

شكراً لتحميلك هذا الملف من موقع المناهج القطرية



## اختبارات في المرايا والجهاز الهيكلي والذرة

[موقع المناهج](#) ← [المناهج القطرية](#) ← [المستوى التاسع](#) ← [علوم](#) ← [الفصل الأول](#) ← [الملف](#)

تاريخ نشر الملف على موقع المناهج: 2023-10-04 21:12:03

## التواصل الاجتماعي بحسب المستوى التاسع



## روابط مواد المستوى التاسع على تلغرام

[الرياضيات](#)

[اللغة الانجليزية](#)

[اللغة العربية](#)

[التربية الاسلامية](#)

## المزيد من الملفات بحسب المستوى التاسع والمادة علوم في الفصل الأول

[مراجعة شاملة للوحدة الرابعة الضغط وتطبيقاته](#)

1

[كتاب الطالب الجزء الثاني](#)

2

[كتاب الطالب الجزء الأول](#)

3

[كتاب الطالب الفصل الأول الجزء الثاني 2022-2023](#)

4

[كتاب الطالب الفصل الأول الجزء الأول 2022-2023](#)

5

## تدريبات إثرائية في مادة

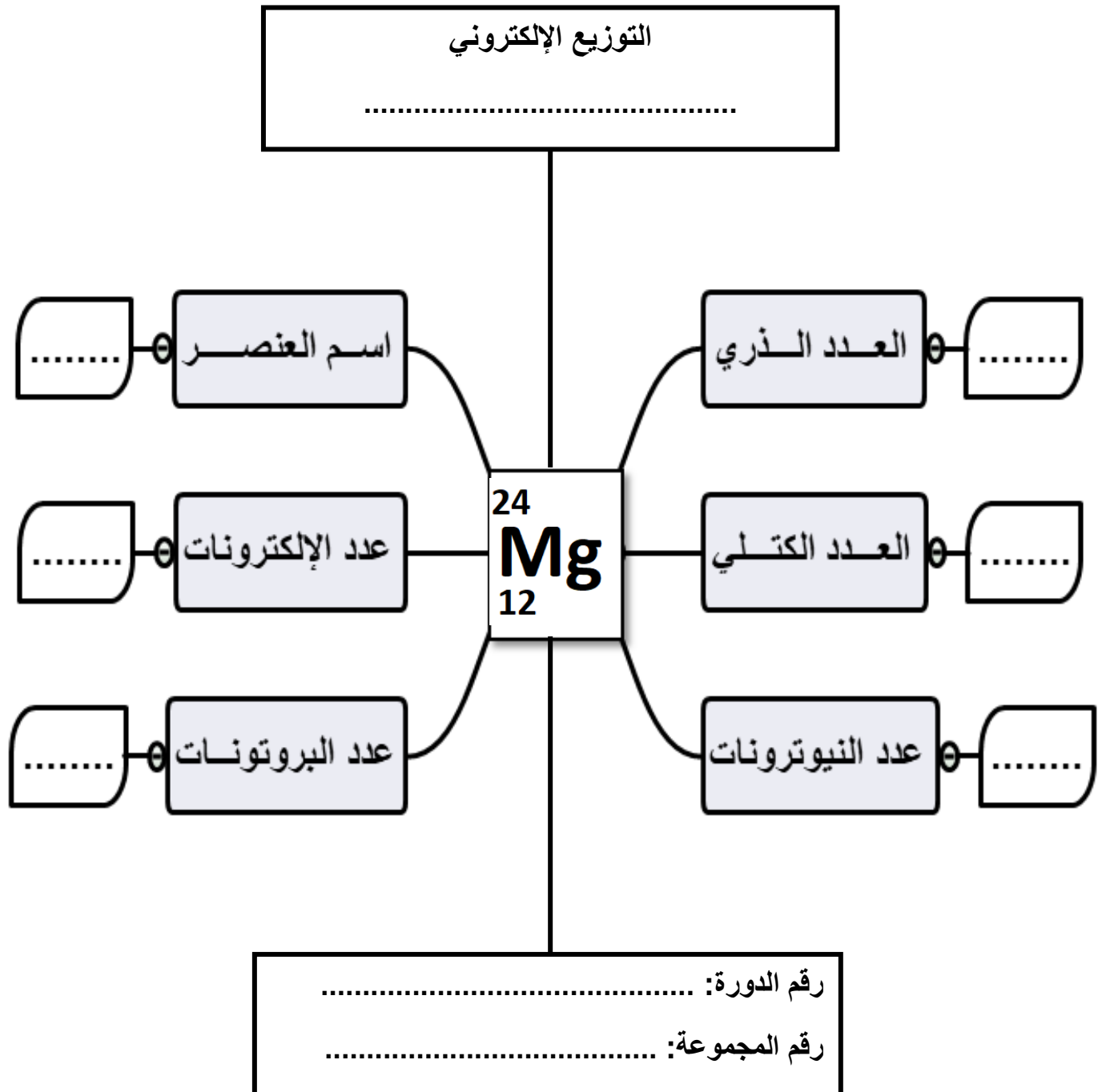


منتصف الفصل الدراسي الأول

لعام 2023-2024

الصف التاسع

## أكمل الخريطة المفاهيمية التالية



## 1- الوحدة الأولى "تركيب الذرة"

اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين

1- أين تتركز كتلة الذرة؟

A. في مستويات الطاقة B. في الإلكترونات C. في النواة D. في السحابة الإلكترونية

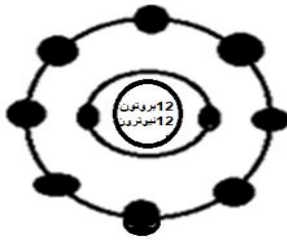
2- ما عدد البروتونات لذرة الألمونيوم Al إذا علمت أن عددها الذري (13) ؟

A. 12 بروتون B. 13 بروتون C. 14 بروتون D. 15 بروتون

3- أي مما يلي يفسر سبب تعادل الذرة كهربياً وهي في الحالة العادية؟

A. لأن عدد البروتونات = عدد النيوترونات . B. لأن عدد النيوترونات = عدد النيوكلونات

C. لأن عدد البروتونات = عدد الإلكترونات . D. لأن عدد النيوترونات = عدد الإلكترونات



4- ماذا يمثل الشكل الذي أمامك ؟

A. مخطط لذرة متعادلة كهربياً B. مخطط لأيون الموجب

C. مخطط لأيون السالب D. لا توجد إجابة صحيحة

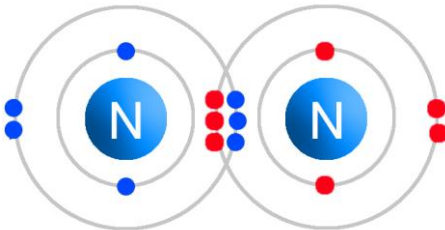
5- ما عدد النيوترونات لذرة الكلور ( $^{35}_{17}\text{Cl}$ )

A. 17 نيوترون B. 18 نيوترون C. 30 نيوترون D. 35 نيوترون

6- ما عدد الإلكترونات التي يتشبع بها مستوى الطاقة الأول في ذرة عنصر ما؟

A. 2 إلكترون B. 8 إلكترون C. 18 إلكترون D. 32 إلكترون

7- ما عدد الإلكترونات التي يتم مشاركتها بين ذرتي النيتروجين كما بالشكل ؟



A. 2 إلكترون B. 4 إلكترون

C. 6 إلكترون D. 8 إلكترون

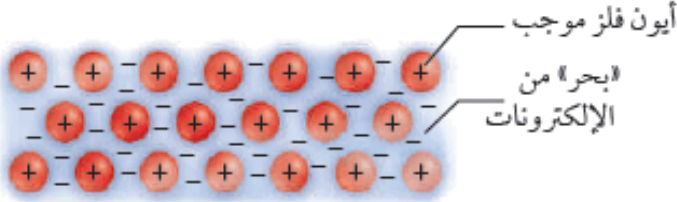
8- أيٌّ من الجزيئات الآتية تحتوي على رابطة تساهميّة أحادية؟

A.  $\text{N}_2$  B.  $\text{O}_2$ C.  $\text{Cl}_2$  D.  $\text{CO}_2$

9- أيّ الجزيئات الآتية يحتوي على رابطة تساهمية ثلاثية؟

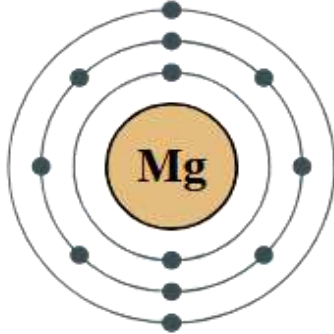
- A. الهيدروجين.  $H_2$  .B. الكلور.  $Cl_2$
- C. الأكسجين.  $O_2$  .D. النيتروجين.  $N_2$

10- ما الرابطة التي تنشأ بين أيون الفلز الموجب والإلكترونات الحرة السالبة كما بالشكل؟



- A- أيونية
- B- تساهمية أحادية
- C- فلزية
- D- تساهمية ثنائية

11- ما رقم الدورة؟ وما رقم المجموعة؟ وما تكافؤ ذرة الماغنسيوم؟



- A. رقم الدورة 2 ، ورقم المجموعة 3 ، والتكافؤ 2
- B. رقم الدورة 3 ، ورقم المجموعة 2 ، والتكافؤ 3
- C. رقم الدورة 2 ، ورقم المجموعة 2 ، والتكافؤ 2
- D. رقم الدورة 3 ، ورقم المجموعة 2 ، والتكافؤ 2

### الأسئلة المقالية

1- ما الصيغة الكيميائية لمركب يتكون من الماغنسيوم  $Mg^{+2}$  ومجموعة الكبريتات  $(SO_4)^{-2}$

.....

2- ما الفرق بين الأيون الموجب والأيون السالب :

الأيون الموجب :

.....

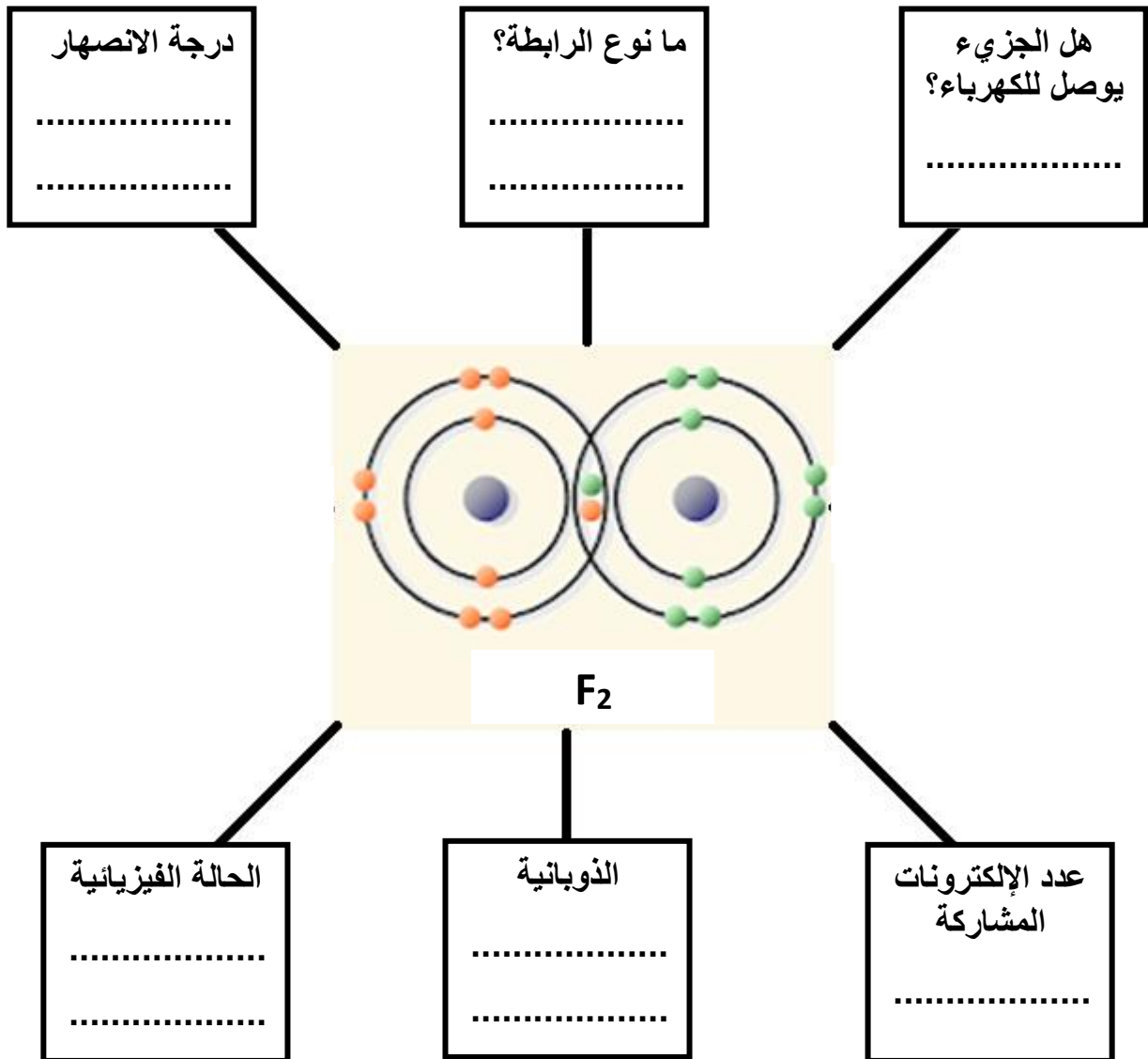
الأيون السالب :

.....

3- أكمل بعدد الإلكترونات القصى لكل من المدارات التالية :

4	3	2	1	رقم مستوى الطاقة
N	M	L	K	اسم مستوى الطاقة
				عدد الإلكترونات القصى

## أكمل الخريطة المفاهيمية التالية



4- أكمل الجدول التالي :

${}_{16}S^{32}$	${}_{11}Na^{23}$	وجه المقارنة
.....	.....	عدد الإلكترونات
.....	.....	عدد البروتونات
.....	.....	عدد النيوترونات

5- أكمل الجدول التالي مبيئاً نوع الرابطة في كل حالة ( أيونية / تساهمية )

نوع الرابطة	الجزيء
.....	الكلور $Cl_2$
.....	الهيدروجين $O_2$
.....	الأكسجين $O_2$
.....	النيتروجين $N_2$

6- فسر : فلز الحديد جيد التوصيل للكهرباء.

7- أكمل الجدول التالي مبيئاً مكان وشحنة كل جسيم في الذرة

الشحنة	المكان في الذرة	الجسيم الذري
.....	تدور حول النواة	.....
.....	.....	البروتونات
موجبة	.....	.....

8- أكمل الجدول التالي كما هو مطلوب

عدد الإلكترونات الحرة الموجودة في بحر الإلكترونات	عدد الأيونات الموجودة في الفلز
.....	200 أيون $Ca^{+2}$
.....	150 أيون $Al^{+3}$

**2- الوحدة الثانية "الجهاز الهيكلي"****اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين**

1- أي أعضاء الهيكل العظمي التالية تعمل على حماية الدماغ؟

- A. القفص الصدري.  
 B. الجمجمة.  
 C. العمود الفقري .  
 D. عظام الحوض.

2- ما النسيج الضام الذي يربط العظام بعضها ببعض؟

- A. العضلات  
 B. الغضاريف  
 C. الأربطة  
 D. الأوتار

3- أي من المفاصل التالية يعد مفصل رزي ( محدود الحركة) ؟

- A.العنق  
 B. الفخذ  
 C.الركبة  
 D- المعصم

4- أي من المفاصل التالية يعد مفصل كروي (واسع الحركة) ؟

- A. العنق  
 B. الركبة  
 C. المرفق  
 D. الكتف

5- ما السائل الذي يعمل على تليين حركة المفصل؟

- A. السائل الزلالي  
 B.السائل الهرموني  
 C.السائل الإنزيمي  
 D. السائل اللعابي

6- ما أهمية الأوتار في جسم الإنسان ؟

- A. ربط العظام بالعضلات  
 B.ربط العظام بالعظام  
 C.ربط العظام بالغضاريف  
 D.ربط العضلات بالغضاريف

**الأسئلة المقالية :**

1- اذكر اثنين من مكونات الهيكل العظمي المحوري

-1 .....

-2 .....

2- اذكر اثنين من مكونات الهيكل العظمي الطرفي ؟

-1 .....

-2 .....



## أكمل الخريطة المفاهيمية التالية



3- أكمل الفراغات في الجدول التالي والذي يبين مكونات المفصل الزلالي :

اسم المكون	الأهمية
الأوتار	.....
الأربطة	.....
الغضاريف	.....
السائل الزلالي	.....

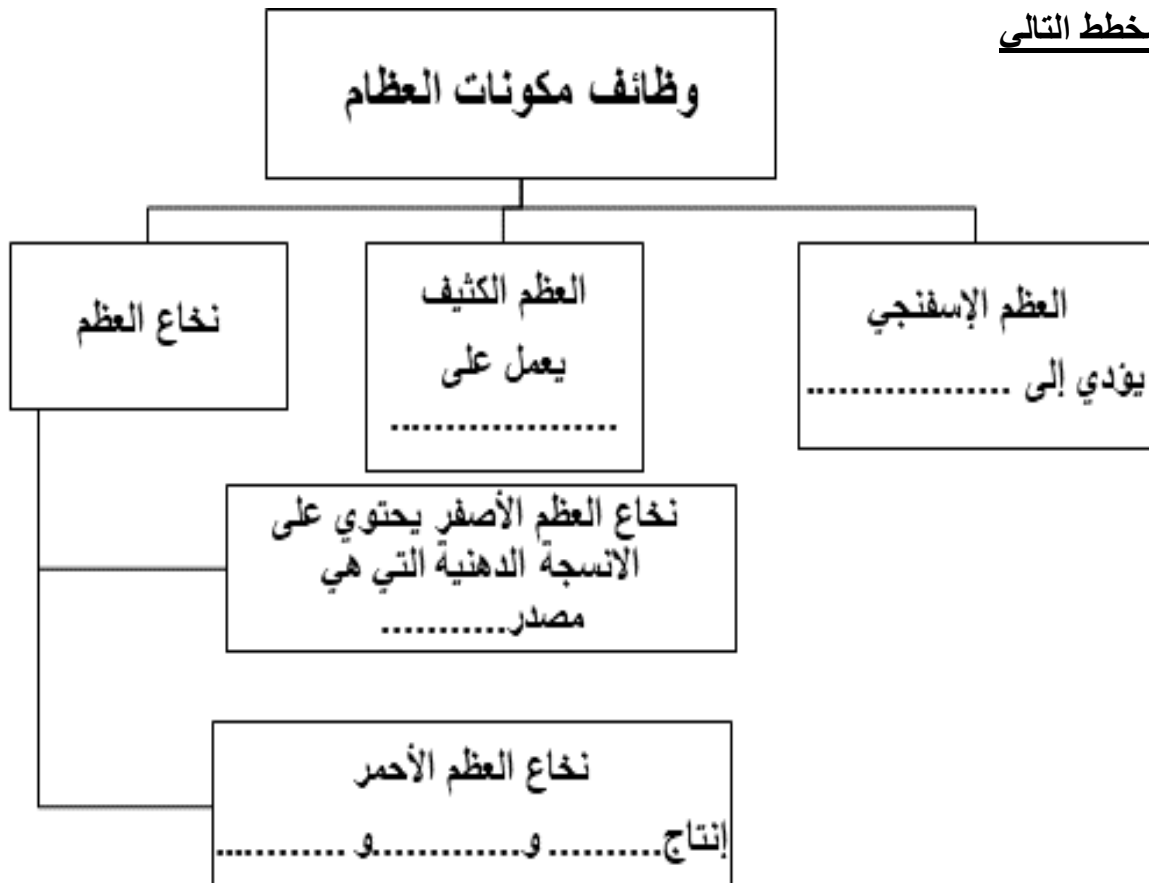
4- أين يتم إنتاج خلايا الدم الحمراء وخلايا الدم البيضاء والصفائح الدموية ؟

.....

5- أكمل الفراغات في الجدول التالي:

نوع المفصل	.....	.....
أمثلة	المرفق والركبة	الكتف والورك

6- أكمل المخطط التالي



## 3- الوحدة الثالثة " المرايا "

اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين

1) فيم يستخدم التلسكوب العاكس النيوتوني؟

- A. مجال علم الطب  
B. مجال علم الجيولوجيا  
C. مجال علم الفلك  
D. مجال الزراعة

2) إذا كان البعد البؤري لمرآة كروية = 10cm فما قيمة البعد البؤري لها؟

- A. 5 cm  
B. 20cm  
C. 10cm  
D. 30cm

3) أي مما يلي من خصائص المرآة المحدبة ؟

- A. بؤرتها حقيقية وتتكون أمام المرآة  
B. بؤرتها تقديرية وتتكون أمام المرآة  
C. بؤرتها حقيقية وتتكون خلف المرآة  
D. بؤرتها تقديرية وتتكون خلف المرآة

4) أي مما يلي من صفات الصورة التقديرية ؟

- A. معتدلة دائماً  
B. لا تتكون على حائل أمام المرآة  
C. تنتج عن التقاء امتداد الأشعة المنعكسة  
D. جميع الصفات صحيحة بالنسبة للصورة التقديرية

5) أي مما يلي من صفات الصورة الحقيقية؟

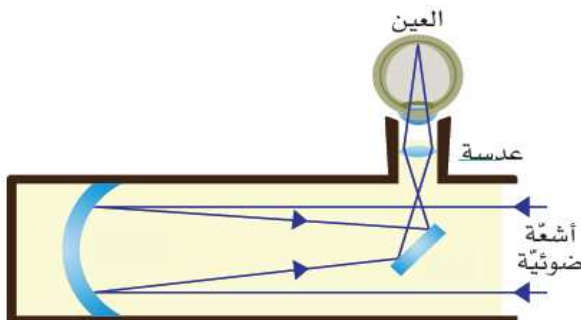
- A. دائماً مقلوبة  
B. يمكن استقبالها على حائل  
C. تنتج عن التقاء الأشعة المنعكسة  
D. جميع الصفات صحيحة بالنسبة للصورة الحقيقية

6) إذا كان الجسم بين البؤرة وقطب المرآة المقعرة ، فما خصائص الصورة المتكونة ؟

- A. حقيقية مقلوبة مكبرة  
B. تقديرية معتدلة مصغرة  
C. تقديرية معتدلة مساوية للجسم  
D. تقديرية معتدلة مكبرة

7) أي مما ليس من يلي يعد من التطبيقات التي تستخدم فيها المرآة المقعرة في الحياة ؟

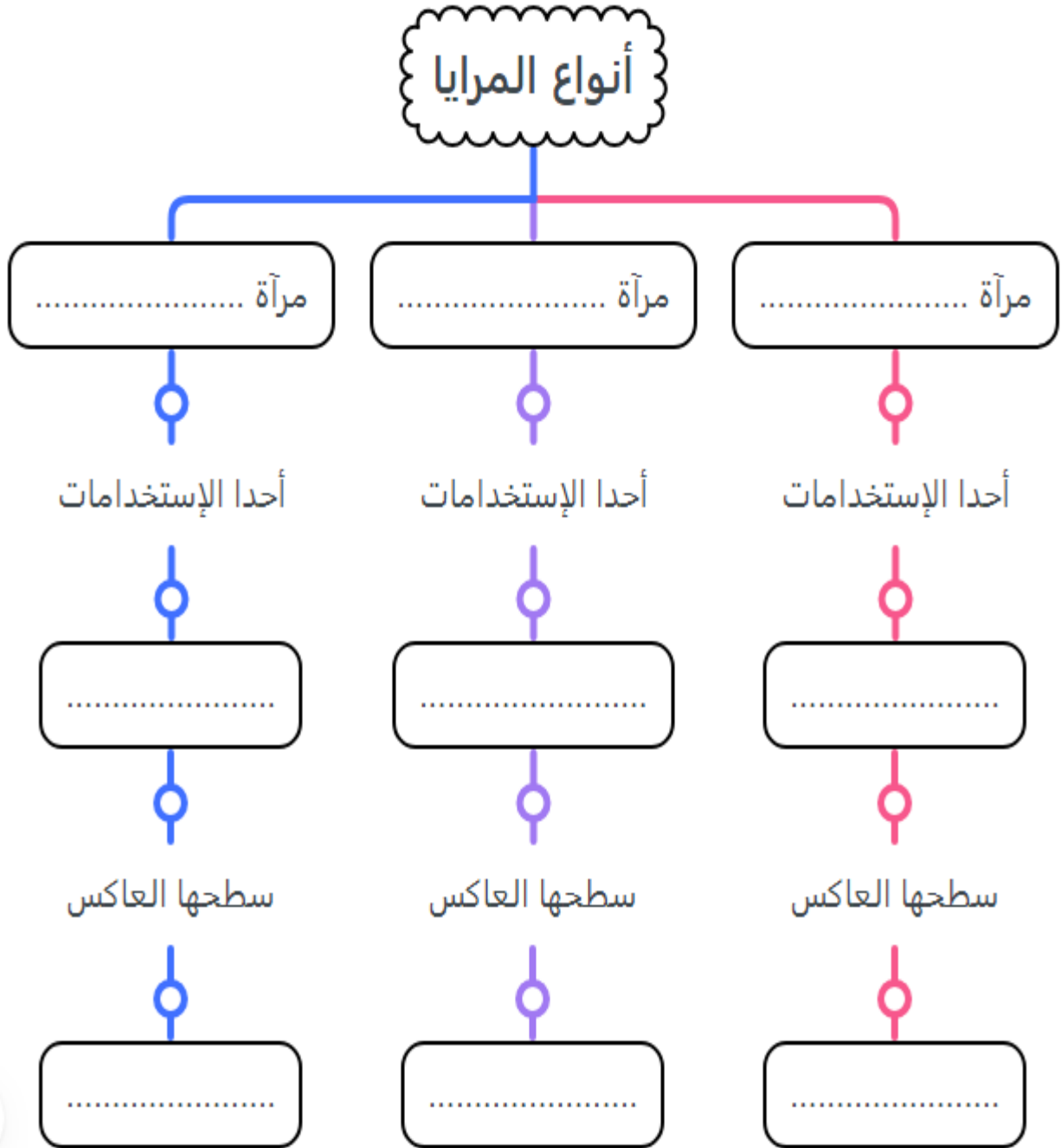
- A. التلسكوب العاكس  
B. المجهر والسخان الشمسي  
C. المصباح الأمامي للسيارة  
D. المرايا الموجودة على جانبي السيارة



8) ما اسم الجهاز الموجود بالشكل ؟

- A. المجهر المركب  
B. المجهر الضوئي  
C. التلسكوب العاكس  
D. السخان الشمسي

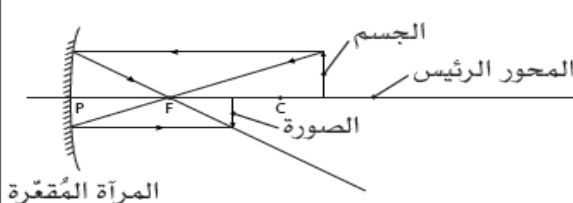
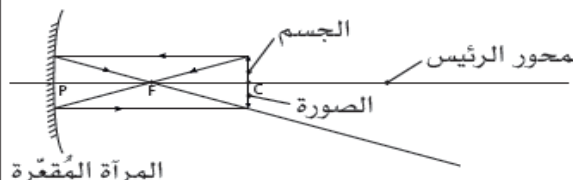
## أكمل الخريطة المفاهيمية التالية



الأسئلة المقالية

1- الصور في المرآة المحدبة لا تتغير صفاتها مهما كان بعد الجسم عن المرآة عدد تلك الصفات ؟

2 - أكمل الجدول التالي مبيناً خواص الصور:

موقع الجسم	المخطّط	خصائص الصورة
على مسافة أكبر من نصف قطر التكور		
على مسافة مساوية لنصف قطر التكور		

3- ما نوع الصورة التي تتميز بأنها مقلوبة دائماً والصورة التي تتميز بأنها معتدلة دائماً ؟

- التي تتميز بأنها مقلوبة دائماً: .....
- التي تتميز بأنها معتدلة دائماً: .....

4- أكمل الجدول التالي بإضافة كل مصطلح للتعريف المناسب له:

( بؤرة المرآة المقعرة - المحور الرئيس - البعد البؤري - قُطب المرآة )

المصطلح	التعريف
	الخط العمودي على المرآة والمار عبر مركزها.
	نقطة تقاطع المحور الرئيس مع المرآة
	المسافة من البؤرة إلى قُطب المرآة
	نقطة تجمع الأشعة المنعكسة F

5- أكمل الجدول التالي والذي يبين الفرق بين أنواع المرايا.

اسم المرآة	المرآة المستوية	المرآة المقعرة	المرآة المحدبة
سطحها العاكس	.....	.....	.....
تطبيق واحد	.....	.....	.....