تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الكويتية

الملف تعاريف: المصطلحات العلمية مع الشرح
موقع المناهج ⇦ المناهج الكويتية ⇦ الصف الثامن ⇦ علوم ⇦ الفصل الأول

روابط مواقع التواصل الاجتماعي بحسب الصف الثامن			
روابط مواد الصف الثامن على تلغرام			
التربية الاسلامية	اللغة العربية	اللغة الانجليزية	الرياضيات

المزيد من الملفات بحسب الصف الثامن والمادة علوم في الفصل الأول	
1	مسودة كتاب الطالب لعام 2018
2	النسخةالمعتمدة لكتاب العلوم لعام 2018
3	تلخيص الوحدة الأولى في مادة العلوم منهج جديد
4	أسئلة مراجعة مذكرة طريق النجاح
5	بنك أسئلة الوحدة الاولى في مادة العلوم

تعاريف الصف الثامن (المصطلحات العلمية) ف١

* **المادة** : هي كل ما له كتلة و يشغل حيز من الوسط .

* **الجزيء** : هو أصغر جزء في المادة و يحمل خواص المادة .

* **الذرة** : هي أصغر جزء من العنصر ، و تشترك في التفاعلات الكيميائية .

* **النواة** : جسيم موجب الشحنة يوجد في مركز الذرة يحتوي على البروتونات و النيوترونات .

* **البروتونات** : هي جسيمات موجبة الشحنة توجد داخل النواة .

موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

* **النيوترونات** : هي جسيمات عديمة الشحنة توجد داخل النواة .

* **الإلكترونات** : هي جسيمات سالبة الشحنة تدور حول النواة في مستويات تسمى مستويات الطاقة

* **العدد الذري** : هو عدد البروتونات الموجبة و التي توجد داخل النواة .

* **العدد الكتلي** : هو مجموع أعداد البروتونات و النيوترونات اللذان يوجدا داخل النواة .

* **العناصر النبيلة** : هي العناصر التي يكون المستوى الخارجي لها مستقر بالإلكترونات .

* **الجدول الدوري الحديث** : هو جدول تظهر فيه خواص العناصر في نموذج متكرر و منتظم .

* **الدورة** : هي صف من العناصر في خط أفقي . و يوجد منها ٧ دورات .

* **المجموعة** : هي صف من العناصر في خط رأسي . و يوجد منها ١٨ مجموعة .

* **اللانثانيدات** : هي صف من العناصر تخرج من الدورة السادسة .

* **اللأكتينيدات** : هي صف من العناصر تحرج من الدورة السابعة .

* **الفلزات** : هي عناصر تميل لفقد إلكترونات قابلة للطرق و السحب و توصل حرارة و كهرباء .

* **اللافلزات** : هي عناصر تميل لاكتساب إلكترونات غير قابلة للطرق و السحب و لا توصل حرارة و لا كهرباء .

* **جزيء العنصر** : يتكون من نوع واحد فقط من الذرات .

* **جزيء المركب** : يتكون من نوعين أو أكثر من ذرات العناصر المكونة له .

* **العناصر الخاملة** : هي العناصر التي تتميز بأن مستواها الأخير مستقر بالإلكترونات .

* **العناصر النشيطة** : هي العناصر التي تتميز بأن مستواها الأخير غير مستقر بالإلكترونات .

* **الأيون** : هو ذرة فقدت أو اكتسبت إلكترون أو أكثر من مستواها الخارجي للوصول إلى حالة الاستقرار .

* **الأيون الموجب** : هو ذرة فقدت إلكترون أو أكثر من مستواها الخارجي للوصول إلى حالة الاستقرار .

المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

* **الأيون السالب** : هو ذرة اكتسبت إلكترون أو أكثر في مستواها الخارجي للوصول إلى حالة الاستقرار .

* **الرابطة الكيميائية** : هي قوة التماسك التي تربط الذرات أو الأيونات بعضها البعض لتصل إلى حالة الاستقرار .

* **الرابطة الأيونية** : عبارة عن التجاذب الكهربي الساكن بين الأيونات المختلفة في نوع الشحنات .

---

* **الماء** :- هو عصب الحياة لجميع الكائنات الحية على سطح الأرض .
  - هو الوسط الذي تتم فيه العمليات الحيوية في جسم الكائن الحي .
  - هو أحد العوامل الضرورية لعملية البناء الضوئي في النباتات .
  - يُشكل الماء ثلاثة أرباع مساحة الكرة الأرضية تقريبا ، أي أن نسبته حوالي ٧٥ ٪ .

* **الماء العذب** :- هو الماء الذي يتواجد بشكل طبيعي على سطح الأرض في المستنقعات والبرك و الأنهار و البحيرات و الجداول أو تحت الأرض في الماء الجوفي .

* **ماء المطر** :- المصدر الرئيسي للماء العذب، وهو يتجمع في البحيرات أو يجري في الأنهار .

* **انعكاس الضوء** : هو ارتداد الضوء عند سقوطه على سطح جسم ما .

* **البيروسكوب** : هو جهاز يحتوي على زوج من المرآة المستوية يستخدم في الغواصات .

* **قرص هرتل** : هو جهاز في المختبر يوضح عملية انعكاس الضوء و يثبت أن زاويتا السقوط و الانعكاس متساويتان .

* **زاوية السقوط** : هي الزاوية المحصورة بين الشعاع الساقط و عمود الانعكاس .

* **زاوية الانعكاس** : هي الزاوية المحصورة بين الشعاع المنعكس و عمود الانعكاس .

موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

* **عمود الانعكاس** : هو العمود المقام عن نقطة السقوط

* **الشعاع الساقط** : هو الشعاع الضوئي الصادر من المصدر الضوئي و الذي يقترب من الجسم .

* **الشعاع المنعكس** : هو الشعاع الضوئي المنعكس من سطح جسم ما و يبتعد عنه .

* **الانعكاس المنتظم** : هو انعكاس الأشعة الضوئية متوازية و في اتجاه واحد ، و يحدث عن الأسطح الملساء الناعمة المصقولة مثل المرآة .

* **الانعكاس غير المنتظم** : هو انعكاس الأشعة الضوئية غير متوازية و في عدة اتجاهات ، و يحدث عن الأسطح الخشنة كالحائط .

* **قانون الانعكاس الأول** : زاوية السقوط = زاوية الانعكاس

* **قانون الانعكاس الثاني** : الشعاع الساقط و الشعاع المنعكس و العمود المقام عند نقطة السقوط جميعها تقع في مستوى واحد عمودي على السطح العاكس .

* **المرايا** : من الأجسام التي تعكس الضوء الساقط عليها انعكاسا منتظما .

* **المرايا المستوية** : عبارة عن سطح عاكس مستوي تعكس الضوء الساقط عليها انعكاسا منتظما .

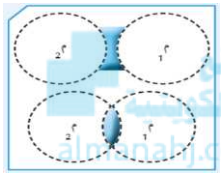
* **المرآة المستوية** : هي سطح مستو عاكس معتم غير منفذ للضوء .

* **الصورة التقديرية** : هي الصورة التي تتكون عند تقابل امتدادات الأشعة المنعكسة و لا يمكن استقبالها على حائل و تكون دائما معتدلة .

* **صفات الصورة المتكونة بالمرآة المستوية** : معتدلة / تقديرية / مساوية / معكوسة / تتكون خلف المرآة /

بُعد الجسم عن المرآة = بُعد الصورة عن المرآة

* **انكسار الضوء** : هو انحراف الأشعة الضوئية عن مسارها المستقيم نتيجة انتقالها بين وسطين شفافين مختلفين في الكثافة الضوئية .



* **الكثافة الضوئية** : هي قدرة الوسط على كسر الأشعة الضوئية .

* **زاوية الانكسار** : هي الزاوية المحصورة بين الشعاع المنكسر و عمود الانكسار .

* **العدسة** :- هي جسم زجاجي شفاف يكسر الأشعة الضوئية و يجعلها تنحرف عن مسارها .
- هي جزءا من سطحي كرتين زجاجيتين ، متجاورتين أو متداخلتين .

* **العدسة المحدبة** : جسم زجاجي شفاف سميكة في الوسط و رقيقة عند الأطراف تُجمع الأشعة الساقطة عليها ، و بؤرتها حقيقية .

* **العدسة المقعرة** : جسم زجاجي شفاف رقيقة في الوسط و سميكة عند الأطراف . تُفرق الأشعة الساقطة عليها ، و بؤرتها تقديرية .

* **المركز البصري** V : هي نقطة في منتصف جسم العدسة و على المحور الأساسي لها

* **مركز التكور** C : هو مركزا الكرتين المتقاطعتين أو المتجاورتين اللتين تُكوّنان سطحي العدسة .

* **البؤرة** F :- هي نقطة تقع في منتصف المسافة بين المركز البصري و مركز التكور .
- هي نقطة تلاقي الأشعة المنكسرة في العدسة المحدبة " حقيقية تُستقبل على حائل "
- هي نقطة تلاقي امتدادات الأشعة المنكسرة في العدسة المقعرة " تقديرية لا تُستقبل على حائل .

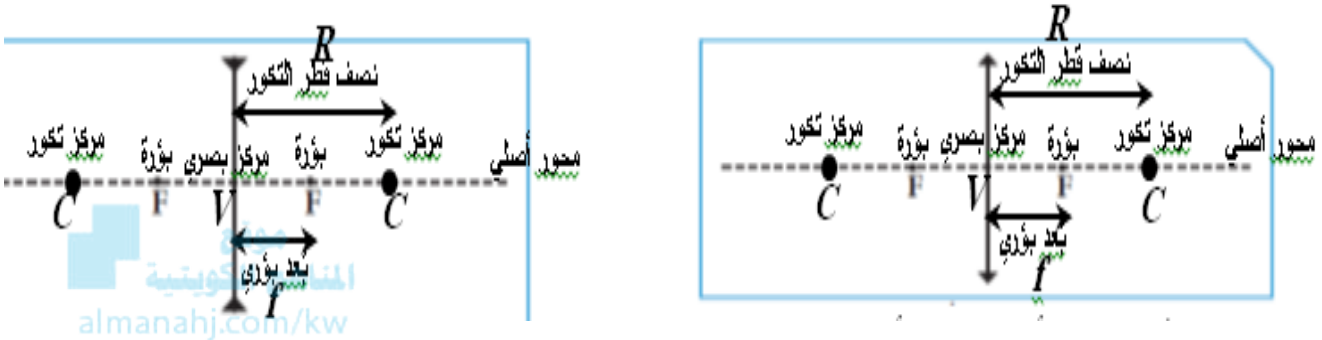
* **المحور الأصلي " الأساسي "** : هو الخط المستقيم الذي يمر بمركزي تكور سطحي العدسة .

* **البعد البؤري للعدسة** f : هي المسافة بين البؤرة و المركز البصري للعدسة .

* **نصف قطر التكور** R : هو المسافة بين مركز التكور و المركز البصري للعدسة .

نصف قطر التكور = ضعف البعد البؤري

$$2f = R$$



* **القزحية** : هي قرص في مقدمة العين يتحكم في كمية الضوء الداخلة للعين بتغيير حجم البؤبؤ .
هي الجزء الملون من العين ، و تتحكم بحجم البؤبؤ و بكمية الضوء التي تدخل للعين .

* **البؤبؤ** : فتحة صغيرة في وسط القزحية يدخل منها الضوء إلى العين .

* **الصُلبة** : هي الجزء الخارجي للعين ، و هي تحمي أجزاء العين الداخلية .

* **القرنية** : هي الجزء الأمامي من الصُلبة ، و هي تُكبر الضوء بسبب محيطها الدائري .

* **عدسة العين** : هي عدسة محدبة ، تكسر و تُجمع الأشعة الضوئية لتكوّن الصور على الشبكية .
و تُغير تحدبها لتغيير بعدها البؤري حتى تتكون الصور على الشبكية دائماً .

* **الشبكية** : تحتوي على خلايا تُحوِّل الصوّر إلى سيالات عصبية تُرسل للمخ ليُعيد تشكيل الصورة .

* **العصب البصري** : يحمل السيالات العصبية من خلايا الشبكية و يوصلها للمخ .

* **العين** : هي عضو في الجهاز العصبي الحسي تعمل مثل آلة التصوير .

* **قصر النظر** : عيب من عيوب الإبصار تتكون فيه الصورة قبل الشبكية .
عيب من عيوب الإبصار ينتج من استطالة كرة العين .
عيب من عيوب الإبصار يُعالج بواسطة عدسة مقعرة .

* **طول النظر** : عيب من عيوب الإبصار تتكون فيه الصورة بعد الشبكية .
عيب من عيوب الإبصار ينتج من نقص في استطالة كرة العين .
عيب من عيوب الإبصار يُعالج بواسطة عدسة محدبة .

---

* **التجوية** : هي العملية التي يتم بواسطتها تفتت الصخر و تحلله في مكانه .

* **التجوية الميكانيكية** : هي عملية تفتت الصخور إلى أجزاء صغيرة بوسائل فيزيائية دون إحداث تغير كيميائي بها .

* **التجوية الكيميائية** : هي العملية التي تتحلل بواسطتها الصخور و يتغير تركيبها الكيميائي نتيجة التفاعلات الكيميائية مثل التكربن و الأكسدة .

almanahj.com

* **التكربن** : هو عملية إذابة و تحلل الصخور الجيرية بسبب تفاعلها مع غاز ثاني أكسيد الكربون المذاب في الماء (حمض الكربونيك) .

* **الأكسدة** : هي عملية تفاعل كيميائي يتحد خلاله الفلز مع الأكسجين مكونا أكسيد الفلز الذي يكون أكثر هشاشة و قابل للتفتت .

- **التجوية الميكانيكية للكائنات الحية** :

١) عندما ينمو النبات بين شقوق الصخر فإنه يُنتج قوة كبيرة تكفي لفلق الصخور و تكسيرها
٢) الحيوانات الحفارة مثل الديدان و النمل و السناجب تعمل على تقليب التربة .

- **التجوية الكيميائية للكائنات الحية** :

١) تفرز جذور النباتات أحماضا عضوية مما يؤدي إلى تحلل التربة و تغيّر خصائصها .
٢) تفرز الطحالب أحماضا ضعيفة تعمل على إضعاف الصخور و تسريع عملية التجوية .

* **التجوية البيولوجية** : هي التجوية الناتجة من تأثير الكائنات الحية .

* **الهوابط و الصواعد** : هي عبارة عن تكتلات لكربونات الكالسيوم في الكهوف الجيرية .

* **الكهوف المائية** : هي تلك التكوينات الصخرية التي تشكلت بفعل الرياح و المياه حيث تتآكل الصخور البحرية

* **الترسيب** : هي عملية تحدث عندما تقل سرعة الرياح المحملة بالمواد فتلقي بحمولتها على الأرض.

- **سنة الهدامة** : تسببت الأمطار في هدم أكثر من ٥٠٠ منزل في الكويت في عام ١٩٣٤ م و لذلك سُمِيَّت بسنة الهدامة .

* **خط الساحل (الشاطئ)** : هو المكان الذي تلتقي فيه اليابسة بمسطح مائي .

* **التعرية** : هي عملية تآكل الفتات الصخري الناتج عن عملية التجوية و نقله و ترسيبه .

* **الأمواج** : هي أقوى العناصر البحرية تأثيرا على الشواطئ .

موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

* **الكثبان الرملية**: هي أكوام من الرمال تكونت في الصحراء نتيجة هبوب الرياح .