

ورقة عمل تركيب الذرة

التكافؤ	فلز ام لافلز	التوزيع الإلكتروني	عدد النيوترونات	عدد الالكترونات	عدد البروتونات	العدد الكتلي	العدد الذري	الذرة
						24	12	Mg
						27	13	Al
						19	9	F
						16	8	O
						31	15	P
						7	3	Li

س2/فسر: الذرة متعادلة كهربيا؟

.....

س3 / ما المقصود بكل من:

أ- العدد الذري:

.....

ب- العدد الكتلي

.....

ج- عدد النيوترونات:

.....

س4/ عنصر الصوديوم Na عدده الذري 11 والكتلي 23 احسب:

عدد البروتونات =	عدد الالكترونات =
عدد النيوترونات =	التوزيع الالكتروني
نوع الأيون	التكافؤ
رقم المجموعة	رقم الدورة

س5/ عنصر الكلور Cl عدده الذري 17 والكتلي 35 احسب:

عدد البروتونات =	عدد الالكترونات =
عدد النيوترونات =	التوزيع الالكتروني
نوع الأيون	التكافؤ
رقم المجموعة	رقم الدورة

س6/ عنصر الالومنيوم Al عدده الذري 13 والكتلي 27 احسب:

عدد البروتونات =	عدد الالكترونات =
عدد النيوترونات =	التوزيع الالكتروني
نوع الأيون	التكافؤ
رقم المجموعة	رقم الدورة

س7/ عنصر الكبريت S عدده الذري 16 والكتلي 32 احسب:

عدد البروتونات =	عدد الالكترونات =
عدد النيوترونات =	التوزيع الالكتروني
نوع الأيون	التكافؤ
رقم المجموعة	رقم الدورة

س8/ ما عدد الالكترونات التي يتسع لها كل مستوي طاقة من الأول للرابع:

المستوى الأول	المستوى الثاني
المستوى الثالث	المستوى الرابع

س9 / فسر: تكافؤ عناصر المجموعة (18) (الغازات النبيلة) = صفر؟

.....

.....

س10/ الفلزات موصلة جيدة للحرارة والكهرباء؟

.....

.....

س11/ اكتب الصيغة الكيميائية لمركب يتكون من اتحاد الماغنسيوم Mg عدده الذري =12

وعنصر الكلور Cl عدده الذري =17

س12/ اكتب الصيغة الكيميائية لمركب يتكون من اتحاد عنصر الألومنيوم Al عدده الذري =13

وعنصر الأكسجين O عدده الذري = 8

س13/ اكتب الصيغة الكيميائية لمركب يتكون من اتحاد عنصر البوتاسيوم K عدده الذري =19

وعنصر الأكسجين O عدده الذري = 8

س14/ اكتب الصيغة الكيميائية لمركب يتكون من اتحاد عنصر الكالسيوم Ca عدده الذري =20

وعنصر الكلور Cl عدده الذري = 17

س15/ ما المقصود بكل من:

1- الأيون الموجب:

2- الأيون السالب:

س16/ وضح الرابطة المتكونة بين:

عنصر الصوديوم عدده الذري=11 وعنصر الكلور عدده الذري=17

س17/ وضح الرابطة المتكونة بين:

عنصر الكالسيوم عدده الذري=20 وعنصر الاكسجين عدده الذري=8

س18/ وضح الرابطة المتكونة بين ذرتين نيتروجين لتكوين جزيء نيتروجين N_2 العدد الذري له = 7.

س19/ وضح الرابطة المتكونة بين ذرتين أكسجين لتكوين جزيء أكسجين O_2 العدد الذري له = 8.

(4)

س20/ وضح الرابطة المتكونة بين ذرتين كلور لتكوين جزيء الكلور Cl_2 العدد الذري له = 17.

س21/ ما المقصود بالرابطة الفلزية؟

س22/ فسر ما يأتي علميا:

1- الفلزات موصلة جيدة للكهرباء؟

2- فلز الألومنيوم Al_{13} أكثر صلابة من فلز الصوديوم Na_{11} ؟

س23/ الفلزات قابلة للطرق والسحب؟

س24/ مما يتكون الجدول الدوري؟

س25/ قارن بين المركبات الأيونية والمركبات التساهمية؟

المركبات التساهمية	المركبات الأيونية	وجه المقارنة
		درجة الانصهار والغلbian
		التوصيل الكهربائي
		الذوبان في الماء

س1/ ما أهمية الجهاز الهيكلي؟

- 1-
- 2-
- 3-

س2/ ما وظيفة كلا من:

1- العظم الإسفنجي:

- 1-
- 2- العظم الكثيف:

3- نخاع العظم الأحمر:

- 4- نخاع العظم الأصفر:

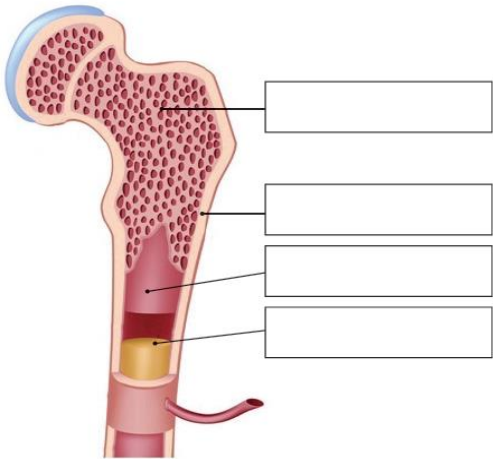
5- الكالسيوم:

6- البوتاسيوم:

س3/ اكتب البيانات على الرسم المقابل؟ ثم اجب عن الأسئلة الآتية:

1- من المسئول عن إنتاج كرات الدم الحمراء والبيضاء؟

- 1-
- 2- أي عضو من أعضاء الجسم يحتوي اعلى نسبة من العظم الإسفنجي؟



3- ما الخلايا التي تقع في نخاع العظم ويمكنها تكوين

أنواع مختلفة من الخلايا؟

4- ماذا يسمى مكان التقاء عظمتين او أكثر؟

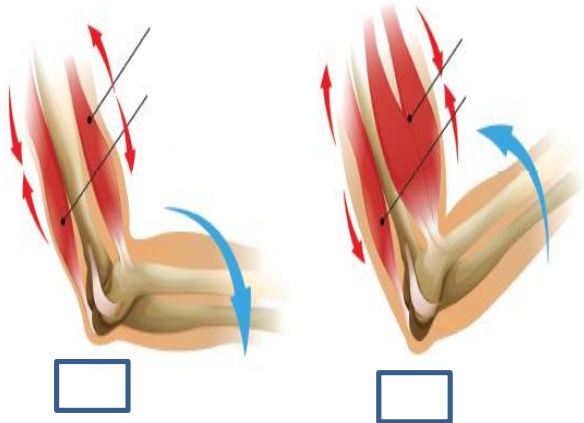
س4 / اذكر وظيفة كلا من:

الوسائل الزلالي	الأربطة	الأربطة	غضروف

س5 / أذكر مثالا لكل مفصل من مفاصل الجسم الآتية:

مفصل كروي	مفصل رزي	مفصل ثابت

س6 / ماذا يحدث للعضلات المتقابلة في الحالات الآتية:



1- عندما يمتد الساعد الي أسفل الشكل رقم (1)؟

2- عندما يرتفع الساعد الي اعلي الشكل رقم (2)؟

س7 / وضح الأزواج المتضادة في أعضاء الجسم الآتية:

1- الذراعين:

2- الساقين:

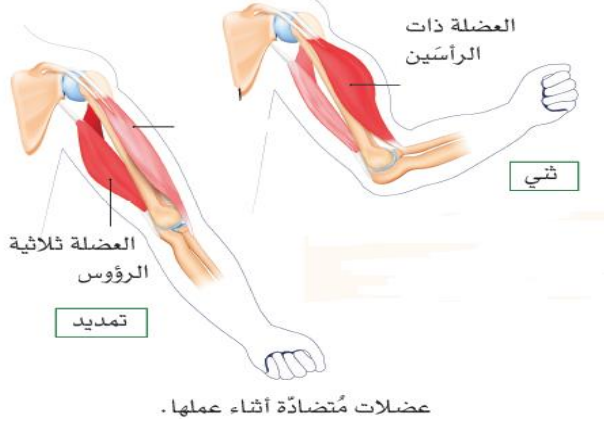
3- الظهر:

4- الصدر

5- الورك:

س8/ فسر ما يحدث للأزواج المتضادة في الرسم المقابل
في الحالات الآتية:

1- حالة ثني الذراع:



2- حالة تمديد الذراع:

س9/ ما أهمية العضلات في الجسم؟

س10/ ما نوع المفاصل في أجزاء الجسم الآتية:

1- الجمجمة:

2- الورك:

3- الكتف:

4- الركبة:

5- المرفق:

ورقة عمل (المرايا)

س1/ أكتب المصطلح العلمي:

- 1- ما نوع المرآة التي تجمع الأشعة وتعتبر جزء من السطح الداخلي لكرة مجوفة؟ ()
- 2- ما نوع المرآة التي تفرق الأشعة وتعتبر جزء من السطح الخارجي لكرة مجوفة؟ ()
- 3- ما الزاوية المحصورة بين الشعاع الساقط والعمودي؟ ()
- 4- ما الزاوية المحصورة بين الشعاع المنعكس والعمودي؟ ()
- 5- ما نقطة تجمع الأشعة المنعكسة عندما تسقط اشعة متوازية على سطح مرآة مقعرة؟ ()
- 6- ما نقطة تجمع امتدادات الأشعة الضوئية المنعكسة عندما تسقط اشعة متوازية على مرآة محدبة؟ ()
- 7- ما هو نصف قطر الكرة التي تعتبر المرآة جزء منها؟ ()
- 8- ما هو الخط العمودي على المرآة والمار عبر مركزها؟ ()
- 9- ما المسافة بين مركز المرآة والبؤرة؟ ()
- 10- ما نقطة تقاطع المحور الرئيس مع المرآة؟ ()

س2/ علل لما يأتي:

1- بؤرة المرآة المحدبة تقديرية (خيالية)؟

2- بؤرة المرآة المقعرة حقيقية؟

3- تكتب كلمة اسعاف مقلوبة؟

س3/ قارن بين المرآة المقعرة والمرآة المحدبة؟

المرآة المحدبة	المرآة المقعرة	وجه المقارنة
		السطح العاكس
		نوع البؤرة
		موضع البؤرة

س4/ ماذا يحدث في الحالات الآتية:

1- إذا سقط شعاع ضوئي على سطح مرآة مقعرة موازيا للمحور الرئيسي؟

2- إذا سقط شعاع ضوئي على سطح مرآة مقعرة مارا بالبؤرة؟

3- إذا سقط شعاع ضوئي على سطح مرآة مقعرة مارا بمركز التكور؟

س5/ وضح اهم استخدامات المرايا المستوية والمقعرة والمحدبة؟

المستوية:

المقعرة:

المحدبة:

س6/ قارن بين البؤرة الحقيقية والتقديرية في الجدول؟

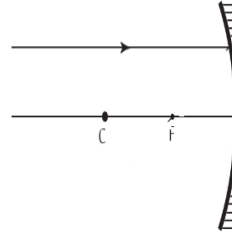
البؤرة التقديرية	البؤرة الحقيقية	وجه المقارنة
		نوع المرآة
		مكان تكونها
		التعريف

س17 / مرآة محدبة بعدها البؤري = 5 سم . كم يكون نصف قطر تكورها؟

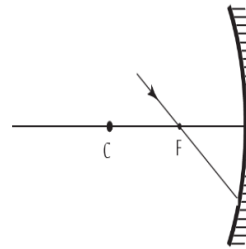
س18 / مرآة محدبة بعدها البؤري = 7 سم . كم يكون نصف قطر تكورها؟

س19 / ماذا يحدث في الحالات الآتية ثم أكمل رسم مسارات الأشعة المنعكسة:

إذا سقط شعاع ضوئي على المرآة موازيًا للمحور الرئيس

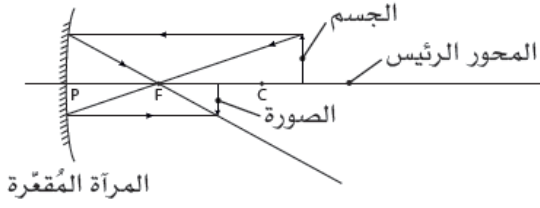


إذا سقط شعاع ضوئي على المرآة مارًا بالبؤرة.

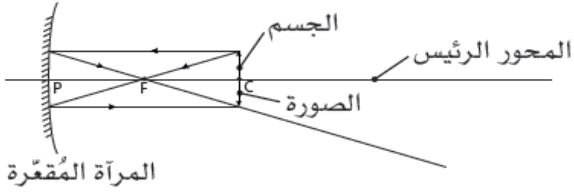


س10/ وضح خصائص الصورة المتكونة لجسم في الحالات الآتية:

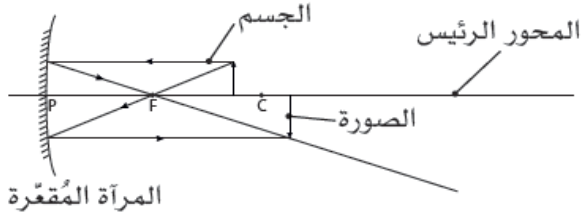
1- وضع جسم امام مرآة مقعرة على مسافة أكبر من نصف قطر التكور؟



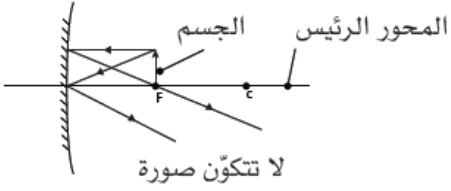
2- وضع جسم امام مرآة مقعرة على مسافة مساوية لنصف قطر التكور؟



3- وضع جسم امام مرآة مقعرة بين البؤرة ونصف قطر التكور؟



4- وضع جسم امام مرآة مقعرة في البؤرة؟



5- وضع جسم امام مرآة مقعرة على مسافة أقل من البعد البؤري؟

