وزارة التربية

الإدارة العامة لمنطقة العاصمة التعليمية

مدرسة عبادة بن الصامت م بنين

# أوراق عمل الصف الثامن

# العلوم

# نموذج الاجابة

**العام الدراسي 2023/2022**

**الفصل الدراسي الأول**

**اعداد وترتيب/ احمد سعيد**

**رئيس القسم** **الموجه الفني**

**د.فايز رفاع العنزي** **أ.سلمان المالك**

معلمي الكويت
KuwaitTeacher.Com

**الوحدة التعلمية الأولى**
**المادة**
**الدرس (1): طبيعة المادة**

**اختر الاجابة الصحيحة علميا لكل من العبارات التالية بوضع علامة (✓) في المربع المقابل لها:**

1. جميع المواد التالية موصلة جيدة للحرارة الكهرباء **ماعدا**:

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | الحديد | | النحاس | | الكبريت | | الألمونيوم |

2. من الخواص الطبيعية للحديد والألمونيوم:

| | | | |
|---|---|---|---|
| | قابلة للطرق والسحب | | غير قابلة للطرق والسحب |
| | رديئة التوصيل للكهرباء | | رديئة التوصيل للحرارة |

**ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (✘) امام العبارة غير الصحيحة لكل مما يلي:**

1. خواص جميع المواد ثابتة. (✘)
2. المسافة الجزيئية بين جزيئات الخشب أكبر من المسافة الجزيئية بين جزيئات العصير. (✘)
3. يعتبر عنصر الكربون من العناصر غير قابلة للطرق والسحب. (✓)

**علل لكل مما يأتي تعليلا علميا سليما:**

1. تطفو قطعة الخشب على سطح الماء.

السبب: لأن كثافة الخشب أقل من كثافة الماء.

**أكمل جدول المقارنة التالي:**

| وجه المقارنة |  |  |
|---|---|---|
| الترابط بين الجزيئات | مترابطة | ترابط ضعيف جدا |
| حركة الجزيئات | اهتزازية في مكانها | انتقالية عشوائية |
| الشكل | ثابت | متغير |

معا نحو التفوق
KuwaitTeacher.Com

## الوحدة التعلمية الأولى
## المادة
## الدرس (2): تركيب المادة

**اختر العبارة من المجموعة (ب) وضع رقمها أمام ما يناسبها من عبارات المجموعة (أ) لكل مما يلي:**

| الرقم | المجموعة (أ) | المجموعة (ب) |
|---|---|---|
| 2 | عدد الالكترونات التي يتسع لها المستوى الأول | 1- ثماني الكترونات<br>2- الكترونان |
| 1 | عدد الالكترونات التي يتشبع بها المستوى الثاني | 3- اثنان وثلاثون الكترون |

**علل لكل مما يأتي تعليلا علميا سليما:**

1. الذرة متعادلة كهربائيا.

لأن عدد البروتونات الموجبة = عدد الإلكترونات السالبة

**أكمل جدول المقارنة التالي:**

| وجه المقارنة | $^{4}_{2}He$ |  |
|---|---|---|
| عدد البروتونات | 2 | 3 |
| عدد الالكترونات | 2 | 3 |
| عدد النيوترونات | 4-2=2 | 7-3=4 |
| العدد الذري | 2 | 3 |
| العدد الكتلي | 4 | 7 |

| وجه المقارنة | البروتونات | الالكترونات | النيوترونات |
|---|---|---|---|
| الرمز | p | e | n |
| الشحنة | موجبة | سالبة | عديمة الشحنة |
| مكان تواجدها بالذرة | النواة | مدارات حول النواة | النواة |

KuwaitTeacher.Com

## الوحدة التعلمية الأولى
## المادة
## الدرس (3): الجدول الدوري الحديث

**اختر الاجابة الصحيحة علميا لكل من العبارات التالية بوضع علامة (✓) في المربع المقابل لها:**

1. العنصر الذي يقع في الدورة الثانية يحتوي على عدد ذري يساوي:

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2 | | 8 | | 14 | | 20 |

2. جميع العناصر التالية مستوها الخارجي مستقر الكترونيا ماعدا:

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | $_{1}X$ | | $_{2}Y$ | | $_{10}Z$ | | $_{18}M$ |

3. العنصر الذي يقع في المجموعة الثالثة يحتوي على عدد ذري يساوي:

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2 | | 3 | | 4 | | 5 |

**ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (✗) أمام العبارة غير الصحيحة لكل مما يلي:**

1. تم ترتيب الجدول الدوري على حسب الزيادة في العدد الكتلي للعناصر. (✗)
2. عدد الكترونات المستوى الخارجي لعناصر المجموعة الواحدة مختلفة. (✗)
3. يخرج من الدورة السادسة صف من العناصر يسمى الاكتينيدات. (✗)

**علل لكل مما يأتي تعليلا علميا سليما:**

1. لا تكون الغازات النبيلة روابط مع عناصر كيميائية أخرى.

السبب: لأن مستواها الأخير مستقر بالإلكترونات.

**أكمل جدول المقارنة التالي:**

| وجه المقارنة | $_{17}Cl$ | $_{3}Li$ |
|---|---|---|
| التوزيع الالكتروني | 2,8,7 | 2,1 |
| المجموعة | 7 | 1 |
| الدورة | 3 | 2 |
| نوع العنصر (فلز/لافلز) | لافلز | فلز |

**وضح بالرسم التوزيع الالكتروني لذرات العناصر ذات الاعداد الذرية (13 – 8)**



معلم الكويت
KuwaitTeacher.Com

## الوحدة التعلمية الأولى
## المادة
## الدرس (4): الروابط الكيميائية

**اختر الاجابة الصحيحة علميا لكل من العبارات التالية بوضع علامة (✓) في المربع المقابل لها:**

1. العنصر الذي تتواجد ذراته بصورة منفردة هو:

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | P | | C | | Ne | | $N_2$ |

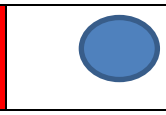
2. العنصر الذي يميل لفقد الالكترونات للوصول الى حالة الاستقرار هو:

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | $_2X$ | | $_8Y$ | | $_9Z$ | | $_{12}M$ |

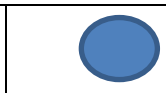
3. العنصر الذي يميل لاكتساب الالكترونات للوصول الى حالة الاستقرار

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | $_2X$ | | $_8Y$ | | $_{11}Z$ | | $_{12}M$ |

4. الصيغة الجزيئية لجزيء الاكسجين:

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| |  | | | |  | | |

5. الصيغة الجزيئية لمركب الماء:

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| |  | | | |  | | |

**اختر العبارة من المجموعة (ب) وضع رقمها أمام ما يناسبها من عبارات المجموعة (أ) لكل مما يلي:**

| الرقم | المجموعة (أ) | المجموعة (ب) |
|---|---|---|
| 1 | ذرة فقدت 3 الكترونات | 1- $P^{3-}$ |
| 3 | ذرة اكتسبت 3 الكترونات | 2- $_3Li$<br>3- $Al^{3+}$ |

**أكمل جدول المقارنة التالي:**

| وجه المقارنة | الأيون الموجب | الأيون السالب |
|---|---|---|
| سبب تسميته | فقد الالكترونات | اكتساب الالكترونات |
| حجمه بالنسبة للذرة المتعادلة | أصغر | أكبر |

معلمة الكويت
KuwaitTeacher.Com

## الوحدة التعلمية الأولى
## المادة
## الدرس (5): التفاعلات الكيميائية

**اختر الاجابة الصحيحة علميا لكل من العبارات التالية بوضع علامة (✓) في المربع المقابل لها:**

1. جميع الأدلة التالية تدل على حدوث التفاعل الكيميائي **ماعدا**:

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | انطلاق طاقة | ■ | الانصهار | | تكون راسب | | تغير اللون |

2. عند إضافة كلوريد الصوديوم إلى نترات الفضة يتكون:

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ■ | راسب أبيض | | راسب أحمر | | راسب أصفر | | راسب أخضر |

3. دليل حدوث التفاعل الكيميائي عند اشتعال شريط مغنيسيوم في الاكسجين هو:

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ■ | انطلاق طاقة | | تصاعد غاز | | تكون راسب | | تغير اللون |

**علل لكل مما يأتي تعليلا علميا سليما:**

1. عملية احتراق الخشب تغير كيميائي.

السبب: لأنه ينتج مادة جديدة ذات تركيب مختلف.

**ضع خطا تحت الكلمة التي لا تنتمي للمجموعة مع ذكر السبب:**

1. (التنفس – طهي الطعام – البناء الضوئي- التقاط صورة فوتوغرافية)

السبب: لأنه من التفاعلات الطاردة للطاقة والباقي من التفاعلات الماصة للطاقة

**أدرس التجارب التالية جيدا ثم أجب عن المطلوب:**

1. عند إضافة قطرات من محلول اليود إلى كأس به محلول نشا.




- الملاحظة: حدوث تفاعل كيميائي وتغير اللون إلى اللون الأزرق
- الاستنتاج: تغير اللون دليل من أدلة حدوث التفاعل الكيميائي.

صفوة الكويت
KuwaitTeacher.Com

**الوحدة التعلمية الأولى**
**المادة**
**الدرس (6): المعادلة الكيميائية**

**اختر الاجابة الصحيحة علميا لكل من العبارات التالية بوضع علامة (✓) في المربع المقابل لها:**

- المعادلة الموزونة من المعادلات التالية هي:

| | | | |
|---|---|---|---|
| | $Mg+HCl \longrightarrow MgCl+H_2$ | | $Br2+KI \longrightarrow I2+KBr$ |
| | $2H_2+O_2 \longrightarrow 2H_2O$ | | $Mg+O_2 \longrightarrow 2MgO$ |

**ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (✘) أمام العبارة غير الصحيحة لكل مما يلي:**

1. في المعادلة التالية: $C+O \longrightarrow CO_2$ تكون المواد المتفاعلة هي $CO_2$. (✘)
2. الطاقة لا تنفى ولا تستحدث من العدم. (✓)

**زن المعادلات الكيميائية التالية:**

| |
|---|
| **$H_2+O_2 \longrightarrow H_2O$** |
| **$2H_2+O_2 \longrightarrow 2H_2O$** |
| **$Zn+HCl \longrightarrow ZnCl_2+H_2$** |
| **$Zn+2HCl \longrightarrow ZnCl_2+H_2$** |
| **$Mg+HCl \longrightarrow MgCl_2+H_2$** |
| **$Mg+2HCl \quad MgCl_2+H_2$** |

صفوة معلمي الكويت
KuwaitTeacher.Com

## الوحدة التعلمية الأولى
## المادة
## الدرس (7): سرعة التفاعلات الكيميائية

**ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (✗) أمام العبارة غير الصحيحة لكل مما يلي:**

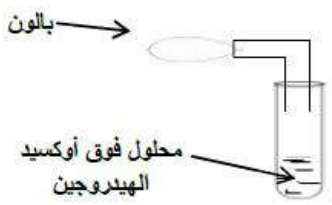
1. نضوج الفاكهة من التفاعلات التي تحتاج إلى وقت. (✓)
2. كلما زاد تركيز المتفاعلات قلت سرعة التفاعل. (✗)
3. المادة المحفزة تزيد من سرعة التفاعل الكيمائي. (✓)

**علل لكل مما يأتي تعليلا علميا سليما:**

- يستخدم المزارعون غاز الايثين في زراعة الفاكهة.

السبب: لزيادة سرعة نضوجها فهو يعمل كعامل محفز.

**أدرس التجارب التالية جيدا ثم أجب عن المطلوب:**




1. عند تعريض محلول فوق أكسيد الهيدروجين إلى درجة حرارة معقولة

- الملاحظة: تصاعد فقاعات غازية فينتفخ البالون

2. عند إضافة ثاني أكسيد المنجنيز (مادة محفزة) إلى التفاعل السابق

- الملاحظة: تزيد سرعة التفاعل.
- الاستنتاج: المادة المحفزة تزيد من سرعة التفاعل.

KuwaitTeacher.Com

## الوحدة التعلمية الثانية

## الماء

## الدرس (8): أهمية وجود الماء

**اختر الاجابة الصحيحة علميا لكل من العبارات التالية بوضع علامة (✓) في المربع المقابل لها:**

1. جميع ما يلي من خصائص الماء الصالح للشرب **ماعدا**:

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | عديم اللون | | عديم الرائحة | | عديم الأملاح | | عديم الطعم |

2. تعتبر من مصادر المياه العذبة على الأرض **ماعدا**:

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | المثالج | | الأغطية الجليدية | | المياه الجوفية | | المحيطات |

3. درجة الحموضة (PH) التي توصي بها منظمة الصحة العالمية للماء الصالح للشرب تتراوح بين:

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 4-2 | | 6-4.5 | | 8.5-6.5 | | 14-10 |

4. المصدر الرئيسي للماء العذب:

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | البحيرات | | الأنهار | | الأمطار | | الآبار |

5. الشكل الصحيح الذي يوضح نسبة الماء المالح والعذب في الأرض هو:

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| |  | |  | |  | |  |

**ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (✗) امام العبارة غير الصحيحة لكل مما يلي:**

1. تركيز الأملاح في الماء يختلف حسب مصدره. (✓)
2. تلوث ماء الشرب يؤدي إلى إصابة الإنسان بالأمراض. (✓)
3. تعمل التربة والصخور في طبقات الأرض كمنقي طبيعي لتنقية الماء. (✓)
4. من شروط صلاحية الماء العذب الصالح للشرب احتوائه على الأملاح المعدنية. (✓)
5. يعد الماء ضروري للعمليات الحيوية في جسم الكائن الحي. (✓)

معلمة الكويت
KuwaitTeacher.Com

**اختر العبارة من المجموعة (ب) وضع رقمها امام ما يناسبها من عبارات المجموعة (أ) لكل مما يلي:**

| الرقم | المجموعة (أ) | المجموعة (ب) |
|---|---|---|
| 3 | ماء عذب على سطح الأرض | 1- البحار |
| 2 | ماء عذب في باطن الأرض | 2- الماء الجوفي |
| | | 3- الأنهار |

**علل لكل مما يأتي تعليلا علميا سليما:**

1. يجب غلي ماء البرك والخباري قبل الشرب.

لأن مياه البرك ملوثة بالعديد من الملوثات والبكتيريا.

2. نستخدم في بيوتنا منقيات لشرب الماء

لتنقية الماء من الشوائب والملوثات والميكروبات.

**ماذا تتوقع أن يحدث في الحالات التالية:**

- عند شرب الماء المقطر من مختبر العلوم

الحدث: تزداد حموضة الدم

**أي مما يلي لا ينتمي للمجموعة مع ذكر السبب:**

(المثالج – الماء الجوفي – المحيطات – الأغطية الجليدية)

الذي لا ينتمي للمجموعة هو: المحيطات

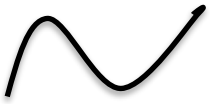
السبب: لأنه من مصادر المياه المالحة والباقي من مصادر المياه العذبة

معلمي الكويت
صفوة
KuwaitTeacher.Com

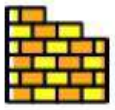
**الوحدة التعلمية الثالثة**
**انعكاس وانكسار الضوء**
**الدرس (9): انعكاس الضوء**

**اختر الاجابة الصحيحة علميا لكل من العبارات التالية بوضع علامة (✓) في المربع المقابل لها:**

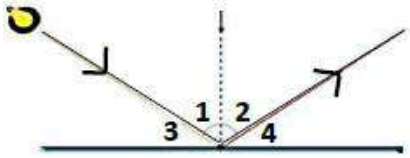
1. احدى الخطوط التالية تمثل خط سريان الضوء في الفراغ والاوساط المادية الشفافة:

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
|  | |  | |  | |  | |

2. الجسم الذي تنعكس فيه الأشعة الضوئية انعكاسا منتظما هو:

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
|  | |  | |  | |  | |

3. زاوية الانعكاس في الشكل المقابل يمثلها:




| | | | |
|---|---|---|---|
| | 1 | | 2 |
| | 3 | | 4 |

4. اذا علمت أن قيمة الزاوية رقم 3 = $35^{\circ}$ في السؤال السابق فإن زاوية الانعكاس تساوي:

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 55 | | 35 | | 90 | | 65 |

**علل لكل مما يأتي تعليلا علميا سليما:**

1. ترى صورتك في الماء الساكن ولا تراها في الحائط.

لأن الماء الساكن يعكس الضوء انعكاسا منتظما، بينما يعكسه الحائط انعكاسا غير منتظم.

**ماذا تتوقع أن يحدث في الحالات التالية:**

- عند تسليط الضوء على جسم معتم.

الحدث: يتكون له ظل.

صفوة علمي الكويت
KuwaitTeacher.Com

**الوحدة التعلمية الثالثة**
**انعكاس وانكسار الضوء**
**الدرس (10): أنواع المرايا**

**اختر الاجابة الصحيحة علميا لكل من العبارات التالية بوضع علامة (✓) في المربع المقابل لها:**

1. إذا كان بعد الجسم عن المرآة المستوية = 40 سم فإن بعد الصورة عن المرآة المستوية:

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 20 | | 40 | ■ | 60 | | 80 |

2. جميعها من صفات الصورة المتكونة في المرآة المستوية **ماعدا**:

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ■ | حقيقة | | معتدلة | | معكوسة | | مساوية للجسم |

**علل لكل مما يأتي تعليلا علميا سليما:**

- لا يمكن استقبال الصورة المتكونة في المرآة المستوية على حائل.

لأنها صورة تقديرية تتكون خلف المرآة من تلاقي امتدادات الأشعة المنعكسة عن الجسم.

**التفكير الناقد**

تلقى أحمد دعوة لحضور فاف أحد الأقارب لكن عبارة في نص الدعوة استوقفته فلم يستطع قراءتها كيف يمكن مساعدته لقراءتها؟ مع التفسير.

- باستخدام المرآة المستوية لأن الصورة المتكونة تكون معكوسة فيستطيع قراءتها بالشكل الصحيح.

معلمي الكويت
صفوة
KuwaitTeacher.Com

**الوحدة التعلمية الثالثة**
**انعكاس وانكسار الضوء**
**الدرس (11): أنواع المرايا – المرايا الكروية**

**علل لكل مما يأتي تعليلا علميا سليما:**

1. يصنع الطباخ الشمسي من مرآة مقعرة.

لأن المرآة المقعرة تجمع الأشعة المنعكسة في نقطة.

2. تستخدم المرآة المحدبة في مواقف السيارات.

لأنها توفر زاوية واسعة للرؤية.

**ماذا تتوقع أن يحدث في الحالات التالية:**

1. عند سقوط شعاع ضوئي موازيا للمحور الأصلي لمرآة مقعرة.

الحدث: ينعكس مارا بالبؤرة.

2. عند سقوط شعاع ضوئي على مرآة مقعرة مارا بمركز تكورها.

الحدث: ينعكس على نفسه.

**أكمل جدول المقارنة التالي:**

| وجه المقارنة |  |  |
|---|---|---|
| اسم المرآة | مقعرة | محدبة |
| حجم الصورة داخل المرآة | مكبرة | مصغرة |
| نوع البؤرة | بؤرة حقيقة | بؤرة تقديرية |

معلمة الكويت
KuwaitTeacher.Com

**الوحدة التعلمية الثالثة**
**انعكاس وانكسار الضوء**
**الدرس (12): صفات الصور المتكونة في المرايا المقعرة والمحدبة**

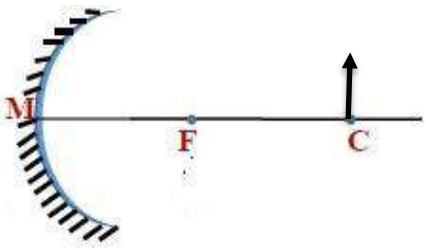
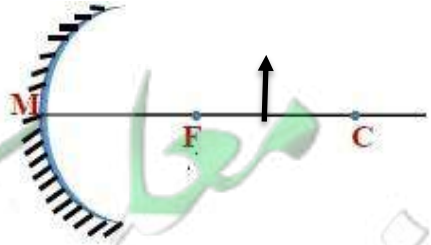
**ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (✗) امام العبارة غير الصحيحة لكل مما يلي:**

1. الصورة الحقيقية تكون معتدلة دائما. (✗)
2. يقل حجم الصورة كلما الجسم من البؤرة في المرآة المقعرة. (✗)
3. تختلف صفات الصورة المتكونة في المرآة المقعرة بحسب بعد الجسم عنها. (✓)

**ماذا تتوقع أن يحدث في الحالات التالية:**

- عندما أقف أمام مرآة محدبة.

الحدث: ظهور انعكاس مصغر لصورتي الحقيقية.

| ارسم الصورة المتكونة في المرآة المقعرة إذا كان الجسم في مركز التكور | | |
|---|---|---|
|  | صفات الصورة | مكان تكون الصورة |
| | حقيقية<br>مقلوبة<br>مساوية | في مركز التكور<br>اسفل الجسم |
| ارسم الصورة المتكونة في المرآة المقعرة إذا كان الجسم بين مركز التكور والبؤرة | | |
|  | صفات الصورة | مكان تكون الصورة |
| | حقيقية<br>مقلوبة<br>مكبرة | ابعد من مركز التكور |

معلمة الكويت
KuwaitTeacher.Com

**لوحدة التعلمية الثالثة**
**انعكاس وانكسار الضوء**
**الدرس (13): انكسار الضوء**

**اختر الاجابة الصحيحة علميا لكل من العبارات التالية بوضع علامة (✓) في المربع المقابل لها:**

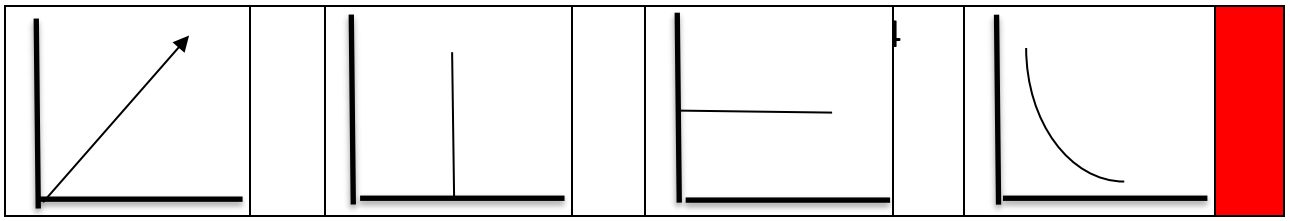
1. عند انتقال الضوء من الهواء إلى الزجاج إلى الهواء تكون:

| | | | |
|---|---|---|---|
| | زاوية السقوط > زاوية الانكسار | | زاوية السقوط = زاوية الانكسار |
| | زاوية السقوط > زاوية الانعكاس | | زاوية السقوط = زاوية الانعكاس |

2. عند انتقال شعاع ضوئي عموديا من وسط شفاف أكبر كثافة إلى وسط أقل كثافة ضوئية فأنه:

| | | | |
|---|---|---|---|
| | ينكسر مبتعدا عن العمود المقام | | ينكسر مقتربا من العمود المقام |
| | ينفذ على استقامته | | يرتد دون انكسار |

3. الرسم البياني الذي يوضح العلاقة بين سرعة الضوء والكثافة الضوئية:



**ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (✗) امام العبارة غير الصحيحة لكل مما يلي:**

1. تغير سرعة الضوء في الأوساط المادية المختلفة يؤدي إلى حدوث ظاهرة الانكسار. (✓)
2. يحدث الوهم البصري بسبب انعكاس الضوء. (✗)
3. سرعة الضوء في الهواء أكبر منها في الماء. (✓)

**اختر العبارة من المجموعة (ب) وضع رقمها امام ما يناسبها من عبارات المجموعة (أ) لكل مما يلي:**

| الرقم | المجموعة (أ) | المجموعة (ب) |
|---|---|---|
| 2 | عند انتقال الضوء من الهواء الى الماء. | 1- ينكسر مبتعدا من العمود المقام<br>2- ينكسر مقتربا من العمود المقام |
| 1 | عند انتقال الضوء من الماء الى الهواء. | 3- ينعكس مقتربا من العمود المقام |

KuwaitTeacher.Com

## الوحدة التعلمية الثالثة

## انعكاس وانكسار الضوء

## الدرس (14): العدسات وأنواعها

**علل لكل مما يأتي تعليلا علميا سليما:**

1. تسمى العدسة المقعرة بالمفرقة.

لأنها تفرق الأشعة الضوئية الساقطة عليها.

2. بؤرة العدسة المقعرة تقديرية.

لأنه لا يمكن استقبالها على حائل.

**ماذا تتوقع أن يحدث في الحالات التالية:**

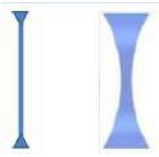
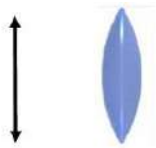
1. عند سقوط أشعة ضوئية على أحد أوجه العدسة المحدبة.

الحدث: تنكسر الأشعة متجمعة في البؤرة.

2. عند سقوط أشعة ضوئية على أحد أوجه العدسة المقعرة.

الحدث: تنكسر الأشعة متفرقة وتتجمع امتداداتها في البؤرة التقديرية.

**أكمل جدول المقارنة التالي:**

| وجه المقارنة |  |  |
|---|---|---|
| اسم العدسة | مقعرة | محدبة |
| مكبرة/مصغرة | مصغرة | مكبرة |
| مفرقة /مجمعة | مفرقة | مجمعة |
| نوع البؤرة | بؤرة تقديرية | بؤرة حقيقية |

معلمة الكويت
KuwaitTeacher.Com

## الوحدة التعلمية الثالثة

## انعكاس وانكسار الضوء

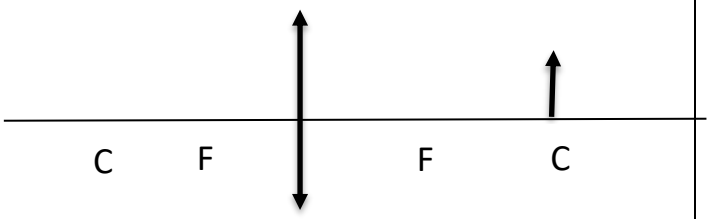
## الدرس (15): صفات الصور المتكونة في العدسات

**ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (✗) امام العبارة غير الصحيحة لكل مما يلي:**

1. يقل حجم الصورة كلما اقترب الجسم من البؤرة في العدسة المحدبة. (✗)
2. تختلف صفات الصورة المتكونة في العدسة المحدبة بحسب بعد الجسم عنها. (✓)
3. في العدسة المقعرة تتكون الصورة دائما أمام العدسة. (✓)
4. صفات الصورة المتكونة في العدسة المقعرة ثابتة مهما اختلف موقع الجسم منها. (✓)
5. صفات الصورة المتكونة بالعدسة المقعرة تكون حقيقية مكبرة ومقلوبة. (✗)

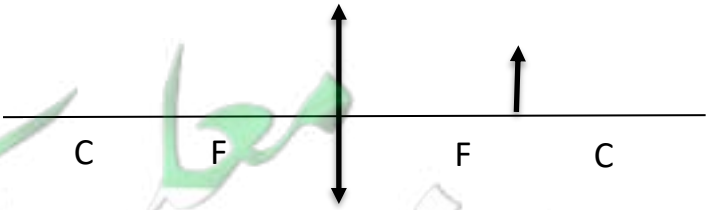
ارسم الصورة المتكونة في العدسة المحدبة إذا كان الجسم في مركز التكور

| صفات الصورة | مكان تكون الصورة |
|---|---|
| حقيقية<br>مقلوبة<br>مساوية | في مركز التكور في الجانب الاخر للعدسة |




ارسم الصورة المتكونة في العدسة المحدبة إذا كان الجسم بين مركز التكور والبؤرة

| صفات الصورة | مكان تكون الصورة |
|---|---|
| حقيقية<br>مقلوبة<br>مكبرة | ابعد من مركز التكور في الجانب الاخر للعدسة |




صفوة معلمي الكويت
KuwaitTeacher.Com

**الوحدة التعلمية الرابعة**
**العين والرؤية**
**الدرس (16): كيف نرى الأشياء من حولنا**

**اختر الاجابة الصحيحة علميا لكل من العبارات التالية بوضع علامة (✓) في المربع المقابل لها:**

1. الجزء الملون في العين ويتحكم بحجم البؤبؤ هو:

| | العدسة | | القزحية | | الشبكية | | العصب البصري |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | ■ | | | | | |

2. الجزء المسؤول عن انكسار الأشعة الضوئية في العين هو:

| | العدسة | | القزحية | | الشبكية | | العصب البصري |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ■ | | | | | | | |

3. الجزء المسؤول في العين عن ارسال الصورة بواسطة سيالات عصبية إلى المخ:

| | العدسة | | القزحية | | الشبكية | | العصب البصري |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | ■ | |

4. الجزء الذي تتكون فيه صورا للأجسام في العين هو:

| | العدسة | | القزحية | ■ | الشبكية | | العصب البصري |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | |

**ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (✗) امام العبارة غير الصحيحة لكل مما يلي:**

1. تحدث الرؤية نتيجة انكسار أشعة الضوء عن الأجسام ودخولها العين. (✗)
2. الصلبة هو الجزء الخارجي الذي يحمي أجزاء العين الداخلية. (✓)
3. تتكون الصور على شبكية العين. (✓)

**علل لكل مما يأتي تعليلا علميا سليما:**

1. نرى الأجسام من حولنا معتدلة وبحجمها الطبيعي.

لأن المخ يقوم بتكوين الصورة بأبعادها الحقيقية من حيث الحجم والشكل.

**ماذا تتوقع أن يحدث في الحالات التالية:**

1. لحجم البؤبؤ في الظلام.

الحدث: يتسع (يزداد الحجم)

معلمة الكويت
KuwaitTeacher.Com

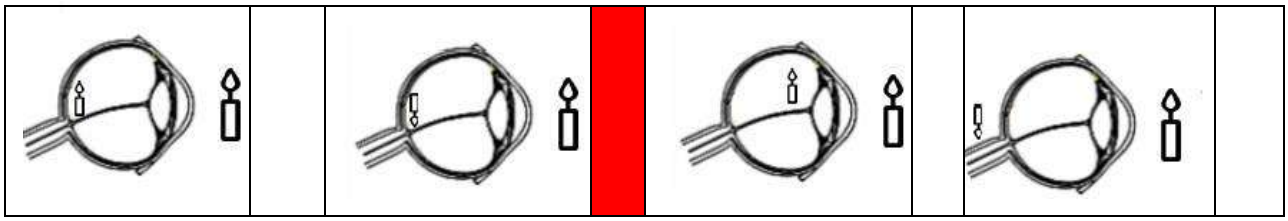
## الوحدة التعلمية الرابعة

## العين والرؤية

## الدرس (17): كيف تتكون الصورة في عين الإنسان

**اختر الاجابة الصحيحة علميا لكل من العبارات التالية بوضع علامة (✓) في المربع المقابل لها:**

- الشكل الصحيح لتكون الصورة داخل العين هو:



**ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (✗) امام العبارة غير الصحيحة لكل مما يلي:**

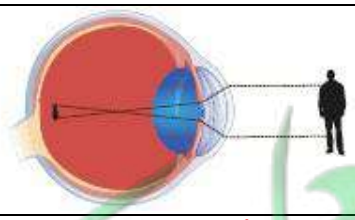
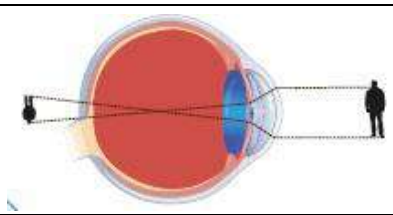
1. صفات الصورة المتكونة في العين تقديرية معتدلة مساوية للجسم. (✗)
2. تتكون الصور أمام الشبكية في عيب طول النظر. (✗)
3. تحتوي الحشرة على عدد من العدسات في عينها. (✓)

**علل لكل مما يأتي تعليلا علميا سليما:**

- تسمى عين الحشرة بالعين المركبة.

لأن تحتوي على عدة عدسات.

**أكمل جدول المقارنة التالي:**

| وجه المقارنة |  |  |
|---|---|---|
| مكان تكون الصورة بالنسبة للشبكية | أمام الشبكية<br>قبل الشبكية | خلف الشبكية<br>بعد الشبكية |
| اسم عيب الإبصار | قصر النظر | طول النظر |
| العلاج | عدسة مقعرة | عدسة محدبة |

KuwaitTeacher.Com

## الوحدة التعلمية الأولى

## التجوية والتعرية

## الدرس (18): كيف يتغير سطح الأرض

**اختر الاجابة الصحيحة علميا لكل من العبارات التالية بوضع علامة (✓) في المربع المقابل لها:**

1. عملية سريعة جدا ولا يمكن ملاحظتها تحدث تغيرا واضحا في سطح الأرض:

| | العواصف | | الفيضانات | | البراكين | | هطول الأمطار |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

2. تتأثر طاولة مصنوعة من الحجر الجيري عند سكب محلول:

| | NaCl | | HCl | | $H_2O$ | | MgCl |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

**ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (✘) امام العبارة غير الصحيحة لكل مما يلي:**

1. تعتبر الصخور من المواد رديئة التوصيل للحرارة. (✓)
2. التجمد والتفاوت في درجات الحرارة من عوامل التجوية الكيميائية. (✘)
3. يختلف معدل التجوية للصخور باختلاف صلابته. (✓)
4. عملية التجوية الميكانيكية تغير من التركيب الكيميائي للصخور. (✘)

**علل لكل مما يأتي تعليلا علميا سليما:**

1. تتفتت الصخور بعد تجمد الماء المتسرب فيها.

لأن الماء عند التجمد يتمدد فيزداد حجمه مما يؤدي الى تفتت الصخور.

**أكمل جدول المقارنة التالي:**

| وجه المقارنة | التكربن | التأكسد |
|---|---|---|
| نوع التجوية | كيميائية | كيميائية |
| الغاز المسبب له | $CO_2$ | $O_2$ |
| ناتج العملية | الصواعد والهوابط | صدأ الصخور |

معلمة الكويت
KuwaitTeacher.Com

## الوحدة التعلمية الأولى

## التجوية والتعرية

## الدرس (19): ماذا يحدث بعد التجوية

**اختر العبارة من المجموعة (ب) وضع رقمها أمام ما يناسبها من عبارات المجموعة (أ) لكل مما يلي:**

| الرقم | المجموعة (أ) | المجموعة (ب) |
|---|---|---|
| 1 | المنطقة الأكثر تعرضا للتعرية |  |
| 2 | المنطقة الأقل تعرضا للتعرية | |



**علل لكل مما يأتي تعليلا علميا سليما:**

1. تزداد التعرية بالرش في المناطق الصحراوية.

بسبب قلة الغطاء النباتي.

**ماذا تتوقع أن يحدث في الحالات التالية:**

1. عند هطول امطار غزيرة على أرض تحتوي على أجزاء ذات طبقة صخرية صلبة.

الحدث: تتكون الأعمدة الصخرية.

2. عندما تخف طاقة وسرعة الرياح المحملة بالحصى والرمال.

الحدث: تحدث عملية الترسيب.

معلمي الكويت
صفوة
KuwaitTeacher.Com