الدوران

18- الاوعية الدموية التي تعيد الدم الى القلب

الاوردة

19- ترسب الدهون على جدران الشرايين

تصلب الشرايين

20- ارتفاع ضغط الدم ينتج عندما

يكون ضغط الدم اعلى من المعدل الطبيعي

21- السائل النسيجي الذي ينتشر الى الاوعية الليمفية

اللمف

المناعة والمرض

1- يحارب الجسم مسببات التي يتعرض لها كل يوم

المرض

2- يمكن تجنب الإصابة ببعض الأمراض اذا عرفنا

مسبباتها وطريقة انتشارها

3- جزء صغير من المادة الوراثية محاط بغلاف بروتيني يهاجم الخلية المصابة

ويتضاعف فيها

الفيرس

المناعة والمرضى

4- يحتوي جهاز الدوران على خلايا الدم البيضاء التي تتجول باستمرار بحثا عن

المخلوقات والمواد الكيميائية الغريبة وتهضمها

5- عندما يجارب الجسم المرضى فإنه يجارب جزيئات معقدة لا تنتمي اليه تسمي

مولدات الضر

6- قد تكون جزيئات منفصلة او موجودة على سطح مسببات المرضى

مولدات الضر

المناعة والمرضى

7- بروتين يشكل استجابة لمولد ضد محدد ويرتبط الجسم المضاد مع مولد

الضد ويجعله غير فعال

الجسم المضاد

8- المناعة الاصطناعية تحدث عندما

يحقن الجسم بالاجسام المضادة التي انتجتها حيوانات اخرى

9- خلال المناعة الطبيعية يقوم الجسم بانتاج

الاجسام المضادة استجابة لمولد الضد

المناعة والمرض

10- تساعد الاجسام المضادة الجسم على بناء دفاعات بطريقتين

المناعة الطبيعية والمناعة الاصطناعية

11- عملية تسخين السائل الى درجة حرارة معينة تقتل معظم البكتيريا عندها

البسترة

12- الامراض الناتجة عن الفيروسات او البكتيريا او الاوليات او الفطريات التي تنتقل

من المخلوق المصاب او من البيئة الى مخلوق في اخر

الامراض المعدية

المناعة والمرضى

13- الأمراض التي تنتقل من شخص إلى آخر خلال الاتصال الجنسي

الأمراض الجنسية

14- مرض يهاجم جهاز المناعة ويختلف عن بقية الفيروسات لأنه يهاجم الخلايا التائية

في جهاز المناعة

الايدز

15- من الأمراض الغير معدية

السكري والسرطان وأمراض القلب



المناعة والمرضى

16- الأمراض التي لا تنتقل من شخص إلى آخر

الأمراض غير المعدية

17- تفاعل جهاز المناعة بشدة ضد المواد الغريبة

الحساسية

18- السكري مرض مزمن ينتج عن حدوث خلل في مستويات

الانسولين التي يفرزها البنكرياس





الفصل السادس:

الهضم والتنفس والاخراج



الجهاز الهضمي والمواد الغذائية

1- عملية تحليل الطعام الى جزيئات اصغر بحيث يمكن امتصاص المواد الغذائية الموجودة فيه ونقلها الى الدم

الهضم

2 - تزودنا المواد الغذائية الموجودة في الطعام

بالطاقة والمواد الضرورية اللازمة لنمو الخلايا وتعويض التالف منها

3 - توفر عملية الهضم التي تحدث في الجهاز الهضمي

المواد اللازمة للخلايا



الجهاز الهضمي والمواد الغذائية

4- تساعد معرفة المواد الغذائية على

اختيار الوجبات الصحية التي يحتاج اليها الجسم يوميا

5- تحدث عملية الهضم الكيميائي بسبب

وجود الانزيمات

6- مخلوقات حية وحيدة الخلايا تخلص من العضيات المحاطة بأغشية

البكتيريا



الجهاز الهضمي والمواد الغذائية

7- اصغر جزء في المادة يحمل صفاتها وهو يتكون من ذرة او اكثر

الجزء

8- نوع من البروتينات تسرع معدل التفاعلات الكيميائية في الجسم

الانزيمات

9- يتكون الجهاز الهضمي من جزئين رئيسيين هما

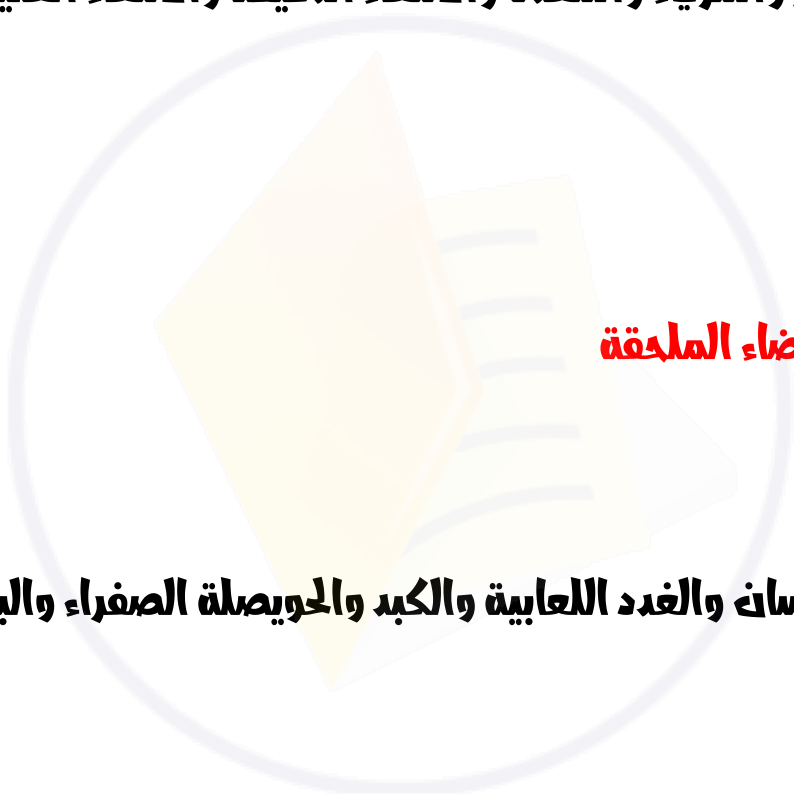
القناة الهضمية والاعضاء الملحقة



الجهاز الهضمي والمواد الغذائية

10- تضم القناة الهضمية

الفم والبلعوم والمريء والمعدة والأمعاء الدقيقة والأمعاء الغليظة والمستقيم
وفتحة الشرج



11- تضم الاعضاء الملحقة

الاسنان واللسان والغدد اللعابية والكبد والحويلة الصفراء والبنكرياس

12- تركيب يغلق تلقائيا ليسد من ممر الهواء

لسان المزمار



الجهاز الهضمي والمواد الغذائية

13- انقباض العضلات الملساء في جدار المريء لنقل الطعام في اتجاه المعدة

الحركة الدودية

14- كيس عضلي يتمدد عند دخول الطعام اليه من المريء

المعدة

15- يتغير الطعام في المعدة ليصبح سائلا كثيفا القوام يسمى

الكيموس

الجهاز الهضمي والمواد الغذائية

16- تحدث عملية امتصاص الطعام في

الامعاء الدقيقة يمتاز جدارها باثنيات اصبعية الشكل تسمى الخملات

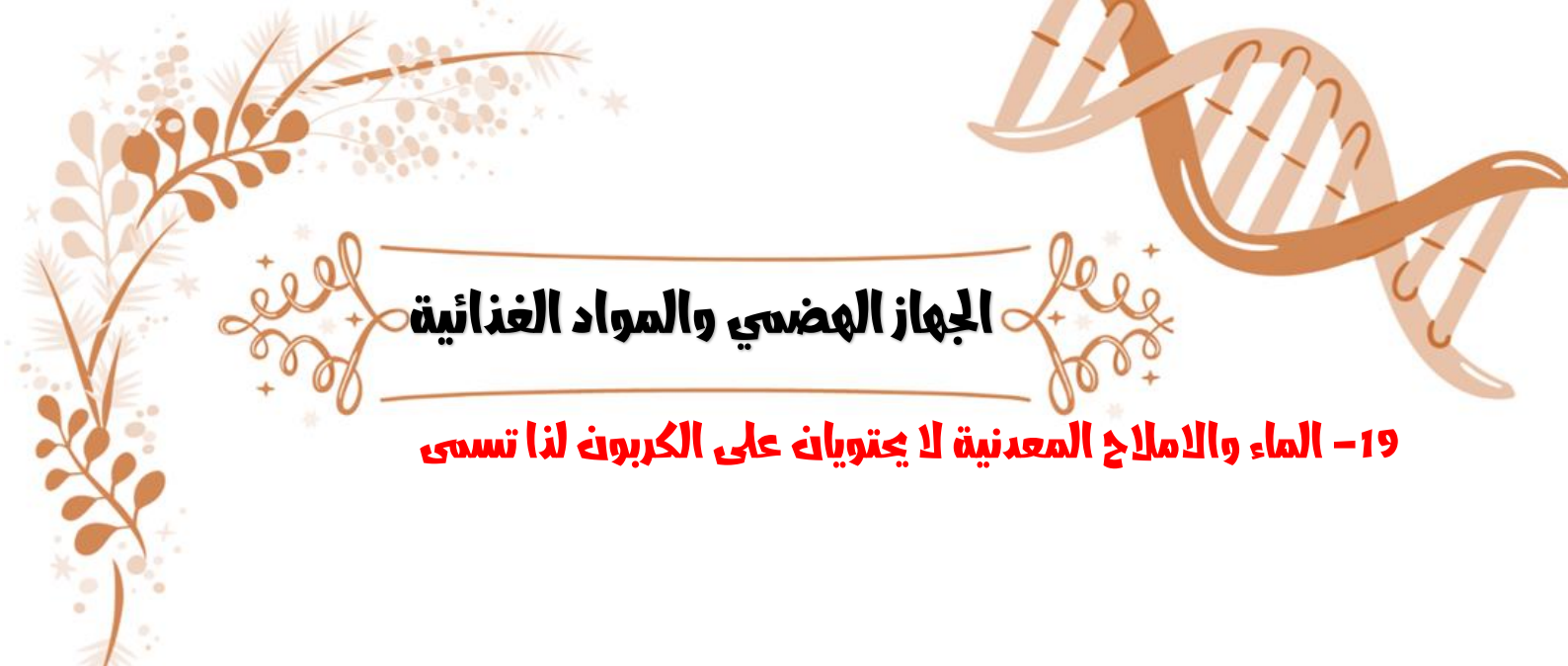
17- يتضمن الطعام ستة مجموعات من المواد الغذائية هي

البروتينات والكربوهيدرات والدهون والفيتامينات والأملاح المعدنية والماء

18- تحتوي كل من البروتينات والكربوهيدرات والفيتامينات والدهون على الكربون لذا

تسمى

المواد الغذائية العضوية



الجهاز الهضمي والمواد الغذائية

19- الماء والأملاح المعدنية لا يحتويان على الكربون لذا تسمى

مواد غذائية غير عضوية

20- جزيئات ضخمة تتركب من الكربون والهيدروجين والأكسجين والنيتروجين ويحتوي بعضها على الكبريت وتتكون من وحدات بنائية أصغر تسمى الأحماض الأمينية

البروتينات

21- المصدر الرئيسي للطاقة في الجسم

الكربوهيدرات



الجهاز الهضمي والمواد الغذائية

22- الدهون أو الليبيدات ضرورية للجسم فهي تمد الجسم

بالطاقة وتساعد الجسم على امتصاص الفيتامينات

23- تصنف الدهون الى،.....اعتمادا على تركيبها الكيميائي

دهون مشبعة ودهون غير مشبعة

24- مواد غذائية عضوية تحتاج اليها بكميات قليلة للنمو وتنظيم وظائف الجسم

والوقاية من بعض الامراض

الفيتامينات

جهاز التنفس والاخراج

1- تعتمد خلايا الجسم على الجهاز التنفسي للحصول على

الاكسجين والتخلص من ثاني اكسيد الكربون

2- يساعد الجهاز البولي على

تنقية الدم من الفضلات الخلوية

3- عضلة توجد تحت الرئتين تنقبض وتنبسط لتحريك الغازات الى داخل الجسم وخارجه

الحجاب الحاجز

جهاز التنفس والاخراج

4 - يتكون الجهاز التنفسي من تراكيب تساعد على

ادخال الاكسجين الى الجسم واخراج الفضلات الغازية منه

5 - انبوب يمر خلاله الطعام والسوائل والهواء

البلعوم

6 - يتحرك الهواء من الحنجرة الى القصبة الهوائية التي تتكون من

حلقات غضروفية غير مكتملة

جهاز التنفس والاخراج

7- يدخل الهواء الى الرئتين عبر انبوبيين قصيرين يوجدان في الجزء السفلي من

القصبة الهوائية يدخل كل منهما الى احدى الرئتين

8- مجموعات الكياس ذات جدران رقيقة تشبه عناقيد العنب

الحويصلات الهوائية

9- تسبب البكتيريا والفيروسات والمخلوقات الحية الدقيقة الاخرى اصابات تؤثر في

اعضاء الجهاز التنفسي

جهاز التنفس والاخراج

10- انتفاخ الرئة ينتج هذا المرض عن

زيادة حجم الحويصلات في الرئة

11- عدم القدرة على التنفس وكثرة السعال

الربو

12- يخلص الجهاز البولي الدم من

الفضلات الناتجة عن الخلايا خلال عملية التنفس الخلوي

جهاز التنفس والاخراج

13- العضو الرئيسي في الجهاز البولي وتقع في الجهة الخلفية من البطن على مستوى الخصر وتعمل على تنقية الدم من الفضلات التي جمعها من الخلايا

الكليتين

14- نظام الترشيح الثنائي هو الوصف الحقيقي لما يحدث في

الكلية

15- تتكون الوحدات الانبوبية الكلوية (النيفرون) من

تركيب كاسي الشكل وتركيب انبوبي يسمى القناة

جهاز التنفس والاخراج

16- تتكون الكلية من مليون وحدة ترشيح دقيقة تسمى

الوحدات الأنبوبية أو النيفرون

17- انبوب يصل الكلية بالمثانة

الحالب

18- عضو عضلي مرن يخزن البول الى حين اخراجه من الجسم

المثانة



الوحدة الرابعة :
اجهزة جسم الانسان



الفصل السابع:
أجهزة الدعامة والحركة والاستجابة



الجلد والعضلات

1- الجلد اكبر اعضاء الجسم كما يمكن اعتباره اكبر الاعضاء الحسية فمن خلاله

تستقبل معظم المعلومات عن البيئة المحيطة

2- يتكون الجلد من ثلاث طبقات من الانسجة

البشرة والادمة والطبقة الدهنية

3- تعد ارق طبقة وتتكون من خلايا ميتة

البشرة



الجلد والعضلات

4- الادمة طبقة من الخلايا توجد اسفل البشرة مباشرة وهي اسمك منها وتحوي

الاووعية الدموية والغدد العرقية وتراكيب اخرى

5- تشكل طبقة عازلة للجسم وتحتزن فيها الدهون الزائدة عن حاجة الجسم

الخلايا الدهنية

6- يقوم الجلد بدور مهم في

حماية الجسم من الاصابة بالامراض



الجلد والعضلات

7- الجهازان العضلي والهيكل هما المسؤولان عن

تحريك الجسم وهما اللذان يعطيان الجسم شكله المميز

8- تركيب يتكون من انواع مختلفة من الانسجة تعمل معا ومن امثلتها القلب

العضو

9- عضو قادر على الانقباض والانبساط يوفر القوة اللازمة لتحريك العظام و اجزاء

الجسم

العضلة

الجلد والعضلات

10- المادة الكيميائية التي تنتجها خلايا خاصة في البشرة تعمل على اكساب

الجلد لونه

الميلانين

11- تساعد الاوعية الدموية في الجلد على

تحرير الطاقة الحرارية او تحافظ عليها

12- عندما تسحق الاوعية الدموية الصغيرة تحت الجلد المتضرر يحدث

الدم

الجلد والعضلات

13- العضلات التي يمكنك التحكم فيها ومنها العضلات الموجودة في الاطراف

وكذلك عضلات الوجه حيث تختار ان تحركها او لا تحركها

العضلات الارادية

14- العضلات التي لا تتحرك تلقائيا والتي لا تستطيع التحكم في حركتها

العضلات الارادية

15- هناك ثلاث انواع من الانسجة العضلية في جسم الانسان هي

الهيكليّة والملساء والقلبيّة

الجلد والعضلات

16- تمتاز العضلات الهيكلية بانها

عضلات ارادية تعمل على تحريك العظام وتشكل هذه العضلات الجزء الاكبر من كتلة العضلات في الجسم

17- عضلات تتصل بالعظام عن طريق نسيج رابط يسمى الوتر

العضلات الهيكلية

الجهاز الهيكلي والجهاز العصبي

1- يعطي جهاز الهيكلي خمس وظائف رئيسية

- يعطي الجسم الشكل والدعامة
- تحمل عظام الاعضاء الداخلية
- تتصل العضلات الرئيسية بالعظام وتساعد على الحركة
- تتكون خلايا الدم في نخاع العديد من العظام
- تخزن فيه كميات كبيرة من املاح الكالسيوم والفسفور وهاتان المادتان تكسبان العظام صلابته

2- بواسطة الجهاز العصبي نعرف كيف ي

تحرك كل جزء من اجزاء الجسم وكيف يكون قادر على تحريكه وكيف يتفاعل الجسم مع البيئة المحيطة

الجهاز الهيكلي والجهاز العصبي

3- مجموعة من العظام توفر الدعامة للجسم

الهيكل العظمي

4- مجموعة من العظام تتصل معا بواسطة غضاريف مرنة تحمل الحبل الشوكي

العمود الفقري

5- العظم الذي عضو يتكون من عدد من الانسجة المختلفة ويغلف سطح العظم الذي

غشاء صلب يسمى السمحاق

الجهاز الهيكلي والجهاز العصبي

6- العظم الكثيف يكسب العظم صلابة لانه يحتوي على

شبكة تترسب عليها املاح الكالسيوم والفسفور

7- تغلف اطراف العظام طبقة ناعمة لزجة سميكة من الانسجة تسمى

الغضروف

8- ملتقى عظمتين او اكثر في الهيكل العظمي

المفصل



الجهاز الهيكلي والجهاز العصبي

9 - ترتبط العظام معا في المفصل

بالاربطة



10 - تصنف المفاصل الى

ثابتة ومتحركة

11 - العصبون يتركب من جسم الخلية وفروع تسمى

الشجيرات العصبية و المحور الاسطواني



الجهاز الهيكلي والجهاز العصبي

12- هناك مسافة قصيرة تفصل بين كل عصبون والعصبون الذي يليه تسمى

الشق التشابكي

13- الجهاز العصبي المركزي يتكون من

الدماغ والحبل الشوكي

14- أعضاء الجهاز العصبي تتجمع في قسمين رئيسيين

الجهاز العصبي المركزي والجهاز العصبي الطرفي

الجهاز الهيكلي والجهاز العصبي

15- الجهاز العصبي الطرفي يتكون من 12 زوجا من الاعصاب تتفرع من.....

31 زوجا من الاعصاب تتفرع من.....

الدماغ تسمى الاعصاب الدماغية، الحبل الشوكي تسمى الاعصاب الشوكية

16- يعد الدماغ مركز تنظيم جميع

الانشطة الحيوي في الجسم

17- تتكون الاعصاب الشوكية من خزمة من

العصبونات الحسية واخرى حركية يجمعها نسيج ضام



الجهاز الهيكلي والجهاز العصبي

18- يتكون الجهاز العصبي الطرفي من قسمين رئيسيين

هم الجهاز الجسدي والجهاز الذاتي

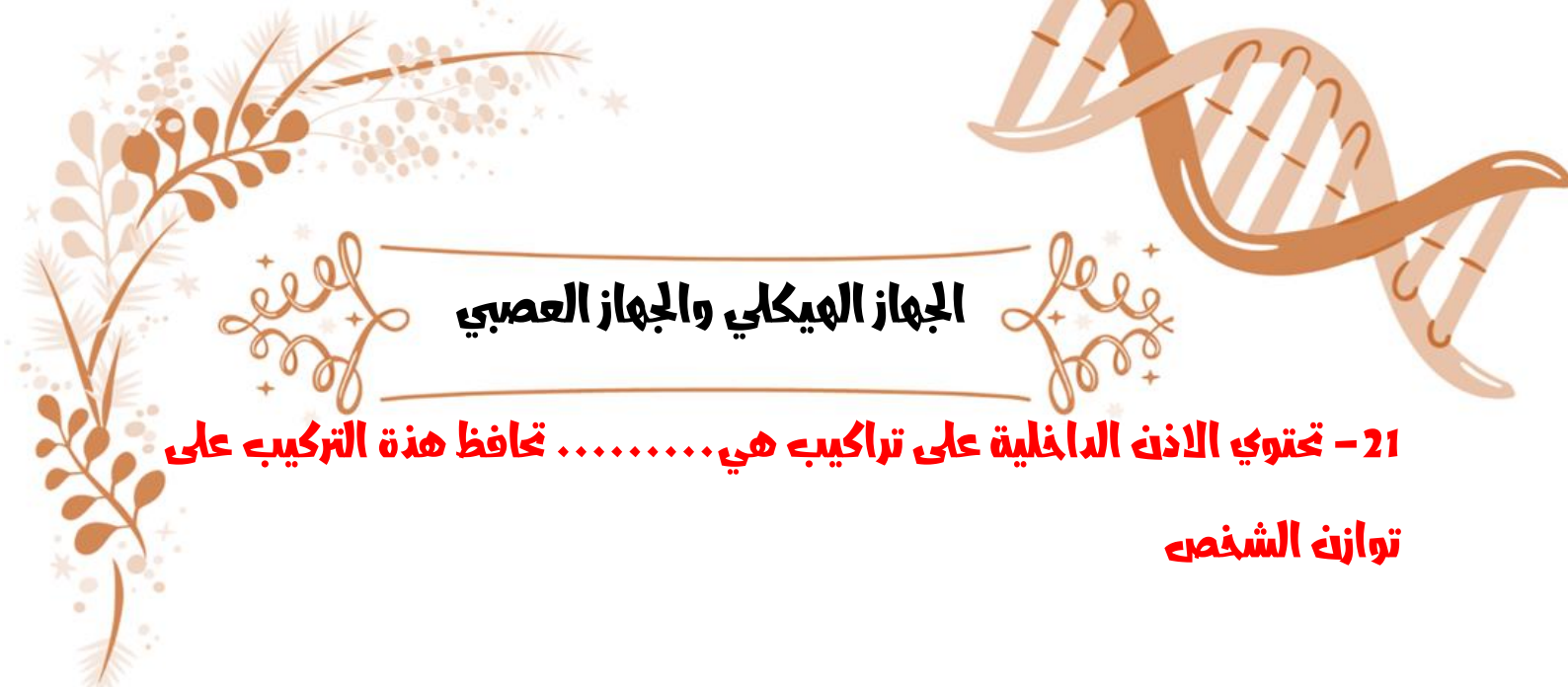
19- الجهاز الجسدي ينظم الافعال الارادية وهو يتركب من

الاعصاب الدماغية والشوكية التي تتصل بالعضلات الهيكلية

20- الجهاز الذاتي ينظم الافعال اللاارادية ومنها

معدل ضربات القلب والتنفس والهضم والوظائف الغدية





الجهاز الهيكلي والجهاز العصبي

21- تحتوي الاذن الداخلية على تراكيب هي..... تحافظ هذه التركيب على

توازن الشخص

العرف الامبوي والحوصلات التي توجد في قاعدة القنوات الهلالية

22- الاذن مقسمة الى ثلاثة اجزاء

الاذن الخارجية الاذن الوسطى والاذن الداخلية

23- اي مادة تسرع نشاطات الجهاز العصبي المركزي

المنبهات





الفصل الثامن:
التنظيم والتكاثر



جهاز الغدد الصم والتكاثر

1- في الجسم أنسجة متخصصة تسمى هذه الغدد تنتج

الغدد الصماء ، مواد كيميائية تسمى الهرمونات

2 - مجموعة من الخلايا التي تعمل معا للقيام بوظيفة محددة

النسيج

3- تؤدي الهرمونات الى زيادة او تقليل سرعة

عمليات خلوية محددة

جهاز الغدد الصم والتكاثر

4- تراكيب قصيرة تشبه الشعير تمتد من الخلية

الاهداب

5- يفرز جهاز الغدد الصماء المواد الكيميائية التي يسيطر من خلالها على

الكثير من اجهزة الجسم

6- من وظائف الغدد الصم

تنظيم البيئة الداخلية، التكيف مع حالات الضغط النفسي، تحفيز النمو، تنسيق عمل

جهاز الدوران وجهاز الهضم وعملية امتصاص الطعام



جهاز الغدد الصم والتكاثر

7- للتحكم في كمية الهرمونات التي تفرزها الغدد الصم في الدم ترسل الغدد

مواد كيميائية تدور في حلقة مغلقة خلالها هذا النظام يسهل التغذية الراجعة السلبية



8- يتكون الجهاز التناسلي الذكري من

اعضاء داخلية واخرى خارجية

9- الاعضاء الخارجية في الجهاز التناسلي الذكري هي

القضيب ، الصفن





جهاز الغدد الصم والتكاثر

10- يحتوي كيس الصفن علي

خصيتين

11- الخلية التناسلية الذكرية

الحيوانات المنوية

12- يتكون الحيوان المنوي من

رأس وذيل

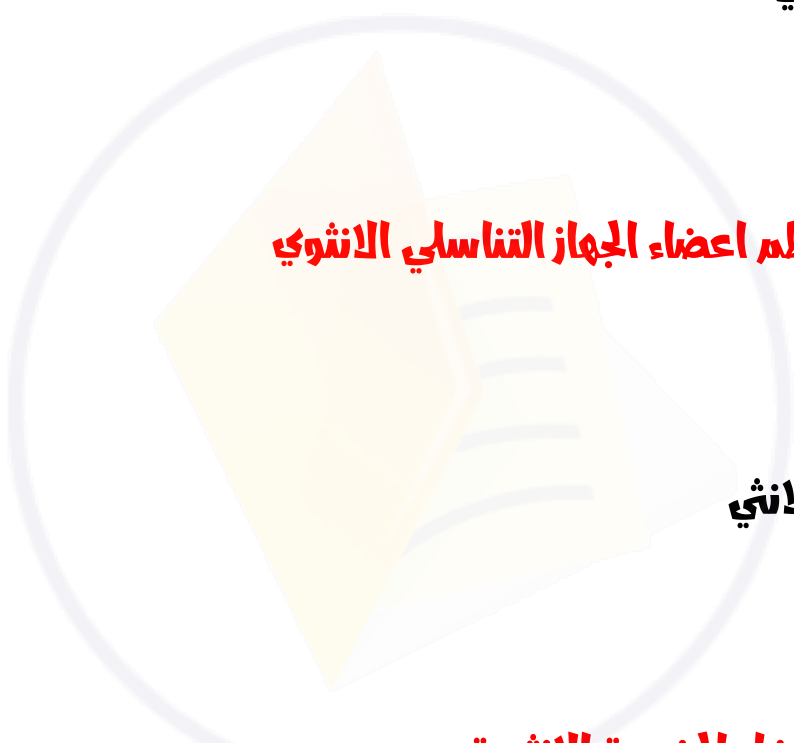




جهاز الغدد الصم والتكاثر

13- يسي خليط الحيوانات المنوية والسائل معا

السائل المنوي



14- توجد معظم اعضاء الجهاز التناسلي الانثوي

داخل جسم الانثي

15- هما الاعضاء الجنسية الانثوية

المبيضان



جهاز الغدد الصم والتكاثر

16- تخرج البويضات من المبيض خلال عملية تتحكم فيها الهرمونات تسمى

الاباضة

17- كيس عضلي كمثري الشكل يمتاز بجدرانه السميكة وتتطور فيه البويضات المخصبة

الرحم

18- يوجد في نهاية الرحم عنق الرحم وهو ضيق يتصل بخارج الجسم بواسطة أنبوب

عضلي يسمى

المهبل



جهازا الغدد الصم والتكاثر

19- التغيرات الشهرية التي تحدث في الجهاز التناسلي الانثوي

دورة الحيض

20- اجراء الفحص للمقبلين علي الزواج لمعرفة وجود الاصابة لصفة بعض امراض

الدم الوراثية التي تنتقل من الابوين الي الابناء

برنامج الزواج الصحي

21- كل حالة زواج يكون فيها كلا الطرفين لا يتسبب بانتقال الامراض المعدية

المشمولة بالفحص او خاليا منها

الزواج الامن



مراحل حياة الانسان

1- تبدأ عملية نمو الانسان وتطوره بحدوث

الاخصاب

2- المواد الغذائية مواد توجد في الطعام توفر

الطاقة والاملاح لنمو والخلايا وتعويضه التالف منها

3- الفترة الواقعة بين اخصاب البويضة حتي حدوث عملية الولادة

الحمل

مراحل حياة الانسان

4- تعرف المرحلة التي تكون فيها البويضة المخصبة متصلة بجدار الرحم

المرحلة الجنينية الاولى

5- غشاء رقيق يتشكل حول الجنين خلال الاسبوع الثالث ويكون مملوء بسائل يسمى

السائل الرهلي

الكيس الرهلي (الامنيوني)

6- بعد مرور شهرين على الحمل يطلق على المراحل الجنينية اسم

الجنين



مراحل حياة الانسان

7 - المراحل التي يمر بها الطفل خلال عملية الولادة

الاجهاد الجنيني

8 - تبدأ الطفولة المبكرة

منه الولادة حتى 18 شهر

9 - تبدأ الطفولة

منه 18 شهر حتى 12 عاما





مراحل حياة الانسان

10- الطفولة المبكرة والطفولة هما

مرحلتين النمو الفيزيائي والعقلي

11- يكون الانسان قادر على التكاثف في سن

المراهقة والشباب وهو المرحلة الاخيرة من التطور

