

رقم الورقة	موضوع الدرس	علوم ٢ - متوسط
١	جهاز الدوران	الفصل الدراسي الثاني
	رقم الصفحة في الكتاب  ( )	١٤٤٦ هـ

اسم الطالب /

اليوم ..... التاريخ : / / ١٤٤٦ هـ	زمن الإجابة ( ) دقيقة	الفصل ( ٢ / )
-----------------------------------	-----------------------	---------------

يشكل الدم ٨ ٪ من كتلة الجسم

س ١ - يقوم الدم بأربع وظائف رئيسية هي :

- ١- نقل الأكسجين من الرئتين إلى جميع خلايا الجسم
- ٢- نقل ثاني أكسيد الكربون من خلايا الجسم إلى الرئتين.
- ٣- نقل المواد الغذائية إلى خلايا الجسم و تخليصها من الفضلات
- ٤- مهاجمة الميكروبات وقتلها و تكوين الجلطة الدموية والتنام الجروح

س ٢ - يتكون الدم من :

ملحوظات	الوظيفة	الجزء
- تمثل أكثر من نصف حجم الدم معظمها ماء .	نقل المواد الغذائية والأكسجين إلى خلايا الجسم والفضلات لمراكز الإخراج	<b>البلازما</b>
- تحتوي مادة <b>الهيموجلوبين</b> - تثنج في <b>مركز العظم الطويل</b>	نقل <b>الأكسجين من الرئتين إلى جميع خلايا الجسم</b>	خلايا الدم الحمراء
- لها قدرة التغلغل في الأنسجة	مهاجمة البكتيريا والفيروسات والأجسام الغريبة لمنع الإصابة الجرثومية والأمراض	<b>خلايا الدم البيضاء</b>
الصفائح الدموية وعوامل التجلط تكون شبكة لزجة تسمى <b>الفايبرين</b> والتي تمنع النزيف	<b>تكوين الجلطة الدموية والتنام الجروح</b>	الصفائح الدموية

رقم الورقة	موضوع الدرس	علوم ٢ - متوسط
٢	جهاز الدوران	الفصل الدراسي الثاني
	رقم الصفحة في الكتاب  ( )	١٤٤٦ هـ

اسم الطالب /

اليوم ..... التاريخ : / / ١٤٤٦ هـ	الفصل ( ٢ / )	زمن الإجابة ( ) دقيقة
-----------------------------------	---------------	-----------------------

س ٣ - أماًلاً الجدول التالي بالمناسب لمكونات الدم :

الجزء	خلايا الدم الحمراء	خلايا الدم البيضاء	الصفائح الدموية
متوسط العمر	١٢٠ يوم	من أيام إلى أشهر	٩-٥ أيام
عددها في ١ ملمتر مكعب	٥ - ٦ مليون	٥٠٠٠ - ١٠٠٠٠	٤٠٠ ألف

س ٢ - ضع الكلمة المناسبة مما يأتي في الفراغ المناسب :

الفايبرين - الهيموجلوبين	
يوجد في خلايا الدم الحمراء وله دور في نقل الاكسجين	الهيموجلوبين
شبكة خيطية لزجة لها دور في وقف نزيف الدم	الفايبرين

س ٣ - ما هو مرض الهيموفيليا الوراثي ؟

هو مرض نرف الدم الوراثي ، حيث يخلو دم المصاب من أحد عوامل تخثر الدم ، لذلك تصبح حياتهم مهددة بمجرد اصابتهم بجروح بسيطة.

رقم الورقة	موضوع الدرس	علوم ٢ - متوسط
٣	جهاز الدوران	الفصل الدراسي الثاني
	رقم الصفحة في الكتاب  ( )	١٤٤٦ هـ

اسم الطالب /

الفصل ( ٢ / )	زمن الإجابة ( ) دقيقة	اليوم ..... التاريخ :
---------------	-----------------------	-----------------------

س ١ - فصائل الدم هي :

**A** -١      **B** -٢      **AB** -٣      **O** -٤

س ٢ - جميع فصائل الدم تحتوي على مولدات الضد ما عدا فصيلة **O**

س ٣ - لا يمكن نقل فصائل الدم المختلفة إلى بعضها البعض - علل .

إذا استقبل الشخص دماً من فصيلة غير مناسبة فإن كريات الدم الحمراء تتجمع وتكون جلطة في الأوعية الدموية مما يؤدي إلى وفاته.

س ٤ - الأشخاص الذين يملكون فصيلة **AB** يستطيعون استقبال الدم من جميع الفصائل الأخرى والسبب .....

س ٥ - يطلق على الشخص الذي فصيلة دمه **O** المانح العام - علل .

لأنه لا يستطيع استقبال الدم إلا من فصيلته وله القدرة على منح دمه لجميع الفصائل الأخرى.

س ٦ - من الأمراض التي تصيب الدم :

١- **الأنيميا** (يصيب خلايا الدم الحمراء)

٢- **اللوكيميا** (يصيب خلايا الدم البيضاء)

س ٧ - مرض الأنيميا ينتج عنه ضعف كفاءة خلايا الدم الحمراء في نقل الأكسجين ومن أسبابه:

١- فقدان كمية كبيرة من الدم

٢- سوء التغذية ونقص الفيتامينات

رقم الورقة	موضوع الدرس	علوم ٢- متوسط
٤	جهاز الدوران	الفصل الدراسي الثاني
	رقم الصفحة في الكتاب  ( )	١٤٤٦ هـ

اسم الطالب /

اليوم ..... التاريخ : / / ١٤٤٦ هـ	زمن الإجابة ( ) دقيقة	الفصل ( ٢ / )
-----------------------------------	-----------------------	---------------

س ١ - يتكون جهاز الدوران في الجسم من :

١- الدم

٢- القلب

٣- الأوعية الدموية

س ٢ - القلب نسيج عضلي يتكون من أربع حجرات :

العلوية وتسمى : ١- الأذين الأيمن ٢- الأذين الأيسر

السفلية وتسمى : ١- البطين الأيمن ٢- البطين الأيسر

س ٣ - يقسم العلماء الدورات الدموية إلى ثلاث دورات:

١- الدورة القلبية

٢- الدورة الجسمية (الدورة الدموية الكبرى)

٣- الدورة الرئوية (الدورة الدموية الصغرى)

س ٣ - أماً الجدول التالي بالمناسب من دورات الدم :

يحدث فيها	الدورة الدموية
يتدفق الدم من نسيج القلب وإليه ناقلاً له الغذاء والأكسجين ومخلصه من الفضلات	الدورة القلبية
يتدفق الدم من القلب إلى الرئتين محملاً بثاني أكسيد الكربون وإعادة من الرئتين إلى القلب محملاً بالأكسجين	الدورة الرئوية
يتدفق الدم من القلب إلى جميع أعضاء الجسم محملاً بالأكسجين وإعادة من جميع أعضاء الجسم إلى القلب محملاً بثاني أكسيد الكربون	الدورة الجسمية

رقم الورقة	موضوع الدرس	علوم ٢- متوسط
٥	جهاز الدوران	الفصل الدراسي الثاني
	رقم الصفحة في الكتاب  ( )	١٤٤٦ هـ

اسم الطالب /

الفصل ( ٢ / )	زمن الإجابة ( ) دقيقة	اليوم ..... التاريخ : / / ١٤٤٦ هـ
---------------	-----------------------	-----------------------------------

س ١ - تصنف الأوعية الدموية إلى :

١- الشرايين      ٢- الأوردة      ٣- الشعيرات الدموية

س ٢ - أماًلأ الجدول التالي بالمناسب:		راجع الرسم ص ٢٠
الوعاء الدموي	مميزاته	
الشرايين	- تحمل الدم بعيد عن القلب محملاً بالغذاء والأكسجين - جدارها عضلي سميك	
الأوردة	- تعيد الدم إلى القلب - تحتوي صمامات تضمن تحرك الدم باتجاه القلب	
الشعيرات الدموية	- سمك جدار خلية واحدة فقط - تستطيع المواد الغذائية والفضلات من الانتشار خلالها	

س ٣ - تسمى الأوعية التي تربط بين الشرايين و الأوردة بـ **الشعيرات الدموية**.

س ٤ - تحدث عملية تبادل الغذاء والأكسجين والفضلات في **الشعيرات الدموية**

س ٥ - تسمى القوة التي يؤثر بها الدم على جدران الأوعية الدموية بـ **ضغط الدم**

س ٦ - من الأمراض التي تصيب القلب والأوعية الدموية :

١- **تصلب الشرايين** (يصيب الشرايين ويسبب الذبحة القلبية )

٢- **ارتفاع ضغط الدم** (من أسبابه تصلب الشرايين)

س ٧ :- **اللمف**: سائل بلازما الدم يخرج من الأوعية الدموية وينتشر بين خلايا الجسم .

ملحوظة : الجهاز اللمفي له دور في محاربة الأمراض

رقم الورقة	موضوع الدرس	علوم ٢ - متوسط
٦	المناعة والمرض ١	الفصل الدراسي الثاني
	رقم الصفحة في الكتاب  ( )	١٤٤٦ هـ

اسم الطالب /

اليوم ..... التاريخ :	الفصل ( ٢ / )	زمن الإجابة ( ) دقيقة	١٤٤٦ هـ / /
-----------------------	---------------	-----------------------	-------------

س ١ - وضع الخالق سبحانه وتعالى في جسم الإنسان وسائل دفاع هي :

١ - **خط الدفاع الأول**: يعمل ضد المواد الضارة والمخلوقات الحية المسببة للمرض .

٢ - **خط الدفاع الثاني**: يعمل ضد مسببات أمراض معينة ، ويتمثل في جهاز **المناعة**.

س ٢ - يوجد خط الدفاع الأول في أجسامنا بعدة أجهزة هي :

١ - **الجلد** ٢ - **الجهاز الهضمي** ٣ - **الجهاز التنفسي** ٤ - **الجهاز الدوراني**

س ٣ - تحتوي أجهزة الجسم على عدة وسائل للدفاع :

- **الجلد** : ١ - **الغدد الدهنية**

- **الجهاز التنفسي** : ١ - **الشعيرات (الأهداب)** ٢ - **المخاط**

- **الجهاز الهضمي** : ١ - **اللعاب** ٢ - **حمض الهيدروكلوريك** ٣ - **المخاط**

- **الجهاز الدوراني** : ١ - **خلايا الدم البيضاء**

س ٤ - لا يمكن أن تلتصق البكتيريا بجدار المعدة الداخلي - **علل**

**لأن جدار المعدة الداخلي مبطن بمخاط يحوي مواد كيميائية يحيط بالبكتريا ويمنعه من الالتصاق بها**

س ٥ - تفرز غدد المعدة حمض الهيدروكلوريك وله عدة فوائد منها :

١ - **تساعد على هضم الطعام** ٢ - **القضاء على بعض أنواع البكتريا** ٣ - **إيقاف نشاط الفيروسات التي تدخل مع الطعام**.

رقم الورقة	موضوع الدرس	علوم ٢ - متوسط
٧	المناعة والمرض ٢	الفصل الدراسي الثاني
	رقم الصفحة في الكتاب ( )	١٤٤٦ هـ

اسم الطالب /

اليوم ..... التاريخ :	الفصل ( ٢ / )	زمن الإجابة ( ) دقيقة
-----------------------	---------------	-----------------------

س ١ - أكمل الفراغ:

- ١- **مولدات الضد** : جزيئات معقدة لا تنتمي للجسم ، وتوجد على سطح مسببات المرض .
- ٢- **الأجسام المضادة**: بروتين يستجيب لمولد الضد ويبطل فعاليته .

س ٢ - يمكن للأجسام المضادة بناء دفاعات للجسم بطريقتين :

- ١ - **المناعة الطبيعية**
- ٢ - **المناعة الاصطناعية**

س ٢ - قارن :		
نوع المناعة	كيف تحدث	مدة فعاليتها
المناعة الطبيعية	المناعة التي يكتسبها الجسم عندما يصنع أجساماً مضادة استجابة لمولد الضد	تدوم طويلاً
المناعة الاصطناعية	المناعة التي يكتسبها الجسم عندما يحقن بالأجسام المضادة التي أنتجتها حيوانات أخرى	لا تدوم طويلاً

س ٤ - يمكن تكوين مناعة طبيعية للجسم بواسطة **الأجسام المضادة التي تحارب مولدات الضد**

س ٥ - لماذا يحتاج الأطفال للتطعيم ؟

لأنه يمنح الجسم مناعة طبيعية ضد المرض ويعمل على تطوير جهازهم المناعي.

- ملحوظة : للمزيد راجع جدول اللقاحات المعتمد من وزارة الصحة ص ٢٥ .

رقم الورقة	موضوع الدرس	علوم ٢ - متوسط
٨	المناعة والمرض ٣	الفصل الدراسي الثاني
	رقم الصفحة في الكتاب ( )	١٤٤٦ هـ

اسم الطالب /

الفصل ( ٢ / )	زمن الإجابة ( ) دقيقة	اليوم ..... التاريخ : / / ١٤٤٦ هـ
---------------	-----------------------	-----------------------------------

س ١ - أكمل الفراغات التالية :

- اكتشف العالم **باستور** أن المخلوقات الحية الدقيقة تسبب الأمراض للإنسان .
- **البسترة** هي عملية تسخين السائل إلى درجة حرارة معينة للقضاء على البكتيريا.
- تهاجم **الفيروسات** الخلايا المضيفة وتتكاثر فيها وتحطمها ثم تخرج منها لتهاجم خلايا أخرى .
- يهاجم فيروس HIV جهاز المناعة ويسبب مرض **الايدز**

س ٢ - ضع الرقم المناسب من المسبب أمام ما يناسبه من المرض :

المرض	المسبب
١ - الأوليات	٣ السل - الطاعون
٢ - الفيروسات	١ الملاريا
٣ - البكتيريا	٤ مرض قدم الرياضي
٤ - الفطريات	٢ الأنفلونزا - الايدز - شلل الأطفال

س ٣ - الأمراض المعدية

تعريفها : هي إمرض تسببها **الأمراض الناتجة عن الفيروسات أو البكتيريا أو الأوليات أو الفطريات** وتنتقل من المخلوق المصاب أو من البيئة إلى مخلوق آخر .

من أمثلة الأمراض المعدية : **الزكام و الطاعون و الحصبة**

تنتقل الأمراض المعدية عن طريق : **الماء و الهواء و الطعام و استخدام الأدوات الملوثة**

س ٤ - من أمثلة الأمراض الجنسية : **السيلان و السفلس و الهربس**

ملحوظات :

- ★ الأمراض الجنسية : أمراض تسببها الفيروسات والبكتيريا وتنتقل عن طريق الاتصال الجنسي .
- ★ من وسائل محاربة الأمراض المعدية التي تسببها الفيروسات والبكتيريا والفطريات والأوليات :  
- المحافظة على النظافة - التغذية الجيدة - ممارسة الرياضة

رقم الورقة	موضوع الدرس	علوم ٢ - متوسط
٩	المناعة والمرض ٤	الفصل الدراسي الثاني
	رقم الصفحة في الكتاب  ( )	١٤٤٦ هـ

اسم الطالب /

اليوم ..... التاريخ :	الفصل ( ٢ / )	زمن الإجابة ( ) دقيقة
-----------------------	---------------	-----------------------

س ١ - الأمراض المزمنة :

تعريفها : هي أمراض هي الأمراض التي لا تنتقل من شخص إلى آخر و العديد منها مزمن يعاني منه المصاب فترات

طويلة.

من أمثلة الأمراض المزمنة : السكري و الحساسية و الفشل الكلوي

ملحوظة : الحساسية هي تفاعل جهاز المناعة بشدة مع المواد الغريبة (كالعطور والغبار وبعض الأطعمة)

س ٢ - أكمل الفراغات التالية :

- ١ - مواد مثيرة التحسس تسبب إفراز مادة الهيستامين.
- ٢ - يمكن استخدام مضادات الهيستامين في علاج الحساسية .
- ٣ - الأنسولين هو هرمون يفرز من البنكرياس ويعمل على تنظيم مستوى السكر في الدم .
- ٤ - السرطان مجموعة من الأمراض التي تنتج من عدم السيطرة على نمو الخلايا .

س ٣ - ارتفاع مستوى السكر لفترة طويلة يسبب مشاكل صحية منها .

١ - الرؤية الضبابية

٢ - الفشل الكلوي

س ٤ - من مسببات مرض السرطان :

١ - التدخين

٢ - التعرض للمواد الكيميائية المسرطنة

٣ - التعرض للأشعة بأنواعها

س ٥ - من طرق العلاج والوقاية من مرض السرطان بإذن الله :

١ - تجنب التدخين

٢ - الوجبات الصحية قليلة الدهون

• ملحوظة : للتعرف على أعراض مرض السرطان المبكرة .. راجع الجدول ص ٣٢

رقم الورقة	موضوع الدرس	علوم - ٢ متوسط
١	الجهاز الهضمي	الفصل الدراسي الثاني
	رقم الصفحة في الكتاب ( )	١٤٤٦ هـ

اسم الطالب /

الفصل ( ٢ / )	زمن الإجابة ( ) دقيقة	اليوم ..... التاريخ : / / ١٤٤٦ هـ
---------------	-----------------------	-----------------------------------

س ١ - من فوائد الغذاء :

١- يمد الجسم بالطاقة ٢- تعويض الخلايا التالفة

س ٢ - هناك نوعان من الهضم هما :

١ - الهضم الميكانيكي وهو مضغ الطعام وخلطه.

٢ - الهضم الكيميائي وهو تحليل الغذاء بالتفاعلات الكيميائية .

س ٣ - الإنزيمات :

تعريفها : هي نوع من البروتينات يسرع معدل التفاعلات الكيميائية في الجسم

من فوائد الإنزيمات : ١ - تساعد على تجلط الدم

٢ - تساعد على إطلاق الطاقة في خلايا العضلات والخلايا العصبية

ملحوظة : الإنزيمات لا تتغير ولا تنفذ خلال التفاعلات الكيميائية

س ٤ - يتكون الجهاز الهضمي من جزئين رئيسيين :

١ - القناة الهضمية ٢ - ملحقات القناة الهضمية

س ٥ - تضم القناة الهضمية :

١ - الفم ٢ - المريء ٣ - المعدة ٤ - الأمعاء الدقيقة ٥ - الأمعاء الغليظة

٦ - المستقيم ٧ - فتحة الشرج

س ٦ - الأعضاء الملحقة بالقناة الهضمية (لا يمر فيها الطعام وإنما يفرز بعضها الإنزيمات) وهي :

١ - اللسان ٢ - الأسنان ٣ - الغدد اللعابية ٤ - الكبد

٥ - الحويصلة الصفراوية ٦ - البنكرياس

رقم الورقة	موضوع الدرس	علوم ٢ - متوسط
١١	الجهاز الهضمي	الفصل الدراسي الثاني
	رقم الصفحة في الكتاب 	١٤٤٦ هـ

اسم الطالب /

اليوم ..... التاريخ :	الفصل ( ٢ / )	زمن الإجابة ( ) دقيقة
-----------------------	---------------	-----------------------

س ١- يحدث في الفم نوعين من الهضم :

- أ - الهضم **الميكانيكي** : ويتم فيه تقطيع الطعام وخلطه بالأسنان .  
ب- الهضم **الكيميائي** : ويتم فيه خلط الطعام باللعاب والإنزيمات وتحويل النشاء إلى سكر .

س ٢- ضع علامة ( ✓ ) أمام العبارة الصحيحة وعلامة ( ✗ ) أمام العبارة الخاطئة:

- تسمى حركة نقل الطعام عبر المريء إلى المعدة بالحركة الدودية ( ✓ )  
- يحدث في المعدة هضم كيميائي فقط . ( ✗ )  
- يعمل إنزيم الببسين مع حمض الهيدروكلوريك على هضم البروتينات ( ✓ )  
- المعدة تحول الطعام إلى سائل كثيف يسمى الكيموس ( ✓ )

ملحوظة : يتميز المريء بوجود تركيب يسمى اللهاة يسد ممر الهواء أثناء البلع ليمنع الطعام من اغلاقه

س ٣ - أكمل الفراغات التالية :

- ✱ تحدث معظم عمليات الهضم في الجزء الأول من الأمعاء الدقيقة و يسمى **الأثني عشر**
- ✱ طول الأمعاء الدقيقة يتراوح بين **٤ - ٧** متر.
- ✱ يصب في الأمعاء الدقيقة عصارات هاضمة منها : **العصارة الصفراوية و لعصارة البنكرياسية**

س ٤ - تكثر في الأمعاء الدقيقة انثناءات إصبعية تسمى الحملات .

والفائدة من ذلك **تزيد مساحة سطح الأمعاء الدقيقة فتزيد كمية المواد الممتصة .**

س ٥ - لا تهضم المعدة نفسها بواسطة العصارة الهاضمة - علل .

**لأنها تفرز مادة مخاطية تحميها من العصارة الهاضمة القوية**

ملحوظة : يحتوي الجهاز الهضمي على بكتيريا نافعة لها فوائد منها صنع بعض الفيتامينات

رقم الورقة	موضوع الدرس	علوم ٢ - متوسط
١٢	المواد الغذائية	الفصل الدراسي الثاني
	رقم الصفحة في الكتاب  ( )	١٤٤٦ هـ

اسم الطالب /

اليوم ..... التاريخ : / / ١٤٤٦ هـ	زمن الإجابة ( ) دقيقة	الفصل ( ٢ / )
-----------------------------------	-----------------------	---------------

س ١ - يحتوي الطعام على ستة مجموعات غذائية هي :

١- البروتينات	٢- الكربوهيدرات	- تسمى المواد الغذائية العضوية لأنها تحتوي على الكربون
٣- الدهون	٤- الفيتامينات	- لا بد من هضمها قبل الامتصاص .
٥- الماء	٦- الأملاح المعدنية	- تسمى المواد الغذائية غير العضوية لأنها لا تحتوي على الكربون
		- لا تحتاج إلى الهضم ويمتصها الدم مباشرة

س ٢ - أكمل الجدول التالي بالمناسب :

ملحوظات	المجموعة الغذائية
- تتكون من وحدات صغيرة تسمى أحماض أمينية - أهميتها : * تساعد على نمو الجسم * تعوض الخلايا التالفة	١- البروتينات
- هي المصدر الرئيس للطاقة - أنواعها : سكريات و نشويات و ألياف	٢- الكربوهيدرات
- فوائدها : * تمد الجسم بالطاقة * تساعد على امتصاص الفيتامينات * وسادة تتركز عليها الأعضاء الداخلية . - أنواعها : مشبعة و غير مشبعة - الدهون المشبعة لها علاقة بمستوى الكوليسترول في الدم والذي قد يسبب ارتفاعه أمراض القلب	٣- الدهون
- تعريفها : هي مواد غذائية عضوية يحتاج لها الجسم بكميات قليلة - من فوائدها : * امتصاص الكالسيوم * تخثر الدم - أنواعها : ١- الذائبة في الماء ( لا تخزن في الجسم ويجب تناولها يوميا) ٢- الذائبة في الدهون ( تخزن في الجسم)	٤- الفيتامينات
- هي مواد غير عضوية تنظم العديد من التفاعلات الكيميائية. في الخلايا - يحتاج الجسم ١٤ نوعا منها.	٥- الأملاح المعدنية
- يشكل الماء نسبة ٦٠٪ من كتلة الجسم . - الماء يذوب وينقل الغذاء داخل الجسم.	٦- الماء

س ٣ - توجد المواد الغذائية في خمس مجموعات من الطعام هي :

١ - الخبز ٢ - اللحوم ٣ - الحليب ٤ - الفواكه ٥ - الخضروات

رقم الورقة	موضوع الدرس	علوم ٢ - متوسط
١٣	جهاز التنفس والاخراج	الفصل الدراسي الثاني
	رقم الصفحة في الكتاب  ( )	١٤٤٦ هـ

اسم الطالب /

الفصل ( ٢ / )	زمن الإجابة ( ) دقيقة	اليوم ..... التاريخ : / / ١٤٤٦ هـ
---------------	-----------------------	-----------------------------------

س ١- من وظائف الجهاز التنفسي :

- ١ - توفير **الأكسجين** الضروري لحدوث التفاعلات الكيميائية لإطلاق الطاقة المخزنة في الغذاء (بواسطة عملية الشهيق)
- ٢ - طرد **CO2** وبعض الماء (بواسطة عملية الزفير).

س ٢- التفاعلات الكيميائية التي تحدث للغذاء في الخلايا بوجود الأكسجين تسمى **التنفس الخلوي**

س ٣- يتكون الجهاز التنفسي من :

- ١- الأنف أو الفم ٢- البلعوم ٣- الحنجرة ٤- القصبة الهوائية ٥- الشعبتان الهوائيتان ٦- الرئتان

س ٤- من فوائد التنفس عن طريق الأنف :

- ١- تنقية الهواء ٢- تنقية الهواء وتدفئته ٣- تحريك المخاط والمواد العالقة به للخلف

س ٥- أختار الإجابة الصحيحة من بين الأقواس:

- يعمل منع دخول السوائل والطعام للمجري التنفسية . ( المريء - لسان المزمار )
- تحدث عملية تبادل ثاني أكسيد الكربون والأكسجين في ..... ( الحويصلات الهوائية - الشعب الهوائية )
- الدماغ يغير معدل التنفس حسب كمية..... في الدم ( ثاني أكسيد الكربون - الأكسجين )
- يساعد ..... في تغيير حجم الرئتين وتغيير ضغط الهواء فيها فتحدث عمليتي الشهيق والزفير ( لسان المزمار - الحجاب الحاجز )
- تحتوي الحنجرة على أنسجة تسمى ..... وهي تتميز بضغط الهواء لتصدر الأصوات ( الأوتار الصوتية - الحويصلات الهوائية )

س ٦- عدد بعضاً من الأمراض التي تصيب الجهاز التنفسي :

- ١- التهاب القصبات الهوائية
- ٢- أمراض الجهاز التنفسي المعدية مثل الرشح

- ٣- الربو
- ٤- سرطان الرئة

ملحوظة : راجع الجدول ٣ (ص ٦٠) لمعرفة المزيد حول مخاطر التدخين

رقم الورقة	موضوع الدرس	علوم - ٢ متوسط
١٤	جهاز التنفس والاخراج	الفصل الدراسي الثاني
	رقم الصفحة في الكتاب  ( )	١٤٤٦ هـ

اسم الطالب /

اليوم ..... التاريخ : / / ١٤٤٦ هـ	زمن الإجابة ( ) دقيقة	الفصل ( ٢ / )
-----------------------------------	-----------------------	---------------

س ١ - يتم إخراج المواد الضارة والفضلات من الجسم بعدة وسائل منها :

- ١- الماء والملح الزائد والمواد السامة الناتجة من التفاعلات الكيميائية ( تخرج بواسطة **الجهاز البولي** )
- ٢- الماء وبعض الأملاح ( تخرج مع **الجهاز الهضمي** )
- ٣- الغذاء غير المهضوم ( يخرج عبر **الجهاز الهضمي** )
- ٤- الفضلات الغازية ( تخرج عبر **الجهاز التنفسي** )

ملحوظة : الدماغ ينظم مستوى الماء في الجسم

س ٢ - يتكون الجهاز البولي من :

- ١ - **الكليتان** ٢- **الحالبان** ٣- **المثانة البولية** ٤- **قناة مجرى البول**

س ٣ - تتكون الكلية الواحدة من مليون وحدة ترشيح دقيقة تسمى **نيفرونات**

ملحوظة : يدخل الدم الكلية محملاً بالمواد الضارة ويتم تنقيته ليخرج خالياً منها بواسطة **النيفرونات** .

س ٤ - أختَر الإجابة الصحيحة:

- تنقي الدم من المواد الضارة . ( **الكلية** - المثانة )
- أنبوب يصل الكلية بالمثانة . ( **الشريان الكلوي** - **الحالب** )
- عضو عضلي يخزن البول . ( **الكلية** - **المثانة** )

س ٥ - كيف يحدث الفشل الكلوي ؟

عندما لا تعمل الكلية تتراكم الفضلات ويحدث عدم اتزان للأملاح ويجاوب الجسم إعادة الاتزان فإذا لم يتمكن فقد يصاب الشخص بالفشل الكلوي .

س ٦ - يستطيع الإنسان العيش بصحة جيدة بكلية واحدة - علل .

لأن الكلية الأخرى تنمو وتعمل عمل الكليتين معا

رقم الورقة	موضوع الدرس	علوم ٢ - متوسط
١٥	الجلد والعضلات	الفصل الدراسي الثاني
	رقم الصفحة في الكتاب 	١٤٤٦ هـ

اسم الطالب /

اليوم ..... التاريخ :	الفصل ( ٢ / )	زمن الإجابة ( ) دقيقة
-----------------------	---------------	-----------------------

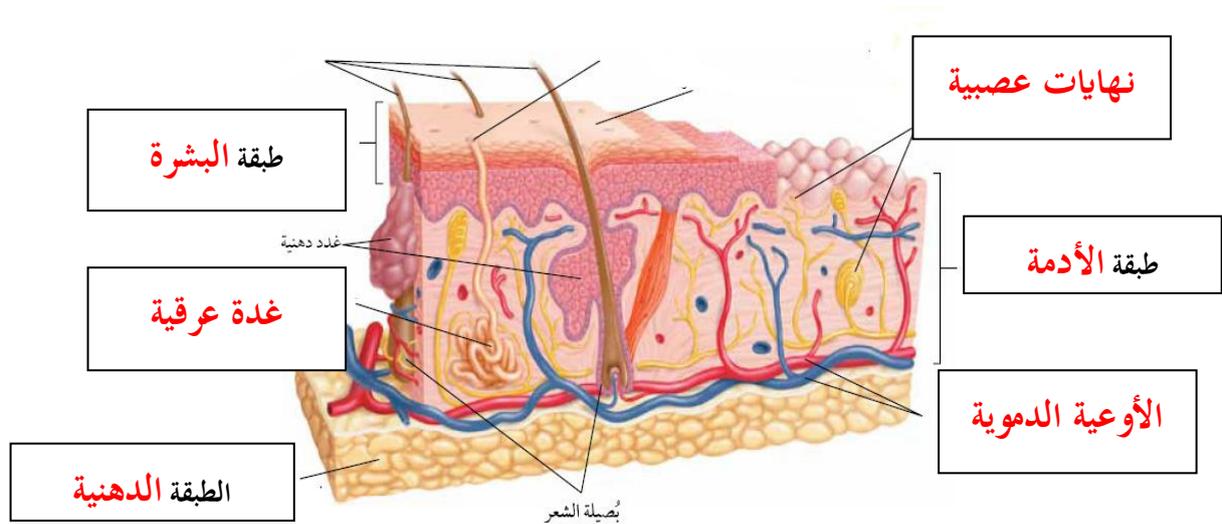
### الجلد أكبر أعضاء الجسم وأكبر الأعضاء الحسية

- يتكون الجلد من ثلاث طبقات من الأنسجة هي :

- ١ - البشرة      ٢ - الأدمة      ٣ - الطبقة الدهنية

طبقة الجلد	خصائصها
البشرة	الطبقة الخارجية الرقيقة من الجلد ، وتتكون من <b>خلايا ميتة</b>
الأدمة	طبقة أسفل البشرة وهي اسماك منها ، وتحتوي على <b>الأوعية الدموية والغدد العرقية والنهايات العصبية</b>
الطبقة الدهنية	طبقة من الخلايا الدهنية وهي طبقة ..... تحتزن فيها الدهون

- اكتب البيانات على الشكل التالي :



رقم الورقة	موضوع الدرس	علوم - ٢ متوسط
١٦	الجلد والعضلات	الفصل الدراسي الثاني
	رقم الصفحة في الكتاب  ( )	١٤٤٦ هـ

اسم الطالب /

اليوم ..... التاريخ : / / ١٤٤٦ هـ

زمن الإجابة ( ) دقيقة

الفصل ( ٢ / )

- **الميلانين** : هي صبغة كيميائية تحمي الجلد و تكسبه لونه. (تنتجها خلايا البشرة)

ملحوظة: الوظيفة الأساسية للجلد هي الحماية

- للجلد عدد من الوظائف منها :

- ١ - الحماية
- ٢ - الاستجابة
- ٣ - تصنيع فيتامين د .
- ٤ - تنظيم حرارة الجسم
- ٥ - تخلص الجسم من الفضلات

- عدد وظائف الغدد العرقية :

- ١ - تخلص الجسم من الفضلات
- ٢ - تنظيم حرارة الجسم

ملحوظة: تبخر الماء الناتج من الغدد العرقية يحتاج إلى حرارة تستمد من الجسم مما يحافظ على ثبات درجة حرارة

الجسم

\* من إصابات الجلد ما يعرف بـ **الكدوم** وهي سحق للأوعية الدموية تحت الجلد المتضرر .

ملحوظة: = العضو : تركيب يتكون من أنواع مختلفة من الأنسجة تعمل معاً مثل /القلب

ملحوظة: = النسيج : مجموعة من الخلايا المتماسكة تقوم بوظيفة معينة

رقم الورقة	موضوع الدرس	علوم ٢ - متوسط
١٧	الجلد والعضلات	الفصل الدراسي الثاني
	رقم الصفحة في الكتاب  ( )	١٤٤٦ هـ

اسم الطالب /

اليوم ..... التاريخ :	الفصل ( ٢ / )	زمن الإجابة ( ) دقيقة
-----------------------	---------------	-----------------------

- تساعد العضلات الجسم على الحركة من خلال عملية **الانقباض** و **الانبساط**

- أكمل الجدول الخاص بأنواع العضلات في جسم الإنسان		
امثلة	تعريفها	نوع العضلات
<b>اليدين</b>	عضلات تتحرك بإرادتك	<b>الإرادية</b>
<b>القلب - الأمعاء</b>	عضلات تتحرك تلقائياً	<b>اللا إرادية</b>

- هناك ثلاثة أنواع من الأنسجة العضلية هي :	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- عضلات إرادية تحرك العظام و تشكل معظم كتلة عضلات الجسم</li> <li>- تتصل بالعظام بواسطة نسيج رابط يسمى <b>الوتر</b></li> <li>- يطلق عليها العضلات <b>المخططة</b></li> </ul>	١- <b>الهيكليّة</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- عضلات لا إرادية مخططة توجد في القلب فقط.</li> </ul>	٢- <b>القلبيّة</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- عضلات لا إرادية غير مخططة توجد في الأمعاء والمثانة والأوعية الدموية.</li> </ul>	٣- <b>الملساء</b>

- تحتاج عضلات الجسم إلى **الطاقة** لتكون قادرة على الانقباض والانبساط.

ملحوظة: تعمل العضلات معا فعندما تنقبض عضلة تنبسط الأخرى

ملحوظة: يزداد حجم العضلات بالتمارينات

ملحوظة: العضلة : عضو قادر على الانقباض والانبساط ويوفر قوة لتحريك العظام

رقم الورقة	موضوع الدرس	علوم ٢- متوسط
١٨	الجهاز الهيكلي والجهاز العصبي	الفصل الدراسي الثاني
	رقم الصفحة في الكتاب ( )	١٤٤٦ هـ

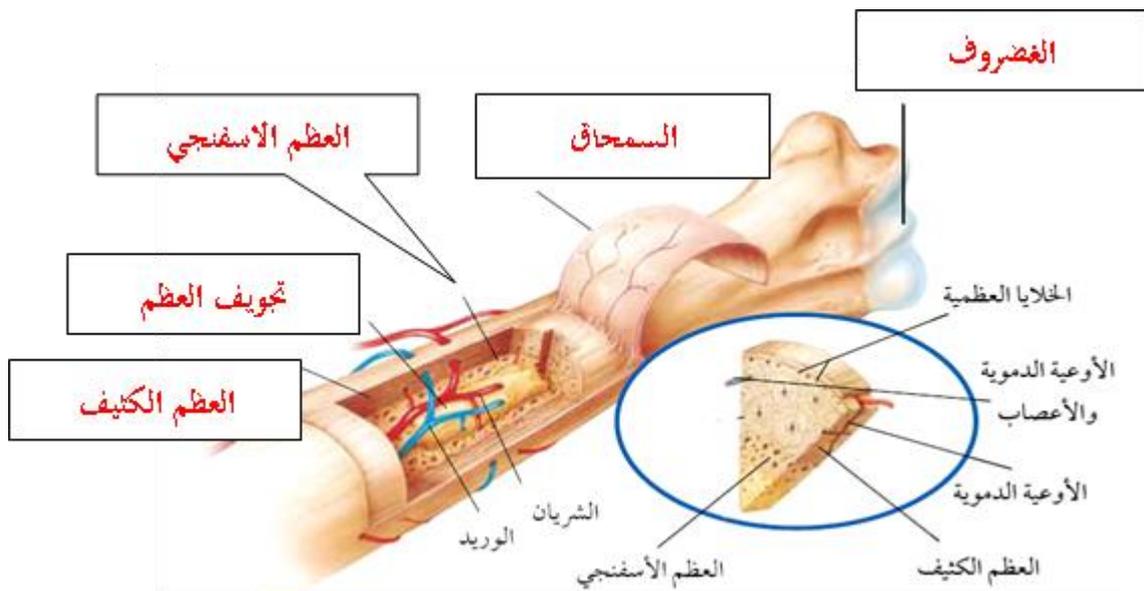
اسم الطالب /

اليوم ..... التاريخ :	الفصل ( ٢ / )	زمن الإجابة ( ) دقيقة
-----------------------	---------------	-----------------------

يتكون الجهاز الهيكلي من جميع العظام الموجودة في الجسم

- س ١ - اذكر وظائف الجهاز الهيكلي :
- ١ - يعطي الجسم الشكل والدعامة .
  - ٢ - حماية الاعضاء الداخلية .
  - ٣ - تتصل بالعضلات وتساعد على الحركة .
  - ٤ - تتكون خلايا الدم في نخاع العظام .
  - ٥ - تخزن فيه مركبات الكالسيوم والفسفور والتي تعطيان العظام صلابتها .

- اكتب البيانات على الشكل التالي :



رقم الورقة	موضوع الدرس	علوم ٢- متوسط
١٩	الجهاز الهيكلي والجهاز العصبي	الفصل الدراسي الثاني
	رقم الصفحة في الكتاب  ( )	١٤٤٦ هـ

اسم الطالب /

اليوم ..... التاريخ :	الفصل ( ٢ / )	زمن الإجابة ( ) دقيقة
-----------------------	---------------	-----------------------

– العظم يتكون من عدد من الأنسجة وهي :

### الغضروف – العظم الكثيف – السمحاق – تجويف العظم – العظم الإسفنجي

١- السمحاق	– غشاء صلب يغلف سطح العظم
٢- العظم الكثيف	– يعطي العظم صلابة لأنه يحتوي على شبكة تترسب عليها أملاح الكالسيوم
٣- العظم الإسفنجي	– يحتوي على مسامات تجعل العظم أخف وزناً
٤- تجويف العظم	– تجويف في مركز العظم يملأ بمادة تسمى نخاع العظم – نخاع العظم : أ- نخاع اصفر (تخزن فيه مواد دهنية) ب- نخاع احمر (تنتج فيه خلايا الدم)
٥- الغضروف	– طبقة ناعمة لزجة سميكة تغلف أطراف العظم – يمتاز بمرونته ولا يحتوي أوعية دموية، ومهم للمفاصل في امتصاص الصدمات وسهولة حركتها

رقم الورقة	موضوع الدرس	علوم ٢ - متوسط
٢٠	الجهاز الهيكلي والجهاز العصبي	الفصل الدراسي الثاني
	رقم الصفحة في الكتاب  ( )	١٤٤٦ هـ

اسم الطالب /

اليوم ..... التاريخ :	الفصل ( ٢ / )	زمن الإجابة ( ) دقيقة
-----------------------	---------------	-----------------------

س ١ - أكمل الفراغات التالية بما تراه مناسب :

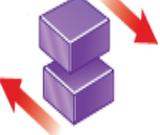
- **المفصل** : ملتقى عظمتين أو أكثر في الهيكل العظمي .

- ترتبط العظام مع بعضها في المفصل بواسطة : **الأربطة**

س- يغلف الغضروف في أطراف العظام عند المفصل طبقة رقيقة ، كما يملا تجويف المفصل سائل لزج (علل)؟

**لكي يقلل من الاحتكاك بين العظام ويسهل حركتها**

- تصنف المفاصل إلى : **الثابتة** و **المتحركة**

الشكل	مثال	نوع المفصل
	مفاصل <b>الجمجمة</b>	١- المفاصل الثابتة
	عند حركة الرأس (العنق)	٢- المفاصل المتحركة : وأنواعها
	مفصل الكتف	
	مفصل الركبة والأصابع	
	مفصل المعصم وفقرات الظهر	

ملحوظة: من مشاكل المفاصل الشائعة ما يعرف به التهاب المفاصل

رقم الورقة	موضوع الدرس	علوم ٢ - متوسط
٢١	الجهاز الهيكلي والجهاز العصبي	الفصل الدراسي الثاني
	رقم الصفحة في الكتاب  ( )	١٤٤٦ هـ

اسم الطالب /

اليوم ..... التاريخ : / / ١٤٤٦ هـ

زمن الإجابة ( ) دقيقة

الفصل ( ٢ / )

س - أكمل الفراغات التالية بما تراه مناسب :

- أجهزة التنظيم في جسم الإنسان هما :

أ - الجهاز العصبي      ب - الجهاز الهرموني

- **العصبونات ( الخلايا العصبية )** : هي وحدات وظيفية أساسية يتكون منها الجهاز العصبي.

- يتكون العصبون (الخلية العصبية) من الأجزاء التالية :

١ - جسم الخلية      ٢ - الشجيرات العصبية      ٣ - المحور الاسطواني

التركيب : راجع شكل ص ٩٩

- ينقل العصبون رسائل تسمى **السيال العصبي** والذي يتحرك في اتجاه واحد

- هناك ثلاثة أنواع من العصبونات (الخلايا العصبية) هي :

١ - الحسية      ٢ - المحركة      ٣ - الموصلة

- **الشق التشابكي** : المسافة القصيرة الفاصلة بين كل عصبون والذي يليه.

ملحوظة: ينتقل السيل العصبي من عصبون إلى آخر عبر الشق التشابكي بواسطة مادة كيميائية.

- يتكون الجهاز العصبي من قسمين:

١ - الجهاز العصبي المركزي : ويتركب من أ - الدماغ      ب - الحبل الشوكي

٢ - الجهاز العصبي الطرفي : ويشمل جميع الأعصاب الموجودة خارج الجهاز العصبي المركزي.

- يتركب الجهاز العصبي الطرفي من قسمين:

١ - الجهاز العصبي الجسمي : ينظم الأفعال الإرادية.

٢ - الجهاز العصبي الذاتي : ينظم الأفعال اللاإرادية.

- **رد الفعل المنعكس** : استجابة غير إرادية تلقائية سريعة للمنبه، لا تستطيع التحكم فيه.

ملحوظة: تصدر أوامر رد الفعل المنعكس من الحبل الشوكي

رقم الورقة	موضوع الدرس	علوم ٢ - متوسط
٢٢	الجهاز الهيكلي والجهاز العصبي	الفصل الدراسي الثاني
	رقم الصفحة في الكتاب  ( )	١٤٤٦ هـ

اسم الطالب /

الفصل ( ٢ / )	زمن الإجابة ( ) دقيقة	اليوم ..... التاريخ : / / ١٤٤٦ هـ
---------------	-----------------------	-----------------------------------

\* تستجيب الحواس للمؤثرات وتعمل معاً للحفاظ على الاتزان الداخلي

– أكمل الفراغات في الجدول التالي

الجلد	يحتوي على مستقبلات حسية (الخلايا الحسية) تستجيب للمؤثرات من حرارة أو ضغط ... الخ
العين (الإبصار)  التركيب : شكل ص ١٠٢	<p>– <b>القرنية</b> : مقطع شفاف في مقدمة العين ينفذ من خلاله الضوء فينكسر</p> <p>– <b>الشبكية</b> : نسيج في مؤخرة العين يمتاز بحساسيته للطاقة الضوئية</p> <p>– تتركب الشبكية من نوعين من الخلايا :</p> <p>أ- <b>المخاريط</b> : تستجيب للضوء اللامع والألوان. ب- <b>العصي</b> : تستجيب للضوء الباهت.</p> <p>– خلايا <b>الشبكية</b> تستقبل الإحساس بالصور والضوء</p> <p>– تكون الصورة المنقولة من الشبكية إلى الدماغ <b>مقلوبة</b> فيفسرها بصورتها الصحيحة</p>
الأذن (السمع)  التركيب : شكل ص ١٠٣	<p>– الأذن مقسمة إلى ثلاثة أجزاء :</p> <p>١- <b>الأذن الخارجية</b> ٢- <b>الأذن الوسطى</b> ٣- <b>الأذن الداخلية</b></p> <p>– تتكون الأذن الوسطى من طبلة الإذن وثلاثة عظام صغيرة هي :</p> <p><b>المطرقة و السندان و الركاب</b></p> <p>– تتركب الأذن الداخلية من :</p> <p>أ- <b>القوقعة</b> : تستجيب للصوت ب- <b>القنوات الهلالية</b> : لها دور في توازن الجسم</p>
الأنف (الشم)	يحتوي على مستقبلات حسية (المستقبلات <b>الشمية</b> ) تستجيب للرائحة ... الخ
اللسان (التذوق)  التركيب : شكل ص ١٠٥	<p>– تشكل <b>البراعم الذوقية</b> الموجودة على اللسان مستقبلات التذوق الرئيسية</p> <p>– يجب أن يكون الطعام <b>ذائباً</b> لتذوقه ، ويقوم بهذه العملية <b>اللعاب</b></p>

– **المنبهات** : مواد تسرع نشاط الجهاز العصبي المركزي

ملحوظة: بعض المواد كالكافيين قد تسبب تنبيه للجهاز العصبي والبعض يثبط نشاطه

رقم الورقة	موضوع الدرس	علوم ٢ - متوسط
٢٣	جهاز الغدد الصم والتكاثر	الفصل الدراسي الثاني
	رقم الصفحة في الكتاب  ( )	١٤٤٦ هـ

اسم الطالب /

اليوم ..... التاريخ :	الفصل ( ٢ / )	زمن الإجابة ( ) دقيقة	١٤٤٦ هـ / /
-----------------------	---------------	-----------------------	-------------

س ١ - أجهزة التنظيم والسيطرة في جسم الإنسان هما:

أ - الجهاز العصبي ب - جهاز الهرموني (الغدد الصماء)

عمله	الجهاز
يرسل رسائل كيميائية عبر الدم تؤثر في أنسجة الجسم .. تكون الاستجابة غير سريعة	الهرموني (الغدد الصماء)
يرسل سيالات عصبية سريعة من و إلى الدماغ ، وتكون الاستجابة سريعة	العصبي

س ٢ - الهرمونات : رسائل كيميائية تنتج من الغدد الصماء إلى الدم مباشرة وتؤثر في خلايا محددة.

س ٣ - هناك نوعين من الغدد هما:

أمثلة	تعريفها	نوع الغدة
الغدد العرقية - الغدد اللعابية	تصب إفرازها في أنبوب	الغدة القنوية
النخامية - الدرقية	تصب إفرازها في الدم مباشرة	الغدة غير القنوية (الصماء)

س ٤ - للغدد الصماء عدد من الوظائف منها:

١ - تنظيم البيئة الداخلية في الجسم

٢ - تشجيع النمو

٣ - التكيف مع الضغط النفسي.

٤ - تنظيم عمل جهاز الدوران والهضم.

رقم الورقة	موضوع الدرس	علوم ٢ - متوسط
٢٤	جهاز الغدد الصم والتكاثر	الفصل الدراسي الثاني
	رقم الصفحة في الكتاب  ( )	١٤٤٦ هـ

اسم الطالب /

اليوم ..... التاريخ :	الفصل ( ٢ / )	زمن الإجابة ( ) دقيقة
-----------------------	---------------	-----------------------

س ١ - ضع اسم الغدة المناسبة أمام عملها .

النخامية - الخصيتان - المبايض - الدرقية - جارات الدرقية - الصنوبرية - الكظرية - البنكرياس - الزعترية

الغدة	عملها
الصنوبرية	تنظم عملية النوم
النخامية	تنظم نشاط الغدد الصماء الأخرى والنشاطات الحيوية في الجسم
الزعترية	تحفز تصنيع خلايا تقاوم الالتهاب
الخصيتان	مسؤولة عن الصفات الجنسية الذكرية، وله دور في إنتاج الحيوانات المنوية
الدرقية	تتحكم في ايونات الكالسيوم ، وتعزز نمو الجهاز العصبي
جارات الدرقية	تنظم مستوى الكالسيوم ، ولها دور في نقل السيالات العصبية
الكظرية	لها دور في تكيف الجسم مع الحالات الطارئة
البنكرياس	تسمى غدد لانجر هانز ولها دور في تنظيم مستوى السكر في الدم .
المبايض	مسؤولة عن الصفات الجنسية الأنثوية ، تنظم الدورة التكاثرية لدى الأنثى .

س ٢ - تعتبر الغدة النخامية أهم الغدد الصماء (علل)؟

لأنها تنظم نشاط الغدد الصماء الأخرى والنشاطات الحيوية في الجسم

س ٣ - أكمل الفراغ بما تراه مناسب:

١ - نظام التغذية الراجعة السليبي نظام يتحكم في مستوى الهرمونات في الدم من خلال الرسائل الكيميائية التي ترسلها الغدد الصماء والتي تدور في حلقة مغلقة.

٢ - عملية تنظيم مستوى السكر في الدم مثال على نظام التغذية الراجعة السليبي

رقم الورقة	موضوع الدرس	علوم ٢ - متوسط
٢٥	جهاز الغدد الصم والتكاثر	الفصل الدراسي الثاني
	رقم الصفحة في الكتاب 	١٤٤٦ هـ

اسم الطالب /

الفصل ( ٢ / )	زمن الإجابة ( ) دقيقة	اليوم ..... التاريخ : / / ١٤٤٦ هـ
---------------	-----------------------	-----------------------------------

س ١ - أكمل الفراغ بما تراه مناسب:

- ١- **التكاثر** : عملية مستمرة تحافظ على بقاء الحياة على الأرض واستمرارها.
- ٢- تعمل هرمونات الغدة **النخامية** على إنضاج البويضة والحيوانات المنوية.
- ٣- البويضة والحيوانات المنوية لها دور في نقل **المادة الوراثية** من جيل إلى آخر.
- ٤- يتكون الجهاز التناسلي الذكري من:
  - أ - أعضاء خارجية وهي: **القضيب** و **الصفن** (يحتوي على خصيتين).
  - ب - أعضاء داخلية وهي: **القناة المنوية** و **الحويصلة المنوية** و **غدة البروستات**.
- ٥- **الحيوان المنوي** : يتكون من رأس وذيل ، ويحتوي الرأس على المادة الوراثية في النواة .
- ٦- الحيوانات المنوية هي **الخلية التناسلية الذكرية**
- ٧- **السائل المنوي** : خليط من الحيوانات المنوية والسائل.
- ٨- **الحويصلة المنوية** : توفر سائل للحيوانات المنوية ويزودها بالطاقة الضرورية لحركتها.

س ٢ - علل لما يأتي:

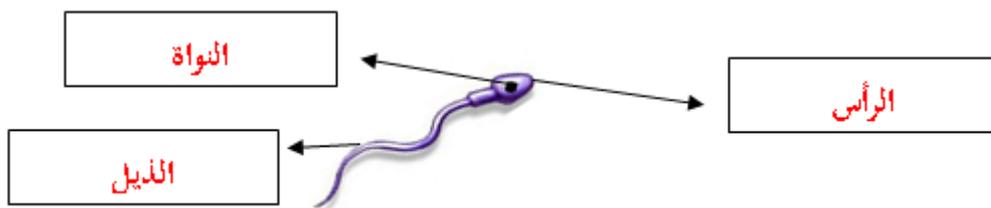
١- توجد الخصيتان في الصفن خارج التجويف الجسدي.

لان درجة الحرارة الخارجية اقل من حرارة الجسم ، وهذا يساعد على إنتاج كميات كبيرة من الحيوانات المنوية

٢- يخرج البول والسائل المنوي عبر قناة الإحليل نفسها ومع ذلك لا يختلطان.

**لوجود عضلات خلف المثانة تمنع خروج البول أثناء خروج السائل المنوي**

س ٣ - اكتب بيانات الحيوان المنوي على الرسم:



رقم الورقة	موضوع الدرس	علوم ٢ - متوسط
٢٦	جهاز الغدد الصم والتكاثر	الفصل الدراسي الثاني
	رقم الصفحة في الكتاب  ( )	١٤٤٦ هـ

اسم الطالب /

اليوم ..... التاريخ :	الفصل ( ٢ / )	زمن الإجابة ( ) دقيقة
-----------------------	---------------	-----------------------

س ١ - ضع رقم المصطلح أمام التعريف المناسب:

المصطلح	التعريف
١ الرحم	٧ الخلية التناسلية الأنثوية
٢ الدورة الشهرية	٨ دورة شهرية تنضج خلالها البويضة، لتخرج من المبيض إلى قناة البيض
٣ سن اليأس	١ كيس عضلي كمشري الشكل في الأنثى
٤ المهبل	٢ التغيرات الشهرية التي تحدث في الجهاز التناسلي الأنثوي ، ومدتها ٢٨ يوماً
٥ الحيض	٤ قناة الولادة (التي يخرج منها المولود)
٧ البويضة	٣ مرحلة توقف الاباضة والدورة الشهرية عند المرأة
٨ الاباضة	٥ تدفق للدم مرة كل شهر ، ويحتوي على خلايا الناتجة عن زيادة سماكة بطانة الرحم

س ٢ - حدد (رتب) أطوار التغيرات التي تحدث في الدورة الشهرية. (الأول - الثاني - الثالث)

الطور الثاني	المهرمونات تزيد من سمك الرحم وتحدث فيه عملية الاباضة والتلقيح
الطور الأول	يحدث فيه تدفق الدم وتحطم الخلايا التي زادت من سماكة جدار الرحم (الحيض)
الطور الثالث	استمرار زيادة الرحم ويكون الرحم جاهزاً لحماية الجنين وتغذيته

رقم الورقة	موضوع الدرس	علوم - ٢ متوسط
٢٧	جهاز الغدد الصم والتكاثر	الفصل الدراسي الثاني
	رقم الصفحة في الكتاب  ( )	١٤٤٦ هـ

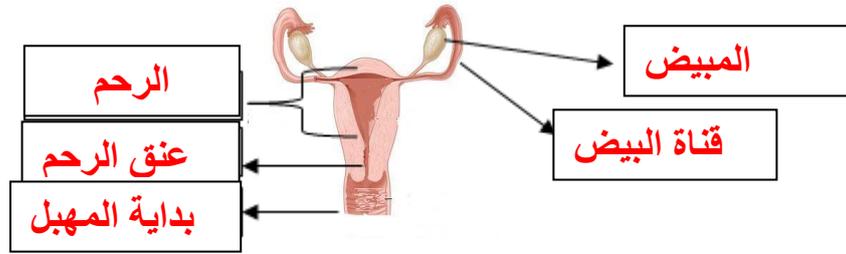
اسم الطالب /

اليوم ..... التاريخ :	الفصل ( ٢ / )	زمن الإجابة ( ) دقيقة
-----------------------	---------------	-----------------------

س٣ - متى يحصل تمزق بطانة الرحم (الحيض)؟

يحدث التمزق إذا لم تُخصب (تلقح) البويضة

٤ - اكتب البيانات المحددة على الرسم:



ملحوظات :

\*المبيضان هما الأعضاء الجنسية الأنثوية ، و ينتجان بويضة واحدة في الشهر بالتناوب.

\*تحدث عملية الاباضة بعد ١٤ يوما من بدء الدورة الشهرية.

رقم الورقة	موضوع الدرس	علوم ٢ - متوسط
٢٨	مراحل حياة الانسان	الفصل الدراسي الثاني
	رقم الصفحة في الكتاب  ( )	١٤٤٦ هـ

اسم الطالب /

الفصل ( ٢ / )	زمن الإجابة ( ) دقيقة	اليوم ..... التاريخ : / / ١٤٤٦ هـ
---------------	-----------------------	-----------------------------------

س١ : أكمل الفراغات التالية بما تراه مناسب:

١- الإخصاب : عملية اتحاد الحيوان المنوي مع البويضة ويحدث في قناة البيض

٢- الزيغوت (البويضة المخصبة): هي خلية ناتجة عن قناة البيض

س٢ - قارن بين ما يأتي:

وجه المقارنة	التوائم المتماثلة	التوائم غير المتماثلة
كيف يحدث بإذن الله؟	اتحاد حيوان منوي واحد مع بويضة واحدة ينتج عنه بويضة مخصبة واحدة ثم تنقسم وتنفصل إلى خليتين كل خلية تمثل جنين	اتحاد حيوانان منويان مختلفان مع بويضتين مختلفتين ينتج عنه بويضتين مخصبتين مختلفتين كل منها تمثل جنين .
المادة الوراثية فيه	نفسها	مختلفة

س٣ : علل لما يلي:

١- لا يمكن أن يلقح (يدخل) البويضة إلا حيوان منوي واحد.

لأنه يحدث تغيرات في الشحنات الكهربائية لغشاء البويضة تمنع دخول حيوانات منوية أخرى.

٢- تكون المادة الوراثية في التوائم المتماثلة نفسها.

لأن أصلهما بويضة مخصبة واحدة ناتجة من اتحاد حيوان منوي واحد وبويضة واحدة .

٣- في التوائم المتماثلة يكون نوع الجنس واحد (ذكور أو إناث).

لأن المادة الوراثية فيهما نفسها.

رقم الورقة	موضوع الدرس	علوم ٢- متوسط
٢٩	مراحل حياة الانسان	الفصل الدراسي الثاني
	رقم الصفحة في الكتاب  ( )	١٤٤٦ هـ

اسم الطالب /

اليوم ..... التاريخ :	الفصل ( ٢ / )	زمن الإجابة ( ) دقيقة
-----------------------	---------------	-----------------------

س ١- ضع علامة ✓ أمام العبارة وعلامة ✗ أمام العبارة الخاطئة ، مع تصحيح الخطأ :

تصحيح الخطأ	الجواب	العبارة
٧ أيام	✗	تلتصق البويضة المخصبة بجدار الرحم بعد مرور ٧ أسابيع من الإخصاب
	✓	دم الأم لا يختلط نهائياً بدم الجنين وإنما تنتقل المواد الغذائية فقط
٣٨ - ٣٩	✗	تتراوح فترة الحمل في الإنسان من ٤٨ - ٤٩ أسبوعاً
	✓	خلال أول شهرين تتشكل الأعضاء الرئيسة في الجنين ، ويبدأ القلب ينبض
الشهر الثالث	✗	تشعر الأم بحركة الجنين في الشهر الأول من الحمل
	✓	يمكن تحديد جنس الجنين في الشهر الرابع بإذن الله

س ٢: أكمل الفراغات التالية بما تراه مناسب:

١- **الحمل** : الفترة الواقعة بين إخصاب البويضة حتى الولادة

٢- **الكيس الأمنيوني (الرهلي)**: غشاء رقيق يتشكل حول الجنين ويحميه من الأسبوع الثالث.

٣- **المراحل الجنينية الأولى** : هي المرحلة التي يكون فيه الجنين متصل بجدار الرحم.

٤- **طور الجنين** : هي المراحل الجنينية المتأخرة بعد أول شهرين إلى الولادة

٥- عند المخاض ومع زيادة قوة الانقباض وتكرارها يتمزق الكيس الأمنيوني ويخرج السائل ثم يندفع الجنين عبر

**قناة الولادة**

٦- **السرة** : مكان أو أثر اتصال الحبل السري بجسم الجنين.

رقم الورقة	موضوع الدرس	علوم ٢ - متوسط
٣٠	مراحل حياة الانسان	الفصل الدراسي الثاني
	رقم الصفحة في الكتاب  ( )	١٤٤٦ هـ

اسم الطالب /

اليوم ..... التاريخ :	الفصل ( ٢ / )	زمن الإجابة ( ) دقيقة
-----------------------	---------------	-----------------------

س٣: يضطر الأطباء لإخراج الجنين من رحم الأم بواسطة عملية جراحية. (علل)

لصعوبة خروج الجنين من قناة الولادة بسبب صغر حجم حوض الإمام أو عدم دوران رأس الطفل إلى الوضع الصحيح.

س - حدد المراحل العمرية التي يمر بها الإنسان بعد الولادة:

المرحلة	العمر	من التغيرات التي تحدث له
الطفولة المبكرة	أول ١٨ شهر	يحتاج إلى من يرعاه ، وينمو بسرعة ، ويتضاعف وزنه
الطفولة	إلى ١٢ عاما	يستطيع التحكم بالإخراج ، ونطق بعض الجمل البسيطة
المراهقة	١٢ - ١٨ عاما	تسمى مرحلة البلوغ الجنسي وظهور الصفات الجنسية ونمو الشعر في الوجه وزيادة حجم الثديين لدى الإناث ، ونمو العضلات ، ويكون قادراً على التكاثر
الشباب	١٨ - ٤٥ عاما	آخر مراحل التطور ، و يتوقف نمو العضلات و الهيكل العظمي
متوسط العمر	٤٥ - ٦٠ عاما	تقل فاعلية بعض أجهزة الجسم كالجهاز التنفسي وجهاز الدوران
الشيخوخة	أكبر من ٦٠ عاما	تضعف فاعلية بعض أجهزة الجسم وتصاب العظام بالهشاشة ويضعف السمع والبصر.