

وزارة التربية  
منطقة الجهراء التعليمية  
مدرسة بر غضى المتوسطة بنين  
قسم العلوم

مذكرة  
الاختبار  
مختبر داود  
اوراق عمل  
مدرسة  
المتوسطة  
بنين  
للصف الخامس

## ما الجهاز الهيكلي في الإنسان؟

## موضوع الدرس :-

## س ١ - أكمل العبارات التالية بما يناسبها علمياً

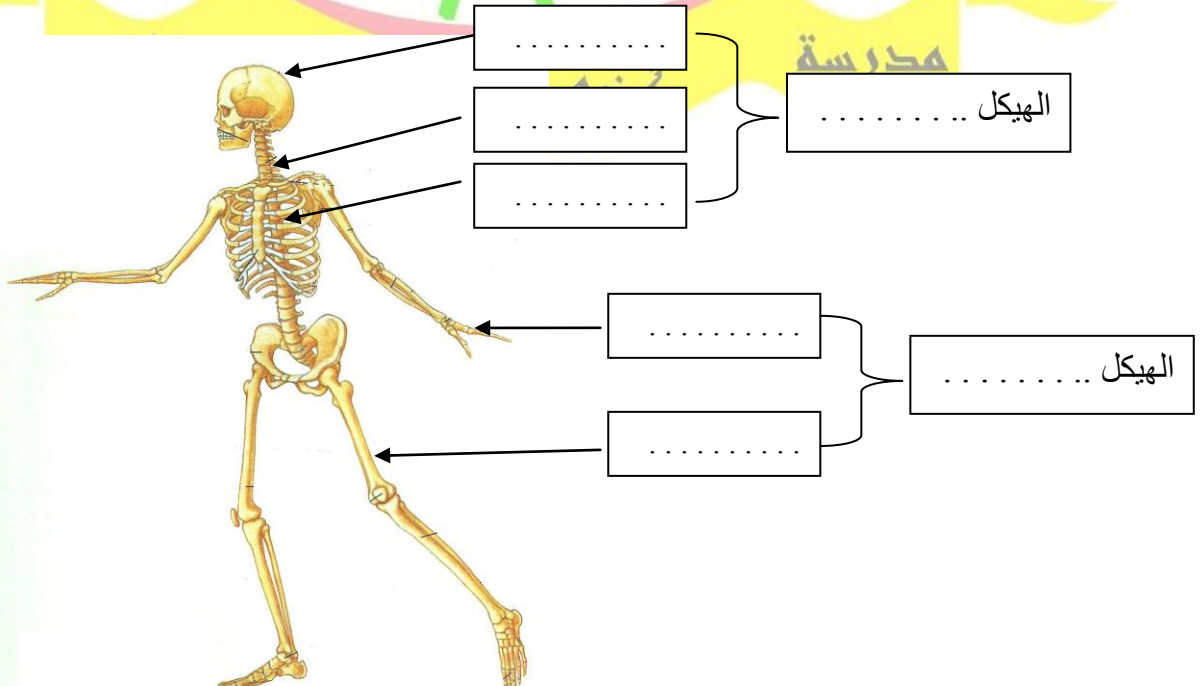
- (١) يبلغ عدد العظام في جسم الإنسان ..... عظمة.  
 (٢) يتكون العمود الفقاري من ..... عظمة.  
 (٣) يتكون الجهاز الهيكلي من الهيكل .....  
 (٤) يتكون الهيكل المحوري من .....  
 (٥) يتكون الهيكل الطرفي من الذراع و.....

## س ٢ - صنف العظام التالية حسب الجدول التالي:

الضلوع - الفقرات - الفخذ - الكاحل

نوع العظام	مسطح	طويل	قصير	غير منتظم
الأهمية				

## س ٣ - أكمل البيانات التالية على الرسم.



م تتركب العظام؟

موضوع الدرس :-

س ١ - اكتب بين القوسين الاسم أو المصطلح العلمي الدال على كلاً مما يلي.

- ١ - قنوات دقيقة في الساق تحتوي على الأعصاب والأوعية الدموية. (.....)  
٢ - غشاء أبيض خشن يغطي ساق العظم الطويل. (.....)  
٣ - أجسام بيضاوية صغيرة تحاط بدوائر أكبر من مواد غير حية. (.....)

س ٢- اذكر أهمية كلاً من:

- ١ - المعادن الموجودة في العظام.  
.....  
٢ - البروتينات الموجودة في العظام.  
.....

الاستاذ

محنتر داود

٣ - الغضروف.  
.....

س ٣- قارن بين النخاع الأحمر والنخاع الأصفر حسب الجدول التالي:

أهميته	مكان تواجده	
		النخاع الأصفر
		النخاع الأحمر

س ٤- عدد أهمية العظام للإنسان:

بنين

غضى المتوسطة

- (١) .....
- (٢) .....
- (٣) .....
- (٤) .....
- (٥) .....



وزارة التربية

الادارة العامة لمنطقة الجهراء التعليمية

مدرسة غضى المتوسطة بنين

قسم العلوم

اليوم ..... الموافق ..... / ..... / .....  
ورقة عمل رقم ( ٣ )

ما الارتباط الهيكلي؟

موضوع الدرس :-

س١- اذكر المصطلح العلمي الدال على كل عبارة من العبارات التالية.

١. موقع التقاء عظمتين أو أكثر معاً. ( )
٢. أنسجة ضامه مرنة يمكن أن تنشد أو تتمدد. ( )
٣. أنسجة مرنة تربط العضلات بالعظام. ( )



س٢- صنف المفاصل حسب الجدول التالي.

نوع المفصل	فائدته	مثال
المفصل المحوري		
مفصل الكرة والحق		
المفصل الانزلاقي		
المفصل الرزي		

س٣- علل لما يأتي تعليلاً علمياً صحيحاً.

١ - لا تستطيع تحريك ساعدك للخلف.

.....

٢ - تستطيع تحريك كتفك حركة دائرية.

.....

وزارة التربية

الإدارة العامة لمنطقة الجهراء التعليمية

مدرسة غصي المتوسطة بنين

قسم العلوم

اليوم ..... الموافق ..... / ..... / .....  
ورقة عمل رقم ( ٤ )

موضوع الدرس :-

درس عملي  
المقارنة بين عظام الطيور والثدييات؟

س ١- أكمل العبارات التالية.

١. لتعيين حجم قطعة عظام نستخدم .....
٢. لتعيين كتلة عظام نستخدم .....
٣. لتعيين كثافة قطعة من العظام نستخدم القانون .....
٤. كثافة عظام الثدييات ..... من كثافة عظام الطيور.

س ٢- علل لما يأتي تعليلاً علمياً صحيحاً.

تستطيع الطيور الطيران بينما لا تستطيع الثدييات الطيران.

مختبر داود

بنين

غصي المتوسطة

مدرسة

موضوع الدرس :-

درس عملي  
صلابة العظام ومرونتها؟

س ١ - حل المسائل التالية:

١. قطعة عظم كتلتها ١٠٠ جرام وضعت في الخل لمدة يومين فأصبحت كتلتها ٩٠ جرام.  
احسب نسبة الكالسيوم في العظمة.



كتلة الكالسيوم = .....

الحل = .....

نسبة الكالسيوم في العظمة = .....

الحل = .....

٢. قطعة عظم كتلتها ١٢٠ جرام وضعت في الخل لمدة يومين فأصبحت كتلتها ٨٠ جرام.  
احسب نسبة الكالسيوم في العظمة.

كتلة الكالسيوم = .....

الحل = .....

نسبة الكالسيوم في العظمة = .....

الحل = .....

بنين

غضى المتوسطة

مدرسة

اليوم ..... الموافق ..... / ..... / .....  
ورقة عمل رقم ( ٦ )

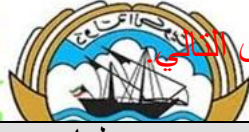
وزارة التربية  
الإدارة العامة لمنطقة الجهاد التعليمية  
مدرسة غضى المتوسطة بنين  
قسم العلوم

مما يتكون الجهاز العضلي؟

موضوع الدرس :-

س ١- اذكر المصطلح العلمي الدال على كل عبارة من العبارات التالية.

١. مجموعة من الألياف العضلية محاطة بنسيج ضام. ( )
٢. عضلة إرادية تتحكم في الجهاز الهيكلي. ( )
٣. عضلة لا إرادية تتحكم في حركة القلب. ( )
٤. عضلات لا إرادية تجعل أعضائك الداخلية تعمل باستمرار. ( )



س ٢- صنف العضلات التالية حسب الجدول التالي

اسم العضلة	نوع العضلة			عملها	فائدته
	هيكلية	قلبية	ملساء		
عضلة القلب				إرادية / لا إرادية	
عضلة المعدة					
عضلة الفخذ					

س ٣- أكمل خريطة المفاهيم التالية

الجهاز العضلي

عضلات لا إرادية

عضلات .....

(مثل عضلة الفخذ)

عضلة .....

عضلة قلبية

مثل المعدة

مثل (.....)

س ٣- علل لما يأتي تعليلاً علمياً صحيحاً.

١ - لا تستطيع التحكم في حركة معدتك.

.....

٢ - تستطيع التحكم في تحريك ذراعك.

.....



اليوم ..... الموافق ..... / ..... / .....  
ورقة عمل رقم ( ٧ )

وزارة التربية  
الإدارة العامة لمنطقة الجهراء التعليمية  
مدرسة غصي المتوسطة بنين  
قسم العلوم

كيف تعمل العضلات ؟

موضوع الدرس :-

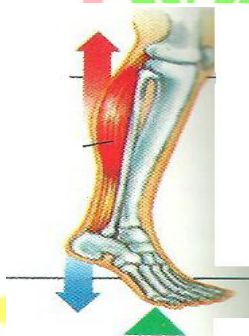
س ١- أكمل العبارات التالية.

١. تعمل أغلب العضلات في .....
٢. عند تحريك الذراع فإن أحد العضلات تنقبض والأخرى .....

س ٢- اذكر المصطلح العلمي الدال على كل عبارة من العبارات التالية.

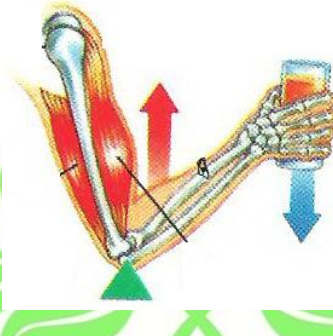
١. العضلة التي تسبب استقامة المفصل ( )
٢. العضلة التي تسبب ثني المفصل. ( )
٣. قضيب يتحرك على نقطة ثابتة تسمى محور الارتكاز. ( )

س ٣- حدد على الأشكال التالية ( القوة والمقاومة ومحور الارتكاز ) مع توضيح نوع الرافعة.



رافعة من النوع ( )

بنين



رافعة من النوع ( )

غصي المتوسطة



رافعة من النوع ( )

مدرسة



اليوم ..... الموافق ..... / ..... / .....  
ورقة عمل رقم ( ٨ )

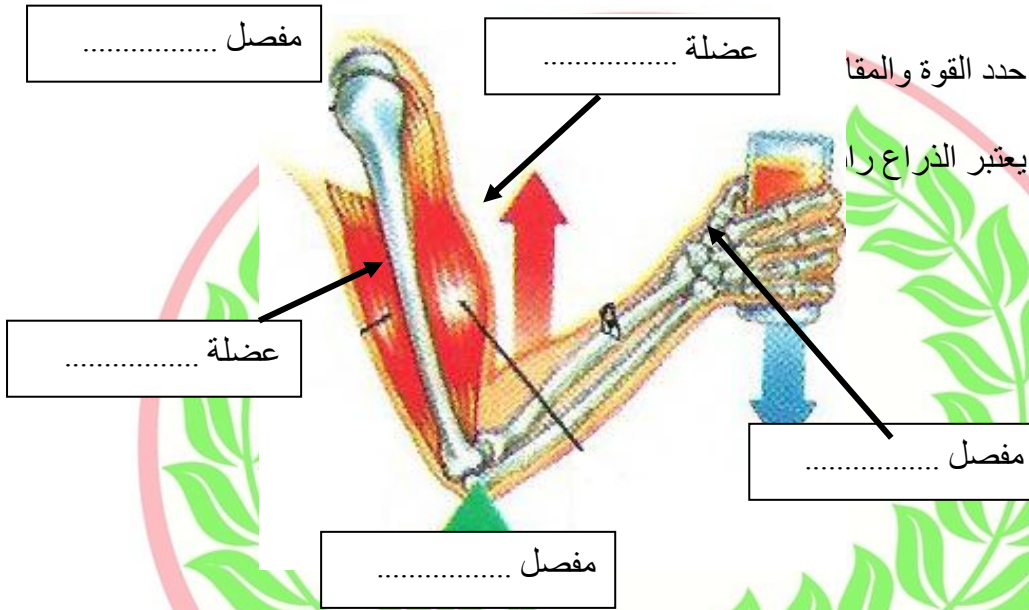
وزارة التربية  
الإدارة العامة لمنطقة الجهاد التعليمية  
مدرسة غضى المتوسطة بنين  
قسم العلوم

**درس عملي**  
**عمل نموذج لذراع الإنسان.**

**موضوع الدرس :-**

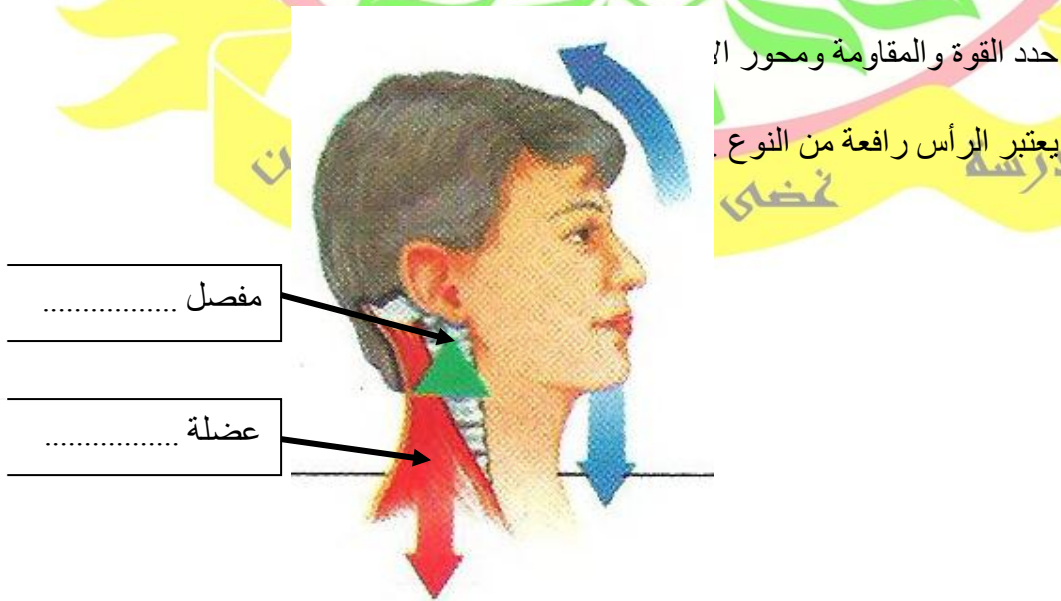
س ١ - عند رفع الكوب لأعلى.

على الذراع.



س ١ - عند تحريك الرأس لأعلى ولأسفل.

على الرأس.



مم يتركب الجلد؟

موضوع الدرس :-

س ١- أكمل العبارات التالية.

- ١ . يتكون الجلد من نسيج عضلي و نسيج ..... ونسيج عصبي ونسيج .....
- ٢ . تحتوي خلايا الجلد على ..... يمنع نفاذ الماء.
- ٣ . يتكون الجلد من طبقتين هما البشرة و .....
- ٤ . تتكون البشرة من ..... طبقات.
- ٥ . تحتوي طبقة الأدمة على الأوعية الدموية و ..... والغدد العرقية و .....



س ٢- علل لما يأتي تعليلاً علمياً صحيحاً.

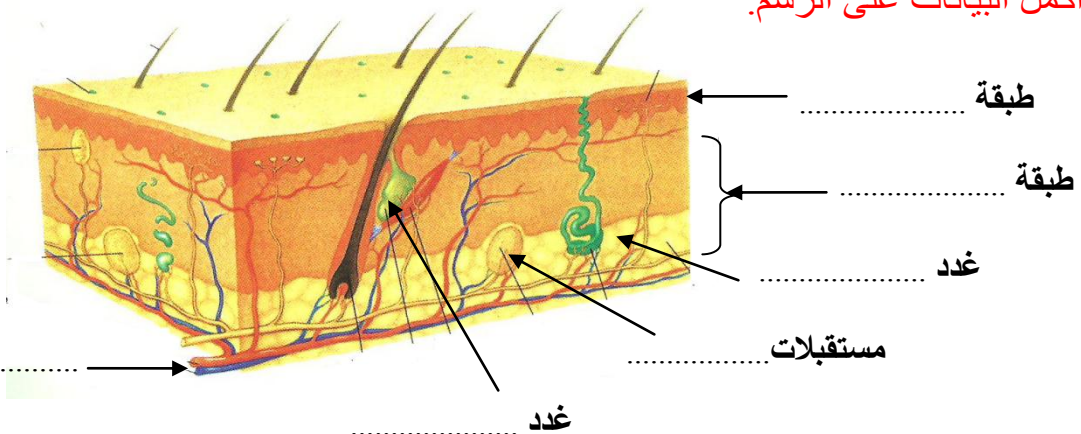
- ١ . يتقشر الجلد عند فركه على الدوام.
- ٢ . التعرق ينظم درجة حرارة الجسم.
- ٣ . أصابعك وراحة يدك وشفثاك ولسانك أكثر أجزاء الجلد إحساساً باللمس.

س ٣- ماذا يحدث عندما تنخفض درجة حرارة الجو.

س ٤- عدد فوائد الجلد للإنسان.

- ١ .....
- ٢ .....
- ٣ .....
- ٤ .....

س ٥- أكمل البيانات على الرسم.



## مم يتكون الجهاز الهضمي؟

## موضوع الدرس :-

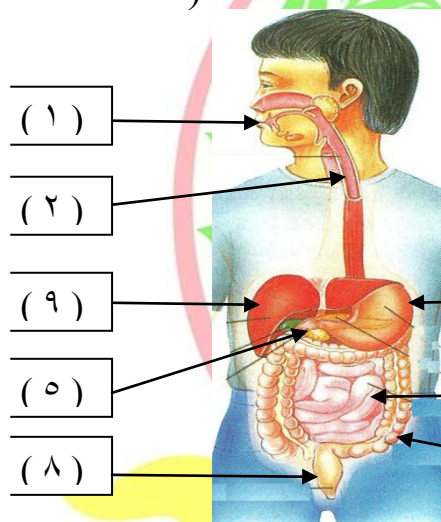
س١- اذكر أهمية الغذاء للإنسان.

- ١- .....
- ٢- .....

س٢- اذكر المصطلح العلمي الدال على كل عبارة من العبارات التالية.

١. المواد الموجودة في الطعام ويحتاج إليها جسمك لكي ينمو ويعيش.
٢. عملية تفتيت الطعام إلى أجزاء أبسط تركيباً لكي يستطيع جسمك استخدامها.
٣. عملية تفكيك الطعام إلى قطع صغيرة دون تغيير نوعه.
٤. عملية تفكيك الطعام وحدثت تغيير كيميائي له.
٥. مواد كيميائية تزيد من سرعة التفاعلات الكيميائية.

س٢- ادرس الرسم المقابل ثم أجب عن المطلوب.



١. العضو رقم (١) يسمى .....
٢. العضو رقم (٢) يسمى .....
٣. العضو رقم (٣) يسمى ..... ويحتوي على انزيم ..... الذي يساعد على تفتيت .....
٤. العضو رقم (٥) يسمى ..... وتفرز فيه عصارة الكبد والبنكرياس.
٥. العضو رقم (٦) يسمى ..... ويبلغ طوله ..... متر ويتم فيه هضم الغذاء .....
٦. العضو رقم (٧) يسمى ..... والعضو رقم (٨) يسمى .....
٧. العضو رقم (٩) يسمى ..... ويفرز العصارة ..... التي تهضم .....

س٣- أكمل العبارات التالية:

١. تعمل العصارة ..... الذي يفرزها ..... على هضم الكربوهيدرات والدهون والبروتينات.
٢. يعمل اللعاب في الفم على تحويل المواد ..... إلى مواد .....

س٤- علل لما يأتي تعليلاً علمياً صحيحاً.

١ - طول الأمعاء الدقيقة في الإنسان.

٢ - أهمية حمض الهيدروكلوريك في معدة الإنسان.

٣ - تهضم المعدة اللحوم ولا تهضم نفسها.



اليوم . . . . . الموافق . . . / . . . / . . .  
ورقة عمل رقم ( ١١ )

وزارة التربية  
الإدارة العامة لمنطقة الجهاد التعليمية  
مدرسة غصي المتوسطة بنين  
قسم العلوم

مم يتكون الجهاز الهضمي؟

موضوع الدرس :-

- س ١- اذكر المصطلح العلمي الدال على كل عبارة من العبارات التالية.
١. بروزات أو نتوءات إصبعية الشكل مبطنة للجدار الداخلي للأمعاء الدقيقة.
  ٢. فضلات شبه صلبة يتم اخراجها عبر فتحة الشرج.

س ٢- أكمل العبارات التالية.

١. يتم امتصاص الغذاء داخل .....
٢. يتم امتصاص الماء داخل .....

س ٣- علل لما يأتي تعليلاً علمياً صحيحاً.

١. طول الأمعاء الدقيقة.

٢. ينصح الأطباء الأشخاص المصابين بالإمساك بتناول الخضروات بكثرة.

٣

س ٣- أكمل الجدول التالي....

الاضطراب	السبب	العلاج
إلتهاب الزائدة الدودية	..... ..... .....	..... ..... .....
الإمساك	..... ..... .....	..... ..... .....
الإسهال	..... ..... .....	..... ..... .....
حصوات المرارة	..... ..... .....	..... ..... .....
حرقة القلب المعدة والصدر	..... ..... .....	..... ..... .....
عسر الهضم	..... ..... .....	..... ..... .....
القرحة	..... ..... .....	..... ..... .....

## مم يتكون الجهاز الدوري في الإنسان؟

## موضوع الدرس :-

س ١- اذكر المصطلح العلمي الدال على كل عبارة من العبارات التالية.

١. أوعية دموية ذات جدران سميكة تنقل الدم من القلب إلى الجسم.
٢. أوعية دموية ذات جدران رقيقة تنقل الدم من الجسم إلى القلب.
٣. أوعية دموية ذات جدران رقيقة تصل بين نهاية الشرايين وبداية الأوردة.

س ٢- أكمل العبارات التالية.

١. يعمل القلب على ..... الدم
٢. تنقسم الأوعية الدموية إلى ..... و .....
٣. يحمل نصف القلب الأيمن دم محمل بـ .....
٤. يحمل النصف الأيسر من القلب دم محمل بـ .....
٥. يتصل الأذنين بـ .....
٦. يتصل البطينان بـ .....

س ٣ - أكمل البيانات على الرسم:

الاستاذ محنتر داوم

مدرسة غضى المتوسطة

- ١ - أهميته .....
- ٢ - أهميته .....
- ٣ - أهميته .....
- ٤ - أهميته .....
- ٥ - أهميته .....
- ٦ - أهميته .....
- ٧ - أهميته .....
- ٨ - أهميته .....
- ٩ - أهميته .....
- ١٠ - أهميته .....
- ١١ - أهميته .....

س ٤- علل لما يأتي تعليلاً علمياً صحيحاً.

١. أهمية الصمامات في القلب.

.....

٢. جدار البطين أسمك من جدار الأذين.

.....

## ما الدورة الدموية ؟ مم يتكون الدم؟

## موضوع الدرس :-

## س١- أكمل العبارات التالية.

١. تعمل الدورة الدموية الرئوية على تزويد الدم بـ ..... والتخلص من .....
٢. تعمل الدورة الدموية الجهازية على تزويد الخلايا بـ ..... وجلب .....
٣. يتركب الدم من ..... وخلايا الدم البيضاء و ..... والبلازما
٤. تنتضج خلايا الدم الحمراء في العقد الليمفاوية والغدة .....
٥. تنطلق مادة كيميائية من الصفائح الدموية تتفاعل مع الهواء وتكون خيوط ..... لتكوين الجلطة.

## س٢- قارن بين خلايا الدم الحمراء وخلايا الدم البيضاء حسب الجدول التالي.

فوائدها	مكان إنتاجها	
		خلايا الدم الحمراء
		خلايا الدم البيضاء

## س٣- رتب مراحل حدوث الدورة الدموية الصغرى الرئوية:

- خروج الدم من الرئتين محمل بغاز الأوكسجين إلى القلب عبر الأوردة الرئوية الأربعة.
- خروج الدم من البطن الأيمن إلى الرئتين عبر الشريان الرئوي.
- يتخلص الدم من ثاني أكسيد الكربون ويتحمل بغاز الأوكسجين.
- خروج الدم من الأذنين الأيمن إلى البطن الأيمن.

## س٤- رتب مراحل حدوث الدورة الدموية الصغرى الجهازية:

- خروج الدم من البطن الأيسر إلى الجسم عبر الشريان الأورطي.
- خروج الدم من الأذنين الأيسر إلى البطن الأيسر.
- يدخل الدم إلى الأذنين الأيمن عبر الوريد الأجوف العلوي والوريد الأجوف السفلي.
- يتخلص الدم من الأوكسجين ويتحمل بغاز ثاني أكسيد الكربون.



وزارة التربية

الإدارة العامة لمنطقة الجهاد التعليمية

مدرسة غضى المتوسطة بنين

قسم العلوم

اليوم ..... الموافق ..... / ..... / .....  
ورقة عمل رقم ( ١٤ )

مم يتكون الجهاز الليمفاوي ؟ ما فصائل الدم؟

موضوع الدرس :-

س١- أكمل العبارات التالية.

١. يتكون الجهاز الليمفاوي من ..... والأوعية الليمفاوية .....
٢. أكبر غدة من الغدد الليمفاوية هو .....
٣. عندما تترسب الدهون داخل الشرايين يصاب الإنسان بـ .....
٤. عندما ينسد شريان في المخ أو يتمزق يصاب الإنسان بـ .....



س٢- اذكر أهمية الجهاز الليمفاوي للجسم.

.....  
.....

س٥- رتب مراحل تنقية الدم عبر الجهاز الليمفاوي.

- تعيد العقد الليمفاوية الليمف إلى الأوعية الليمفاوية.
- يتم ترشيح الشعيرات الدموية للبلازما وكريات الدم البيضاء والبروتينات.
- العقد الليمفاوية ترشح سائل الليمف لتنقيته من الميكروبات والجراثيم.
- يتدفق الليمف عبر الأوعية الليمفاوية ويصب في الأوعية الدموية قرب الكتف.

س٤ - أكمل الجدول التالي.

فصيلة الدم	مواد الالتصاق الانتيجين	الأجسام المضادة الانتيجيادية	يعطي دم لفصيلة الدم	يأخذ دم من فصيلة دم
A				
B				
AB				
O				

س٤ - وضح بالأسهم عملية نقل الدم في الإنسان.

O

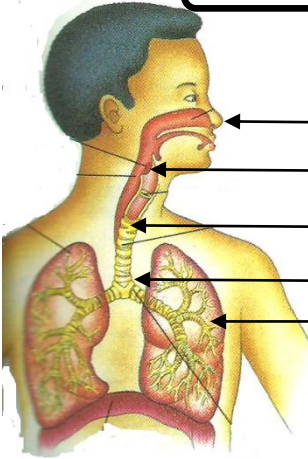
A

B

AR

مم يتكون الجهاز التنفسي؟

موضوع الدرس :-



س ١- أكمل البيانات على الرسم.

س ٢- رتب مراحل عملية الشهيق.

- يدخل الهواء محملاً بالأكسجين من الأنف إلى الرئتين.  
 تنقبض عضلة الحجاب الحاجز والعضلات بين الضلوع.  
 يتسع القفص الصدري.  
 يقل ضغط الهواء في الرئتين عن الهواء الجوي.

س ٣- رتب مراحل عملية الزفير.

- يخرج الهواء محملاً بثاني أكسيد الكربون من الرئتين إلى الأنف.  
 تنبسط عضلة الحجاب الحاجز والعضلات بين الضلوع.  
 يضيق القفص الصدري.  
 يزيد ضغط الهواء في الرئتين عن الهواء الجوي.

س ٤ - علل لما يأتي تعليلاً علمياً صحيحاً.

يفضل التنفس من الأنف عن الفم.

.....  
.....  
.....

أهمية لسان المزمار للإنسان.

.....  
وجود حلقات دائرية بالشعبتين.  
.....

وزارة التربية

الإدارة العامة لمنطقة الجهاد التعليمية

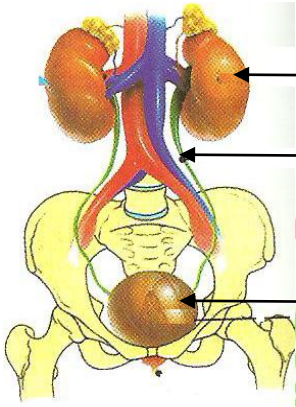
مدرسة غضى المتوسطة بنين

قسم العلوم

اليوم ..... الموافق ..... / ..... / .....  
ورقة عمل رقم ( ١٦ )

مم يتكون الجهاز الإخراجي؟

موضوع الدرس :-



س ١- أكمل البيانات على الرسم.

الجزء الفعال في الكليتين يسمى .....  
يتم تخزين البول في .....  
يدخل الدم إلى الكليتين عبر .....

س ٢- رتب مراحل عملية إخراج الفضلات عبر الجهاز البولي.

- يمر البول عبر الأنابيب الجامعة في النفرونات.
- يمر البول عبر الحالبين.
- تمتص النفرونات الماء والجلوكوز والفضلات من الدم.
- يعود امتصاص الماء والمواد الغذائية إلى الدم.
- يتجمع البول في المثانة البولية ثم يخرج عبر مجرى البول إلى الخارج.

س ٣ - علل لما يأتي تعليلاً علمياً صحيحاً.

رجوع الماء وبعض الأملاح إلى الدم بعد امتصاصها في النفرونات.

.....

العرق مهم للإنسان.

.....

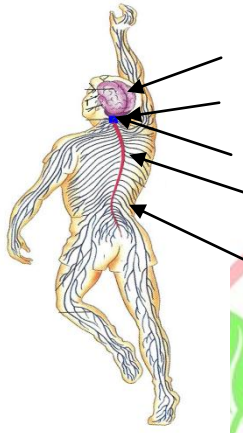
يجب شرب كميات مناسبة من الماء يومياً.

.....



م يتكون الجهاز العصبي؟

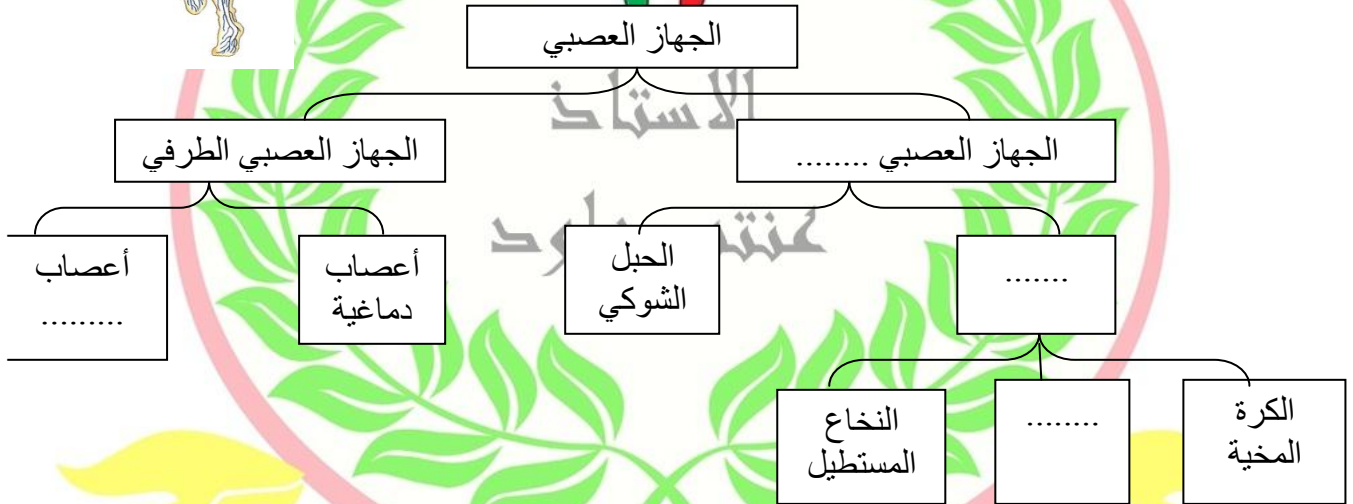
موضوع الدرس :-



الجهاز العصبي  
.....  
.....  
.....

س ١- أكمل البيانات على الرسم.

س ٢- أكمل خريطة المفاهيم التالية.



س ٣ - علل لما يأتي تعليلاً علمياً صحيحاً.

كثرت الثنايات والتلافيف في الكرة المخية

س ٤- أكمل العبارات التالية.

١. مركز التحكم الرئيسي في جسمك هو .....

٢. وحدة بناء الجهاز العصبي هي .....

٣. تنقسم الخلايا العصبية إلى خلايا عصبية حسية وخلايا عصبية ..... وخلايا عصبية .....

٤. تنقسم الأعصاب إلى أعصاب دماغية وأعصاب .....

اليوم . . . . . الموافق . . . / . . . / . . .  
ورقة عمل رقم ( ١٨ )

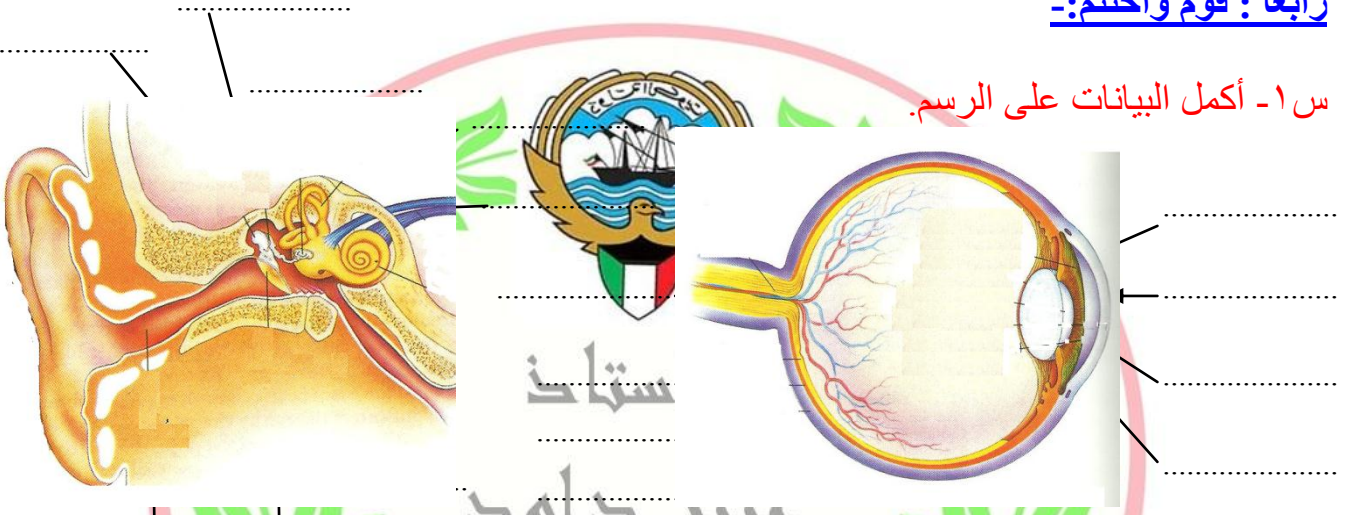
وزارة التربية  
الإدارة العامة لمنطقة الجهاد التعليمية  
مدرسة غضى المتوسطة بنين  
قسم العلوم

**كيف نرى الأشياء؟ كيف نسمع الصوت؟**

**موضوع الدرس :-**

**رابعاً : قوم واختتم:-**

**س ١- أكمل البيانات على الرسم.**



**س ٢- رتب مراحل عملية الإبصار في الإنسان.**

- تجمع عدسة العين الضوء.
- تتحول الصورة إلى سيالات عصبية تنتقل إلى الدماغ عن طريق العصب البصري.
- ينعكس الضوء من على الجسم.
- تتكون صورة مقلوبة على شبكية العين.
- يدخل جزء من الضوء إلى العين.
- المخ يترجم السيالات العصبية لمعرفة الصورة

**س ٣- رتب مراحل عملية سماع الصوت في الإنسان.**

- إهتزاز طبلة الأذن
- صيوان الأذن يجمع الموجات الصوتية.
- يهتز السائل الموجود داخل القوقعة.
- المخ يترجم السيالات العصبية لمعرفة الصورة
- يهتز غشاء الطبلة.
- تتحول الإهتزازات إلى سيالات عصبية تنتقل إلى الدماغ عن طريق العصب السمعي
- تهتز العظيومات الثلاثة.

**س ٣ - علل لما يأتي تعليلاً علمياً صحيحاً.**  
أهمية القنوات الهلالية في الإنسان.

اليوم ..... الموافق ..... / ..... / .....  
ورقة عمل رقم ( ١٩ )

وزارة التربية  
الإدارة العامة لمنطقة الجهاد التعليمية  
مدرسة غضى المتوسطة بنين  
قسم العلوم

كيف تعمل حواس الإنسان؟  
الشم ، المذاق و اللمس

موضوع الدرس :-

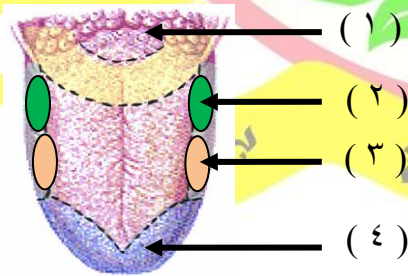
س ١- أكمل العبارات التالية:

١. عضو الإحساس بالروائح هو .....
٢. عضو الإحساس بالطعم هو .....
٣. عضو الإحساس باللمس والحرارة والبرودة واللام والتضغط هو .....
٤. تعتبر الروائح والطعم من المؤثرات .....

س ٢- رتب مراحل عملية الشم في الإنسان.

- تنتقل السوائل العصبية إلى مركز الإحساس بالروائح في الدماغ عن طريق العصب الشمي.
- الدماغ يترجم السوائل العصبية ويحدد الرائحة.
- تذوب الروائح في المادة المخاطية المبطنة لجدار الأنف.
- تدخل أبخرة الروائح إلى الأنف.
- الخلايا الشمية تحول الروائح إلى سيالات عصبية

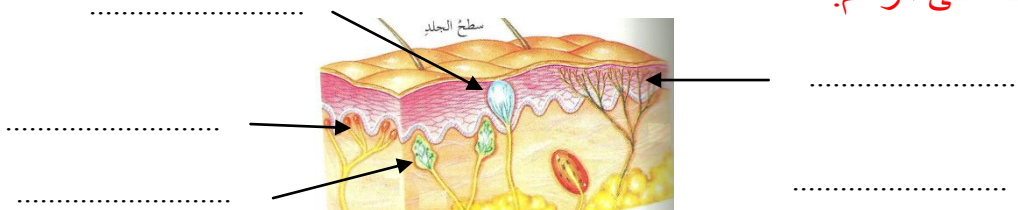
س ٣- الرسم المقابل يوضح توزيع براعم التذوق في اللسان :



- أكثر مناطق اللسان إحساساً بالمرارة هو رقم .....
- أكثر مناطق اللسان إحساساً بالمالح هو رقم .....
- أكثر مناطق اللسان إحساساً الحموضة هو رقم .....
- أكثر مناطق اللسان إحساساً بالمرارة هو رقم .....

س ٤ - علل لما يأتي تعليلاً علمياً صحيحاً.  
أنامل الأصابع أكثر إحساساً باللمس.

س ٥ - أكمل البيانات على الرسم.







اليوم . . . . . الموافق . . . / . . . / . . .  
ورقة عمل رقم ( ٢٠ )

وزارة التربية  
الإدارة العامة لمنطقة الجهاد التعليمية  
مدرسة غضى المتوسطة بنين  
قسم العلوم

ما جهاز الإفراز الداخلى؟

موضوع الدرس :-

س ١- أكمل الجدول التالي.

الوظيفة	الهرمون	الغدة
		النخامية
		البنكرياس
		الدرقية
		جار الدرقية
		الكظرينتان
		المبيضان
		الخصيتان

س ٢ - اذكر المصطلح العلمي الدال على ما يلي.

١. عضو يفرز مادة كيميائية تلزم لمكان ما في الجسم.

٢. غدد تفرز مواد كيميائية في الدم مباشرة ليس لها قنوات.

٣. المواد الكيميائية التي تصنع بواسطة الغدد الصماء.

وزارة التربية

الإدارة العامة لمنطقة الجهاد التعليمية

مدرسة غضى المتوسطة بنين

قسم العلوم

اليوم ..... الموافق ..... / ..... / .....  
ورقة عمل رقم ( ٢١ )

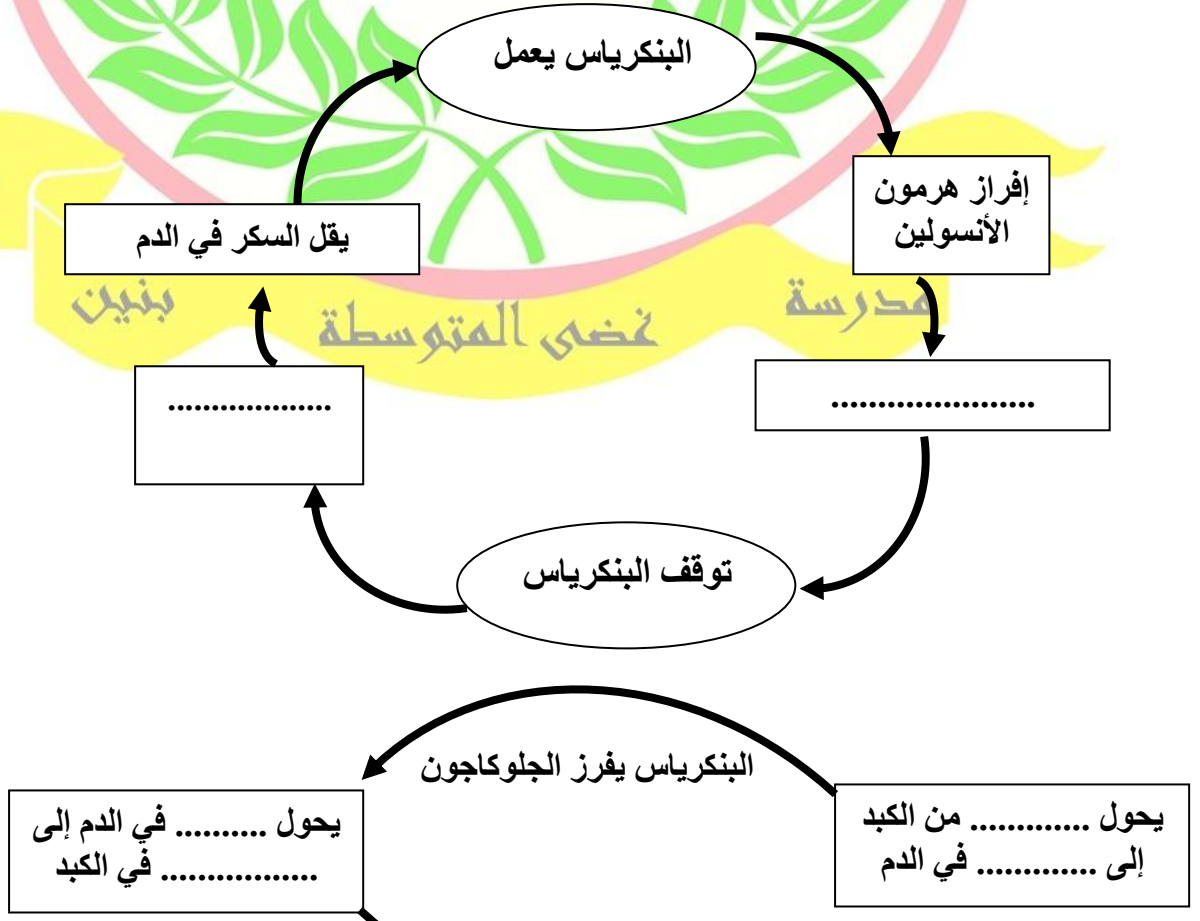
موضوع الدرس :-

ما جهاز الإفراز الداخلي؟  
التغذية الراجعة لمستويات الهرمونات.  
اضطرابات جهاز الإفراز الداخلي.

س ١- أكمل الجدول التالي.

الحدث	نقص هرمون
	النمو
	الثيروكسين
	الكالسيوم
	الجلوكاجون
	الأنسولين

س ١- أكمل المخططات التالية.



البنكرياس يفرز الأنسولين

اليوم . . . . . الموافق . . . / . . . / . . .  
ورقة عمل رقم ( ٢٢ )

وزارة التربية  
الإدارة العامة لمنطقة الجهاد التعليمية  
مدرسة غضى المتوسطة بنين  
قسم العلوم

ما الرموز والصيغ الكيميائية؟

موضوع الدرس :-

س ١- أكمل الجدول التالي.

الرمز	العنصر	الرمز	العنصر
Boron	بوراون	Hydrogen	هيدروجين
Phosphor	فوسفور	Oxygen	أكسجين
Iodine	يود	Carbon	كربون
Helium	هيليوم	Sulfur	كبريت
Cacium	كالسيوم	Berylium	بريليوم
Silicon	سيليكون	Chloine	كلور
Kalium	بوتاسيوم	Natrium	صوديوم
Ferrum	حديد	Copper	نحاس
Mendelevium	مندليفيوم	Curium	كوريوم
Amricium	أمريكيوم	Californium	كاليفورنيوم
Neptunium	نبتونيوم	Plutonium	بلوتونيوم

س ٢ - أكمل الجدول التالي.

الرمز	مدلول الصيغة
H	
H <sub>2</sub>	
2H	
2H <sub>2</sub>	
H <sub>2</sub> O	
CO <sub>2</sub>	

س ٣- اكتب المصطلح العلمي الدال على ما يلي.

١. تمثيل رمزي يدلنا على نوع الذرات المكونة للجزئ وعددها. ( )



وزارة التربية

الإدارة العامة لمنطقة الجهاد التعليمية

مدرسة غضى المتوسطة بنين

قسم العلوم

اليوم . . . . . الموافق . . . / . . . / . . . . .  
ورقة عمل رقم ( ٢٣ )

ما الرموز والصيغ الكيميائية؟

موضوع الدرس :-

س ١- أكمل الجدول التالي.

الرمز	العنصر	الرمز	العنصر
	Boron	هيدروجين	Hydrogen
	Phosphor	أكسجين	Oxygen
	Iodine	كربون	Carbon
	Helium	كبريت	Sulfur
	Cacium	بريليوم	Berylium
	Silicon	كلور	Chloine
	Kalium	صوديوم	Natrium
	Ferrum	نحاس	Copper
	Mendelevium	كوريوم	Curium
	Amricium	كاليفورنيوم	Californium
	Neptunium	بلوتونيوم	Plutonium

س ٢ - أكمل الجدول التالي.

الرمز	مدلول الصيغة
H	
H <sub>2</sub>	
2H	
2H <sub>2</sub>	
H <sub>2</sub> O	
CO <sub>2</sub>	

س ٣- اكتب المصطلح العلمي الدال على ما يلي.

١. تمثيل رمزي يدلنا على نوع الذرات المكونة للجزئ وعددها. ( )

وزارة التربية  
الإدارة العامة لمنطقة الجهاد التعليمية  
مدرسة غضى المتوسطة بنين  
قسم العلوم

اليوم . . . . . الموافق . . . / . . . / . . .  
ورقة عمل رقم ( ٢٤ )

ما الشقوق الأيونية؟

موضوع الدرس :-

س ١- أكمل الجدول التالي.

العنصر	الشق الأيوني	عدد التأكسد	العنصر	الشق الأيوني	عدد التأكسد
الألومنيوم			الفضة		
النحاس			الكلور		
الصوديوم			المغنيسيوم		

س ٢- أكمل الجدول التالي.

العنصر	رمز الأيون	اسم الأيون	العنصر	رمز الأيون	اسم الأيون
الأكسجين			الكبريت		
الكلور			البروم		
اليود			الفلور		

س ٣- أكمل الجدول التالي.

الأيون المركب	رمز الأيون المركب	الأيون المركب	رمز الأيون المركب	الأيون المركب	رمز الأيون المركب
كبريتات		كربونات		سليكات	
فوسفات		أمونيوم		هيدروكيد	

س ٤- اكتب الصيغ الكيميائية للمركبات التالية  
كربونات نحاس:

كبريتات كالسيوم هيدروجينية:

أكسيد حديد II .

موضوع الدرس :-

قوانين الاتحاد الكيميائي  
ما قانون بقاء الكتلة ؟

س١- اذكر المصطلح العلمي الدال على ما يلي.  
مجموع الكتل الداخلة في التفاعل يساوي مجموع الكتل الناتجة من التفاعل. ( )

س٢- ضع كمية من هيدروكسيد الصوديوم في ورق زجاجي وكمية من كبريتا النحاس في انبوبة اختبار ثم اخلط المحلولين بعد وزنهما.  
كتلة هيدروكسيد الصوديوم + كتلة كبريتات النحاس = .....  
عبر عن التفاعل الكيميائي بمعادلة كيميائية موزونة.

.....  
كتلة النواتج = .....  
الاستنتاج .....

س٣- ضع كمية من يوديد البوتاسيوم في ورق زجاجي وكمية من نترات الفضة في انبوبة اختبار ثم اخلط المحلولين بعد وزنهما.  
كتلة يوديد البوتاسيوم + كتلة نترات الفضة = .....  
عبر عن التفاعل الكيميائي بمعادلة كيميائية موزونة.

.....  
كتلة النواتج = .....  
الاستنتاج .....

س٤- ضع كمية من حمض الكبريتيك في ورق زجاجي ثم عين كتلته ، عين كتلة قطعة من المغنيسيوم ثم ضع قطعة المغنيسيوم في الدورق.

كتلة حمض الكبريتيك = .....  
كتلة قطعة المغنيسيوم = .....

كتلة حمض الكبريتيك + كتلة المغنيسيوم = ..... ( المتفاعلات )  
عبر عن التفاعل الكيميائي بمعادلة كيميائية موزونة.

.....  
ماذا يحدث لقراءة الميزان بعد وضع قطعة المغنيسيوم على الحمض : .....  
كتلة الهيدروجين الناتج = .....  
الاستنتاج .....



وزارة التربية

الإدارة العامة لمنطقة الجهراء التعليمية

مدرسة غضى المتوسطة بنين

قسم العلوم

اليوم . . . . . الموافق . . . / . . . / . . .  
ورقة عمل رقم ( ٢٦ )

موضوع الدرس :-

قوانين الاتحاد الكيميائي  
ما قانون النسب الثابتة ؟

س١- اذكر المصطلح العلمي الدال على ما يلي.  
كل مركب كيميائي نقي مهما اختلفت طريقة تحضيره أو الحصول عليه يتركب من عناصره نفسها متحدة مع بعضها بنسب كتلية ثابتة .  
( )

س٢- في التفاعل الكيميائي التالي.



٢٣ جرام      ١٦ جرام      ٣٩ جرام

النسبة المئوية للصوديوم = .....

النسبة المئوية للأكسجين = .....

نسبة المغنيسيوم إلى الأكسجين في أكسيد المغنيسيوم = .....

س٣- في التفاعل الكيميائي التالي.



٣٢ جرام      ١٦ جرام      ٣٨ جرام

النسبة المئوية للكبريت = .....

النسبة المئوية للأكسجين = .....

نسبة الكبريت إلى الأكسجين في ثاني أكسيد الكبريت = .....

وزارة التربية

الإدارة العامة لمنطقة الجهراء التعليمية

مدرسة غضى المتوسطة بنين

قسم العلوم

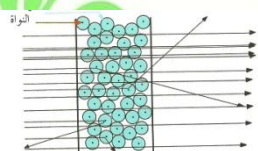
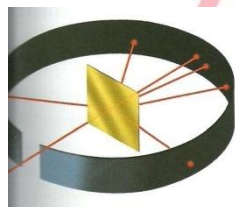
اليوم . . . . . الموافق . . . / . . . / . . . . .  
ورقة عمل رقم ( ٢٧ )

موضوع الدرس :-

البنية الذرية وأعداد الكم.  
النماذج الذرية

س ١ - اكتب بين القوسين الاسم أو المصطلح العلمي الدال على كلاً مما يلي...

- عدد البروتونات الموجودة في النواة. ( )
- مجموع عدد البروتونات والإلكترونات الموجودة في النواة. ( )



س ٢ - قام رزرفورد بالتجربة المقابلة ادرسها جيداً ثم اجب.

- مرور عدد كبير من دقائق ألفا دليل على .....
- ارتداد جزء من دقائق ألفا دليل على .....
- انحراف جزء من دقائق ألفا دليل على .....

س ٣ - اذكر عيوب نظرية بور.

- .....
- .....

س ٤ - أكمل الجدول التالي.

عدد النيوترونات	عدد الإلكترونات	عدد البروتونات	العدد الكتلي	العدد الذري	العدد الذري
	١٨	١٧		١٧	الكور
	١١		٢١		الصوديوم

وزارة التربية

الإدارة العامة لمنطقة الجهاد التعليمية

مدرسة غضى المتوسطة بنين

قسم العلوم

اليوم ..... الموافق ..... / ..... / .....  
ورقة عمل رقم ( ٢٨ )

ما أعداد الكم

موضوع الدرس :-

س ١- اختر من عبارات المجموعة ( أ ) واكتب رقمها أمام ما يناسبه من عبارات المجموعة ( ب ).

الرقم	المجموعة	الرقم	المجموعة ( ب )
( )	عدد يحدد بعد الإلكترونات عن النواة ويشير إلى طاقة الإلكترون.	١ -	الكم المغزلي
( )	عدد يصف شكل تحت المستوى الذي يتحرك فيه الإلكترون.	٢ -	الكم الثانوي
( )	عدد يحدد عدد الأفلاك لكل تحت مستوى وأشكالها واتجاهاتها الفراغية.	٣ -	الكم الرئيسي
( )	عدد يحدد اتجاه حركة الإلكترون المغزلية حول محوره.	٤ -	الكم المغناطيسي

س ٢ - أكمل العبارات التالية:

- عدد الكم الرئيسي لمستوى الطاقة الثاني هو .....
- عدد المستويات الفرعية في مستوى الطاقة الثالث يساوي .....
- عدد الإلكترونات التي يتشبع بها مستوى الطاقة الثاني يساوي ..... إلكترون.
- المستويات الفرعية في مستوى الطاقة الرابع هي ..... ، ..... ، ..... و .....
- يأخذ عددهم الكم الثانوي لكل مستوى رئيسي أرقام صحيحة من صفر إلى .....
- الفلك ( S ) له شكل .....
- الزاوية بين الفلك  $P_x$  والفلك  $P_y$  تساوي ..... درجة

س ٣ - أكمل الجدول التالي:

المستوى	أقصى عدد للإلكترونات	عدد المستويات الفرعية	عدد الكم الثانوي	المستويات الفرعية	عدد الكم المغناطيسي	عدد الأفلاك
الأول						
الثاني						
الثالث						
الرابع						



وزارة التربية

الإدارة العامة لمنطقة الجهاد التعليمية

مدرسة غضى المتوسطة بنين

قسم العلوم

اليوم ..... الموافق ..... / ..... / .....  
ورقة عمل رقم ( ٢٩ )

ما أعد نوزع الإلكترونات داخل النواة؟

موضوع الدرس :-

س ١ - اذكر المصطلح العلمي الدال على كلاً مما يلي.

- المستويات الرئيسية ذوات الطاقة المنخفضة تملأ أولاً.
- لا يمكن لإلكترونين أو أكثر في نفس الذرة امتلاك نفس قيم أعداد الكم الأربعة.
- لا يحدث ازدواج بين إلكترونين في فلك تحت مستوى معين إلا بعد أن تشغل أفلاكه بطريقة فردية أولاً.

س ٢ - اكتب التوزيع الإلكتروني تحت المستويات الفرعية لكلاً من:

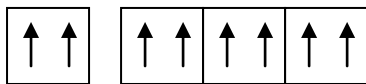
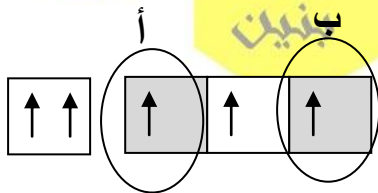
${}_{10}\text{Ne}$

${}_{6}\text{C}$

${}_{9}\text{F}$

${}_{15}\text{P}$

س ٣ - ادرس التوزيع الإلكتروني التالي ثم أحسب أعداد الكم الأربعة للإلكترونين الموضحين:



مدرسة غضى المتوسطة بنين

ب	أ	
		عدد الكم الرئيسي
		عدد الكم الثانوي
		عدد الكم المغناطيسي
		عدد الكم المغزلي

الاستنتاج:

.....  
.....  
.....

ما الغلاف الجوي؟  
غطاء من الهواء

موضوع الدرس :-

س ١ - اذكر المصطلح العلمي الدال على كلاً مما يلي.

- دورة مغلقة حيث تظل فيها الكمية الكلية للكربون والأكسجين ثابتة.
- دورة مغلقة حيث تظل فيها الكمية الكلية للنيتروجين ثابتة.
- وزن عمود الهواء الواقع عمودياً على وحدة المساحات من السطح.

س ٢ - أكمل العبارات التالية.

- كثافة الهواء عند قمم الجبال ..... من كثافته عند سطح البحر.
- تقل كثافة الهواء ..... درجة الحرارة.
- كلما ارتفعنا عن سطح الأرض فإن ضغط الهواء الجوي .....
- تنتقل الحرارة في الغازات عن طريق .....
- تنتقل حرارة الشمس إلى الأرض عن طريق .....

س ٣ - علل لما يأتي تعليلاً علمياً صحيحاً.

نسبة الأكسجين وثاني أكسيد الكربون ثابتة على سطح الأرض.

.....

نسبة النيتروجين ثابتة على سطح الأرض.

.....

للبيكتيريا دور هام في ثبات نسب مكونات الهواء المتوسطة

.....

وزارة التربية

الإدارة العامة لمنطقة الجهاد التعليمية

مدرسة غضى المتوسطة بنين

قسم العلوم

اليوم ..... الموافق ..... / ..... / .....  
ورقة عمل رقم ( ٣١ )

### مم يتركب الغلاف الجوي؟

### موضوع الدرس :-

#### س ١ - أكمل العبارات التالية.

- يصل ارتفاع الغلاف الجوي إلى ..... كم
- يعيش الإنسان في طبقة .....
- يصل ارتفاع طبقة التروبوسفير عند القطبين إلى ..... وعند خط الاستواء إلى ..... كم.
- كلما ارتفعنا في طبقة التروبوسفير فإن درجة الحرارة .....



#### س ٢ - علل لما يأتي تعليلاً علمياً صحيحاً.

- تطير الطائرات في طبقة الستراتوسفير.

- لا تصل النيازك إلى سطح الأرض

#### س ٣ - الرسم المقابل يوضح طبقات الغلاف الجوي.

- الطبقة ( أ ) تسمى .....
- الطبقة ( ب ) تسمى .....
- الطبقة ( ج ) تسمى .....
- الطبقة ( د ) تسمى .....
- الطبقة ( هـ ) تسمى .....
- الطبقتين ( د ) و ( هـ ) تعبر عن طبقة .....

- تطير الطائرات في الطبقة .....
- تحترق معظم النيازك في الطبقة ..
- الطبقة التي تعكس موجات الراديو إلى الأرض هي الطبقة .....
- الطبقة التي تنتقل فيها مكالمات التليفون والتليفزيون هي الطبقة .....

