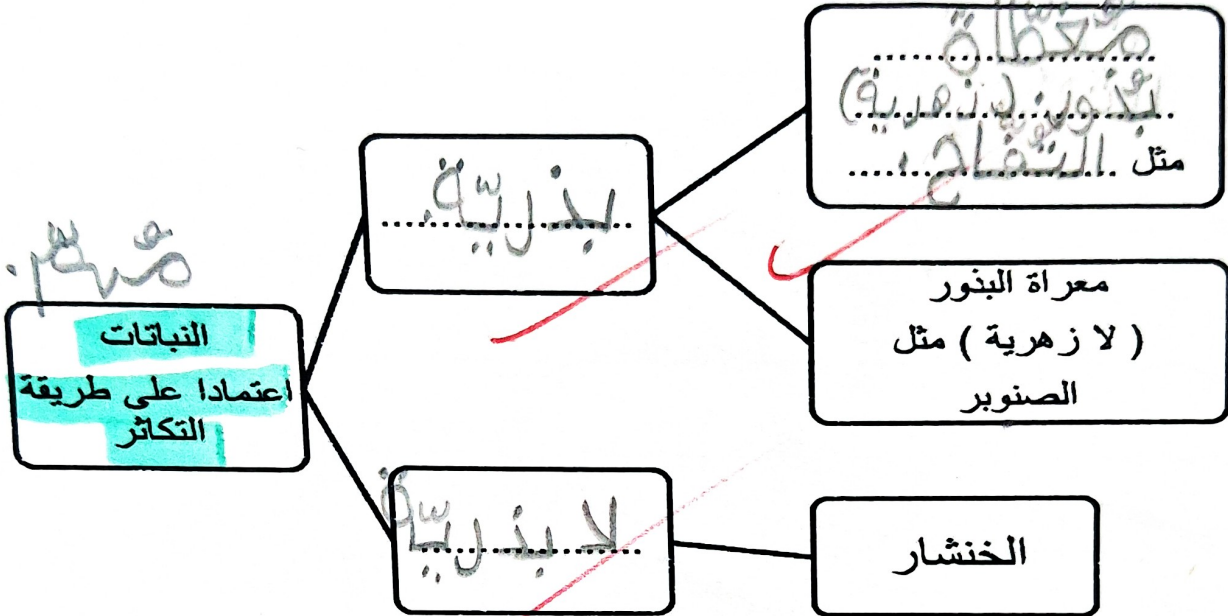


النتائج التعليمية المتوقعة :

يتوقع من الطالب بعد تنفيذ ورقة العمل هذه، أن يكون قادراً على أن: توزيع النباتات في مجموعات فرعية لكل منها خصائصها.
النشاط (1) : أكمل المخطط التالي بما يناسبه ثم أجيب عن الأسئلة التي تليه:



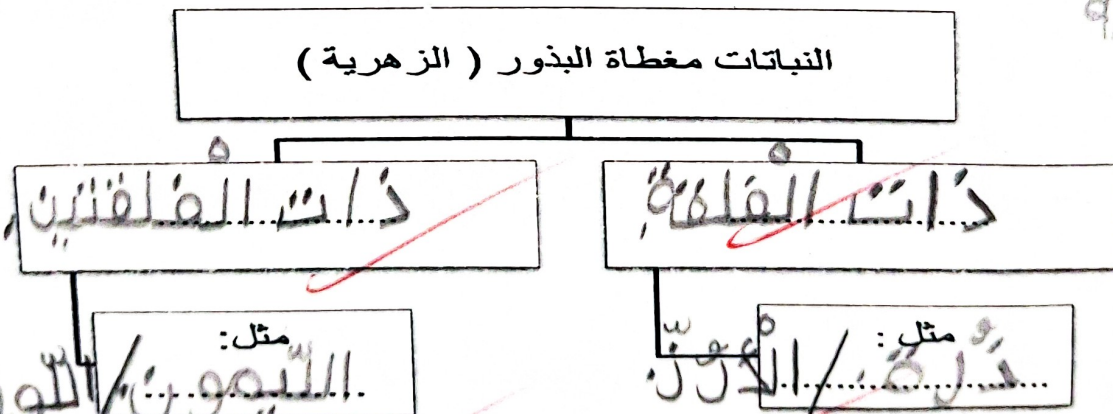
أ. ما الأسس الذي تم الاعتماد عليه لتصنيف النباتات إلى بذرية ولا بذرية ؟

على طريقة التكاثر

ب. اين تتواجد بذور كل من :

1. النباتات مغطاة البذور: داخل الثمرة
2. النباتات معراة البذور: خارج الثمرة في مفاريط

ج. اكتب انواع النباتات مغطاة البذور، اعتماداً على قابلية البذور للتقسيم.





ورقة عمل رقم (2)
المبحث : العلوم / الصف: الخامس
وحدة تنوع الكائنات الحية / درس النباتات 2



مدارس الكلية العلمية الإسلامية
بنات جبل عمان

النتائج التعليمية المتوقعة :

يتوقع من الطالب بعد تنفيذ ورقة العمل هذه، أن يكون قادراً على أن: تصنيف النباتات الى ذوات الفلقة وذوات الفلقتين .

النشاط (1) : صنفى النباتات التالية الى ذوات الفلقة وذوات الفلقتين:

الترمس ، الفرة ، التفاح ، القمح ، الحمص ، الفول ، اللوز ، الشعير .

ذوات الفلقة	ذوات الفلقتين
الأرصة القمح الشعير	البندق الفول الحمص اللوز التفاح



ورقة عمل رقم (2)
المبحث : العلوم / الصف: الخامس
وحدة تنوع الكائنات الحية / درس النباتات 3



مدارس الكلية العلمية الإسلامية
بنات جبل عمان

النتائج التعليمية المتوقعة :

يتوقع من الطالب بعد تنفيذ ورقة العمل هذه، أن يكون قادراً على أن: الفرق بين النباتات مغطاة البذور و معراة البذور .

النشاط (1) : فرقي بين مغطاة البذور و معراة البذور من حيث :

من حيث	مغطاة البذور	معراة البذور
مكان وجود البذور	داخل الثمرة	خارج الثمرة في مخاريط
تكوين الأزهار	تكون أزهار	لا تكون أزهار

س١:

النباتات البذرية: تتكاثر بالبذور.

النباتات اللا بذرية: تتكاثر بالاجنوح.

س٢:

ذوات الفلقة.

النباتات البذرية.

س٣:

ذوات الفلقتين.	ذوات الفلقة.
القمح، الأرز، الفول، اللوز	القمح، الأرز.

س٤:

بسبب أهمية النباتات في حياته، فهو يستفيد منها
مصدرًا للغذاء، وصناعة الملابس، وصناعة الأثاث والأبواب
وصناعة الأدوية، وصناعة المطور، ومنظرًا وماليًا للحدائق و
لصناعات.

الأشهر
15/9/2025

التاريخ:

لح

الموضوع: ص 36

س 5:

الْبُرْتَقَال: توجد البذور داخل الثمرة؛ لأنها من النباتات
البذورية.

السنوبيل: توجد البذور داخل المفاصل؛ لأنها من النباتات
مُعزاة البذور.

س 6:

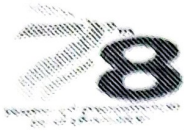
لأنها تشكّل القاعدة الغذائية الرئيسية للكائنات الحيّة
الأخرى، في السلاسل والشبكات الغذائية.

س 7:

د معزاة البذور

أشهر
15/9/2025

وجه المقارنة	الفقاريات	اللافقاريات
وجود العمود الفقري	يوجد	لا يوجد
الحجم (صغيرة ، كبيرة)	كبيرة	صغيرة
كمية الغذاء التي تحتاجها (صغيرة ، كبيرة)	كبيرة	صغيرة
القوة الجسمية (قوية ، ضعيفة)	قوية	ضعيفة
مثال	الضفاد	الأنثبوط



ورقة عمل رقم (3)

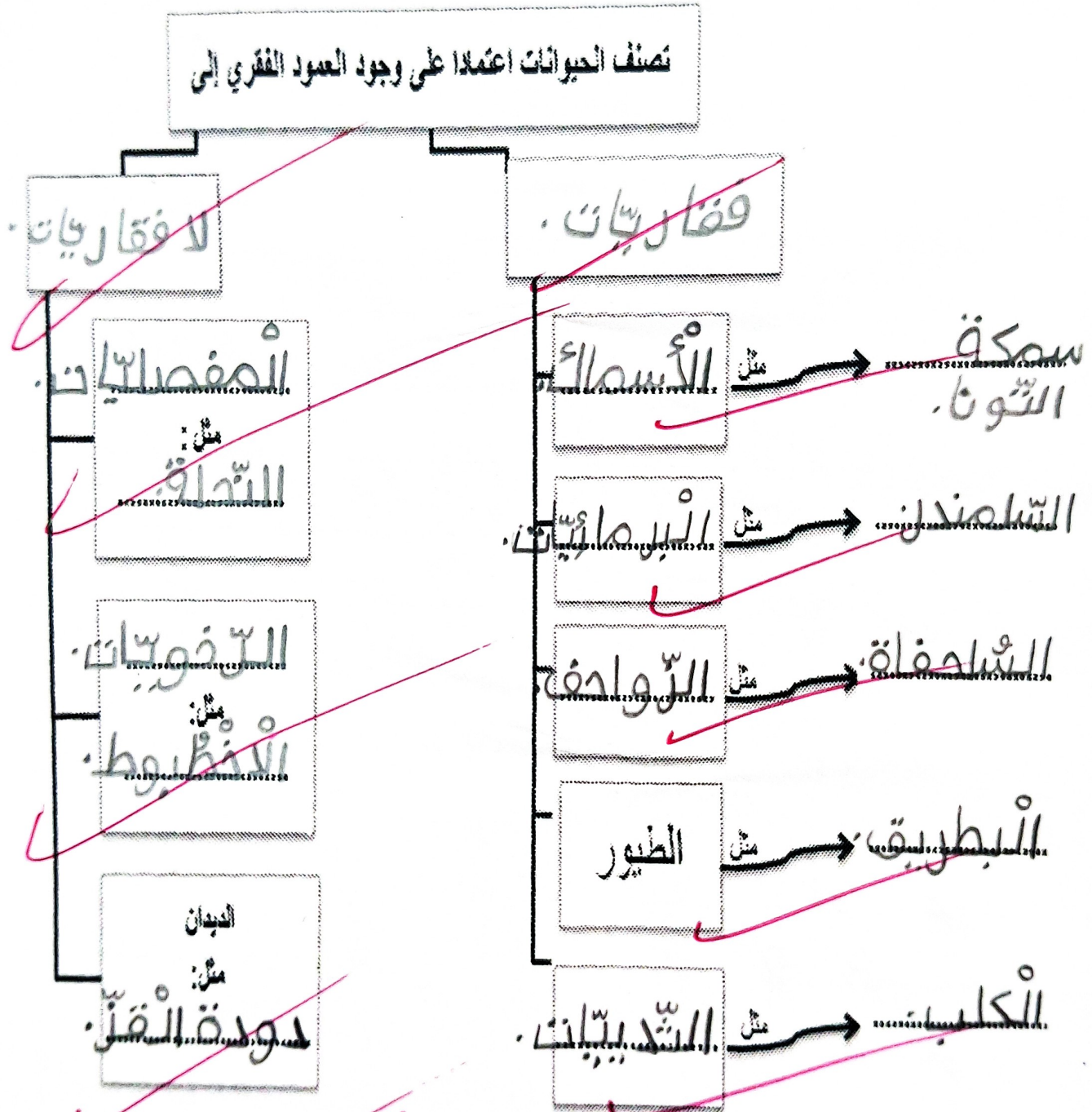
المبحث : العلوم / الصف : الخامس
وحدة تنوع الكائنات الحية / درس الحيوانات



مدارس الكلية العلمية الإسلامية
بنات جبل عمان

النتائج التعليمية المتوقعة :

يتوقع من الطالب بعد تنفيذ ورقة العمل هذه، أن يكون قادراً على أن : يصنف الحيوانات اعتماداً على وجود العمود الفقري .
النشاط (1) : أكمل المخطط التالي بما يناسبه ثم أجب عن الأسئلة التي تليه :



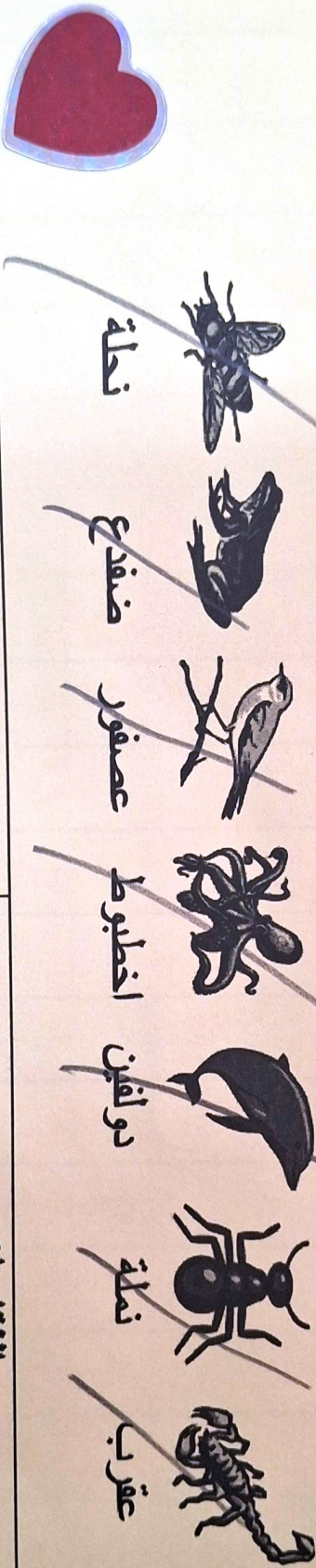
ورقة عمل رقم (3)
المبحث : العلوم / الصف : الخامس
وحدة تنوع الكائنات الحية / درس الحيوانات 1



مدارس الكلية العلمية الإسلامية
بنات جبل عمان

النتائج التعليمية المتوقعة :

يتوقع من الطالب بعد تنفيذ ورقة العمل هذه، أن يكون قادراً على أن : يصنف الحيوانات اعتماداً على وجود العمود الفقري .
نشاط 2 : امامك مجموعة متنوعة من صور الحيوانات صنفها وفق الجدول الآتي:



اللافقريات

المفترسات

عقرب	دولفين
نحلة	عصفور
أخطبوط / نحلة	ضفدع

وهب الله الحيوانات تراكيب كثيرة تساعد على العيش في بيئاتها ،
ومن هذه التراكيب :

1- تمتلك الأسماك :- الخياشيم : للتنفس تحت الماء .

- الزعانف : تمكنها من السباحة .

2- تمتلك الطيور :- أجنحة : تساعد على الطيران .

3- تمتلك الحرياء :- القدرة على تغيير لونها للتخفي عن المفترسات

- اللسان الطويل و اللزج : لتصطاد غذائها .

4- يمتلك الأسد :- الأنياب : لإمساك الفريسة و تمزيقها .

النتائج التعليمية المتوقعة :

يتوقع من الطالب بعد تنفيذ ورقة العمل هذه، أن يكون قادراً على أن : يتعرف خصائص الحيوانات .

النشاط (1) : اختاري فصيلة الحيوان الصحيحة واكتبها بجانب كل جملة من الجمل التالية من الصندوق المجاور :

الثدييات

الرخويات

الاسماك

المفصليات

الطيور

البرمائيات

الزواحف

الديدان

الطيور

الزواحف

البرمائيات

4- حيوان فقاري يغطي جسمه القشور و يمتلك الخياشيم للتنفس تحت الماء و زعانف

تمكنها من السباحة : الاسماك

5- حيوان فقاري يغطي جسمه الشعر أو الفرو و ترضع صغارها الحليب وتتكاثر بالولادة : الثدييات

6- حيوان لا فقاري أجسامها مقسمة الى أجزاء متصلة ببعضها ومغطاة بطبقة صلبة : المفصليات

7- حيوان لا فقاري أجسامها رخوة وبعضها له أصداف : الرخويات

8- حيوان لا فقاري اسطوانى الشكل يعيش في بيئات مختلفة منها ما هو ضار بالانسان وبعضه مفيد :

الديدان

9- من أنا : حيوان فقاري أمتلك لسانا طويلا لأصطاد طعامي وأمتلك جلدا قاسيا و أستطيع أن أغير لون جلدي لأختبئ من أعدائي :

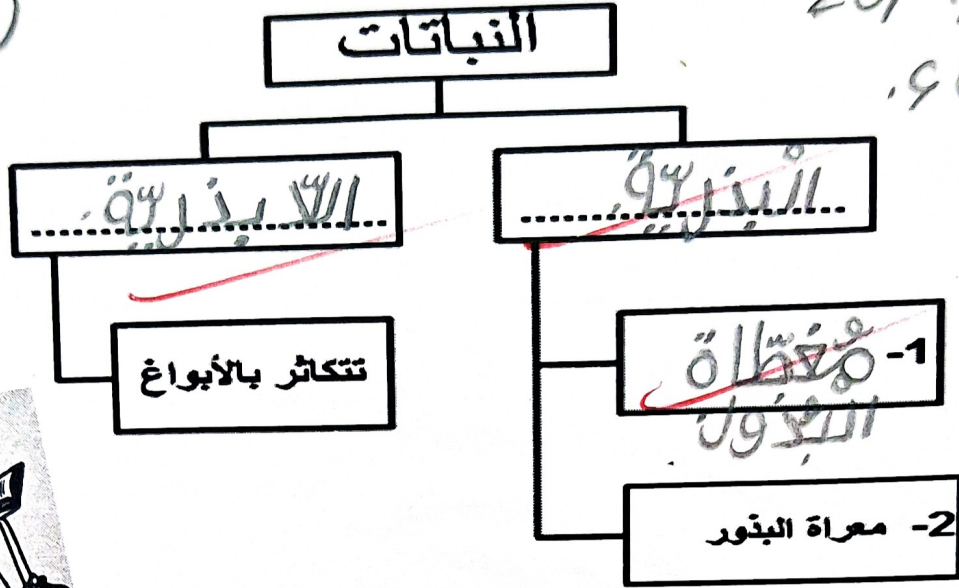
الزواحف

البرمائيات

فا صس
(ف)

السؤال (1) : املئي المخطط التالي الذي يمثل تقسيم النباتات بما يناسبه :

23/9/2025
الثلاثاء



ب) ضعي دائرة حول رمز الاجابة الصحيحة فيما يلي :

(1) من الامثلة على النباتات اللابذرية :

أ- الصنوبر ب- الخنشار ج- اللوز د- الذرة

(2) تسمى النباتات معراة البذور بالنباتات :

أ- الزهرية ب- اللازهرية ج- اللابذرية د - نوات الفلقة

(3) تسمى النباتات التي لاتكون أزهارا وتكون بذورها في مخاريط بالنباتات :

أ- مغطاة البذور ب- اللابذرية ج- معراة البذور د- نوات فلقتين

(4) احدى الازواج التالية هي مثال صحيح على النباتات التي بذورها نوات فلقة واحدة :

أ) البازيلاء والفول ب - اللوز والقمح ج- الترمس والذرة د- القمح والذرة

ج) ضعي اشارة (✓) أو (x) أمام العبارتين التاليتين :

1- يعتبر الحمص من النباتات نوات الفلقة الواحدة : (x)

2- تعتبر النباتات مصدرا رئيسيا للغذاء و يمكن الاستفادة منها في مجالات كثيرة : (✓)

اجتهد اليوم تبني نجاح الغد، فكل خطوة صغيرة تفريك من هدفك





ورقة عمل رقم (5)

المبحث : العلوم / الصف : الخامس
وحدة تنوع الكائنات الحية / درس الفطريات 1



مدارس الكلية العلمية الإسلامية
جبل عمان / الجبيلة

النتائج التعليمية المتوقعة: يتوقع من الطالب بعد تنفيذ ورقة العمل هذه، أن يكون قادراً على أن: التعرف على خصائص الفطريات والتمييز بين الفطريات الضارة و الفطريات النافعة.

النشاط (1) : في ضوء دراستك للفطريات ، أكمل المخطط التالي بما يناسبه:

يمكن للفطريات العيش في :
~~بيئات مختلفة~~

الخصائص
العامة
للفطريات

تشبه النباتات في أنها :
~~لا تنتقل من مكان إلى آخر~~

تشبه الحيوانات في أنها :
~~لا تصنع غذاءها بنفسها~~

تختلف الفطريات عن بعضها في عدة صفات
مثل :

1- اللون :

2- الحجم :

النشاط (2) : صنف أنواع الفطريات الآتية الى : فطريات مفيدة وفطريات ضارة في المخطط التالي :

الخميرة - صمغ القمح - عفن الخبز - الكمام - المشروم - عفن البرتقال

أنواع الفطريات

ضارة

صمغ القمح
عفن الخبز
عفن البرتقال

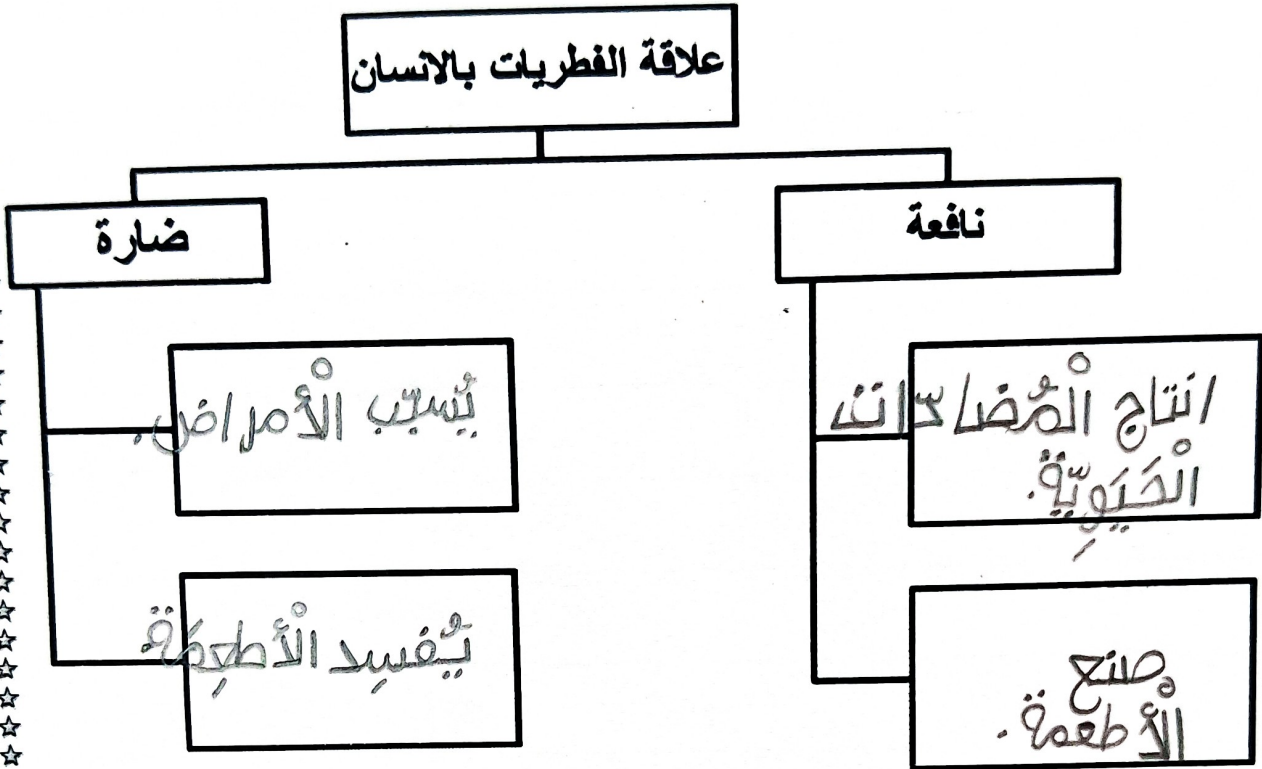
مفيدة

الخميرة
الكمام
المشروم



النتائج التعليمية المتوقعة :

يتوقع من الطالب بعد تنفيذ ورقة العمل هذه، أن يكون قادراً على أن: التعرف على الفطريات للانسان و البيئة .
نشاط (1) : تختلف علاقة الفطريات بالانسان باختلاف أنواعها ، بيني بعض مضر ومنافع الفطريات للانسان من خلال إكمال المخطط التالي :



نشاط (2) :

بعد دراستك لعلاقة الفطريات بالبيئة، املاً الفراغات في العبارات الآتية بما يناسبها:

1- كائنات حية تحلل بقايا الكائنات الحية إلى مواد مفيدة للتربة: **المُحللات** ومن الأمثلة عليها الفطريات.

2- ما أهمية الفطريات للبيئة؟ أ- **تقلل من التلوث** - **تزيد من خصوبة التربة**

نشاط (3) :

توقع ماذا سيحدث لو اختلفت جميع المحلات عن سطح الأرض؟

تراكُم النُتج، زيادة التلوث، وانتشار الأمراض



مدارس الكلية العلمية الإسلامية

ورقة تدريبات / الفصل الدراسي الأول
للعام الدراسي (2025 / 2026)
في مبحث العلوم العامة
للف: الخامس الأساسي

78

بنات جبل عمان

السؤال الأول: ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة فيما يأتي:

(1) تتنفس الأسماك عن طريق:

(أ) الزعقف (ب) الرئتين

(2) تتكاثر النباتات اللائرية عن طريق:

(أ) الجنور (ب) البراعم

(3) فطر يتسبب في إنتفاخ المخبوزات:

(أ) الكمأة (ب) الخميرة

(4) من أمثلة البرمائيات:

(أ) الحرياء (ب) السلحفاة

(5) أحد الأتية لا يعد من فوائد الحيوانات:

(أ) إنتاج الأكسجين (ب) مصدر للغذاء

(ج) صناعة الملابس

(د) الصيد والحراسة

(1 علامت)

السؤال الثاني:

أنكري فائدة للنباتات في حياة الإنسان. 1- يُستخدم في صناعة الملابس كالكُطُن والكتان.

(4 علامت)

السؤال الثالث:

قارني بين مجموعات الحيوانات الفقارية (الزواحف والطيور والثدييات) حسب المطلوب في الجدول الآتي:

المجموعة	غطاء الجسم	طريقة التكاثر
الطيور	يُغطى الريش	يتكاثر بالبيض
الثدييات	يُغطى الشعر أو الفرو	يتكاثر بالولادة

(3 علامت)

السؤال الرابع:

أجبي عن الأسئلة الآتية، حسب المطلوب في كل منها:

(أ) اخط مثالا على كل مجموعة من الحيوانات اللافقارية الآتية:

- الرخويات: إلخ
- المصلليات: إلخ

(ب) فسري: احتياج الفقاريات لكميات غذاء أكبر من اللافقاريات.

لأن الفقاريات أكبر حجمًا ويحتل أجسامًا قوياً

(ج) وضح أهمية دودة الأرض للبيئة.

تعمل على تهوية التربة وتزيد خصوبة التربة.

السؤال الخامس:

(علامتان)

قارني بين عفن الخبز والمثروم حسب المطلوب في الجدول أدناه:

من حيث	عفن الخبز	المثروم
دوره في حياة الإنسان	ضار	مفيد / نافع

السؤال السادس:

(4 علامات)

أ. صلي كل نبات في العمود الأول بالمجموعة التي ينتمي إليها من العمود الثاني: (علامتان)

النبات	المجموعة
الصنوبر	1- نباتات ذات الفلقة الواحدة
الفول	2- نباتات معراة البذور
الخنثار	3- نباتات ذات الفلقتان
الذرة	4- نباتات لا بذرية

ب. ضعي إشارة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وإشارة (x) أمام العبارة الخاطئة في كل مما يأتي: (علامتان)

1. (x) تُعد جميع المفصليات ضارة للإنسان.
2. (x) تحتاج الفقاريات واللافقاريات إلى نفس الكمية من الغذاء.
3. (✓) يعد القمح من النباتات ذات الفلقة الواحدة.
4. (x) من الأمثلة على الديدان المفيدة للإنسان الدودة الشريطية.

انتهت الأسئلة

مع تمنياتنا لكم بالنجاح والتوفيق

قائمة أسماء ورموز العناصر

الرمز	اسم العنصر باللغة الانجليزية أو اللاتينية	اسم العنصر	الرمز	اسم العنصر باللغة الانجليزية أو اللاتينية	اسم العنصر
Al	Aluminium	الألومنيوم	H	Hydrogen	الهيدروجين
K	Kalium	البوتاسيوم	O	Oxygen	الأكسجين
I	Iodine	اليود	He	Helium	الهيليوم
Si	Silicon	السيليكون	Ca	Calcium	الكالسيوم
Hg	Mercury	الزئبق	C	Carbon	الكربون
Na	Natrium	الصوديوم	S	Sulfur	الكبريت
Fe	Ferrum	الحديد	N	Nitrogen	النيتروجين
Mg	Magnesium	المغنيسيوم	Br	Bromine	البروم
Cu	Copper	النحاس	Cl	Chloride	الكلور
			Ag	Silver	الفضة

* تختلف العناصر عن بعضها في خصائصها مثل اللون والشكل والرائحة .

* توجد غالبية العناصر في الحالة الصلبة عند درجة حرارة الغرفة مثل : اليود والنحاس والحديد والمغنيسيوم .

* وتوجد بعضها في الحالة السائلة مثل : البروم والزئبق .

* وبعضها الآخر في الحالة الغازية مثل : الهيدروجين والاكسجين والكلور .

مهمة

المبحث : العلوم
الصف : الخامس / الوحدة : المادة
الدرس : العناصر



مدارس الكلية العلمية

يتوقع من الطالب بعد تنفيذ المهمة : ان يتعرف على العنصر و رمز العنصر .

اكتشف العطاء عنصر الكربون (Carbon) قبل (Carbon) فاعطى العطاء العناصر السابقة الرموز كالآتي :

①

- ❖ يرمز لعنصر الكربون (Carbon) بالرمز (C).
- ❖ يرمز لعنصر الكالسيوم (Calcium) بالرمز (Ca).

بناءً على ما سبق اكتب رموز العناصر التالية :

①

- ❖ تم اكتشاف عنصر الصوديوم (Sodium) بعد اكتشاف عنصر النتروجين (Nitrogen).

(Na)

رمز عنصر الصوديوم : (Na) ، رمز عنصر النتروجين : (N)

②

- ❖ تم اكتشاف عنصر الفلور (Fluorine) قبل اكتشاف عنصر الحديد (Ferrum).

(Fe)

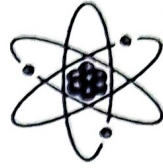
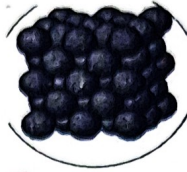
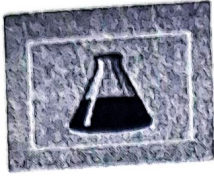
رمز عنصر الفلور : (F) ، رمز عنصر الحديد : (Fe)

الاسم : ... زينة ... الفولبي

مهمة للدرس العناصر

مدرسة البنات / جبل عمان

(1) اكتب ماذا تمثل الأشكال المبينة أدناه: (الذرة، والعنصر، والمادة):



المادة

العنصر

الذرة

(2) صل بين العمود الأول وما يناسبه من العمود الثاني:

العمود الأول	العمود الثاني
الذرة	مادة نقية لا يمكن تفكيكها لمواد أبسط بواسطة التفاعلات الكيميائية وتتكون من ارتباط نوع واحد من الذرات
المادة	كل شيء يشغل حيزاً وله كتلة
العنصر	اختصار يمثل الحرف الأول
الرمز	الوحدة الأساسية للمادة ولا يمكن رؤيتها بالعين المجردة

(3) تختلف العناصر عن بعضها في خواصها مثل الشكل واللون والرائحة

(4) وتوجد العناصر في الحالة الصلبة مثل الكربون والغازية مثل الأكسجين والصلبة مثل الحديد والغازية مثل الهيدروجين والصلبة مثل الألمنيوم

(5) اكتب رمز كل عنصر من العناصر التالية:

الألمنيوم: Al الهيدروجين: H الأكسجين: O
الصوديوم: Na الكربون: C النيتروجين: N
الحديد: Fe السيليكون: Si البوتاسيوم: K

اجتهد اليوم تبني نجاح الغد، فكل خطوة صغيرة تقربك من هدفك

معلمة

الجمعة
10/2025

التاريخ:

الموضوع: أسئلة درس العناصر الكيميائية

س1: في خصائصها (مثل اللون والشكل والرائحة).

س2:

• الغنص.

• الذرة.

س3: الألمنيوم: Al.

الكربون: C.

الكالسيوم: Ca.

س4: الهيليوم: He.

الهيدروجين: H.

النيتروجين: N.

الصوديوم: Na.

س5: الاختصار والتسريع.

س6: Mg.

الأستاذ:
19/10/2025

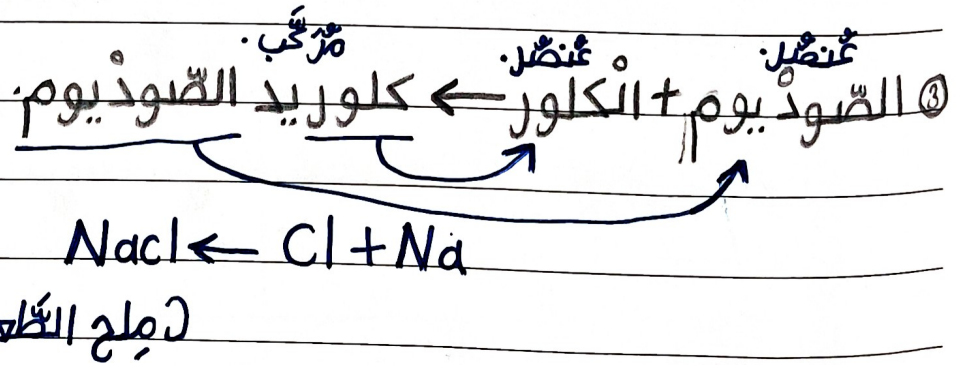
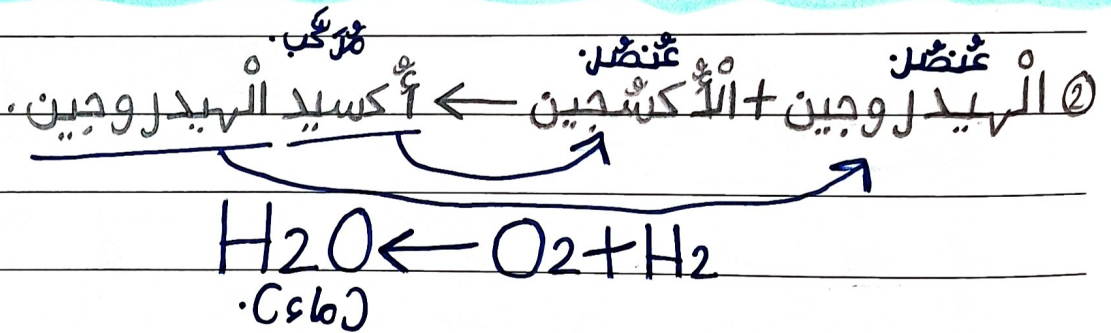
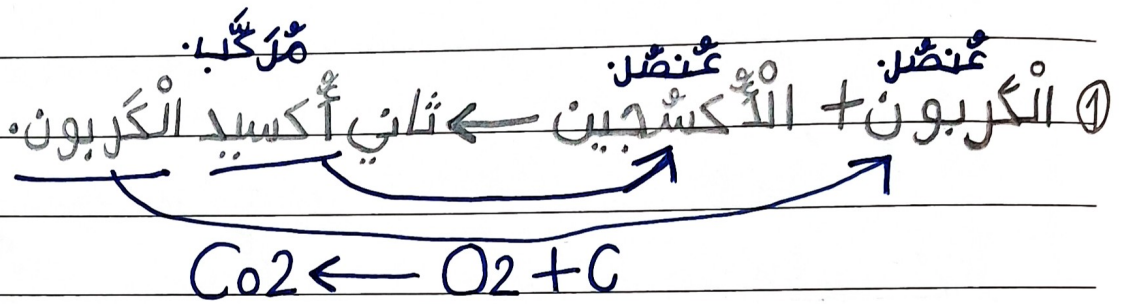
التاريخ:

الموضوع: المركبات الكيميائية.

* تُسمى العملية التي تُكوّن المركبات هي: (التفاعل الكيميائي).

* تختلف خصائص المركبات عن خصائص العناصر المكوّنة لها.

* بعض التفاعلات الكيميائية:





الفرق بين المركب والمخلوط

المخلوط	المركب
ينتج من مزج مادتين أو أكثر	مادة نقية تنتج من ارتباط ذرات عنصرين أو أكثر
يتكون بدون حدوث تفاعل كيميائي	يتكون نتيجة حدوث تفاعل كيميائي
لا تختلف خصائص المخلوط عن خصائص المواد المكونة له	تختلف خصائص المركب عن خصائص العناصر المكونة لها
مثل : ملح الطعام والماء عنصر الكبريت مع كمية من برادة الحديد معًا المكسرات الهواء الجوي	مثل : كلوريد الصوديوم كبريتيد الحديد نترات الصوديوم

سلطنة عمان

الضوء : هو شكل من أشكال الطاقة

خصائص الضوء :
1- يسير في خطوط مستقيمة .

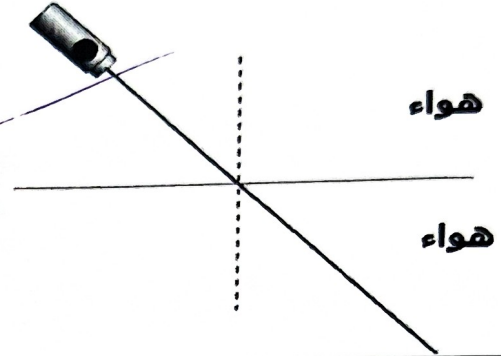
2- ينتقل في الأوساط الشفافة (مثل الماء و الزجاج و الهواء) و ينتقل في الفراغ .

3- ينتقل بسرعة كبيرة جدا (أكبر سرعة في الكون) ، وأكبر سرعة له في الهواء والفراغ
4- ينعكس عن الأجسام المعتمدة فترى الأشياء من حولنا .

لاستنتاج شروط انكسار الضوء ، ادرسي الأشكال التالية و أجبي عن الأسئلة المرفقة ..

هل انتقل الضوء بين وسطين مختلفين ؟ لا

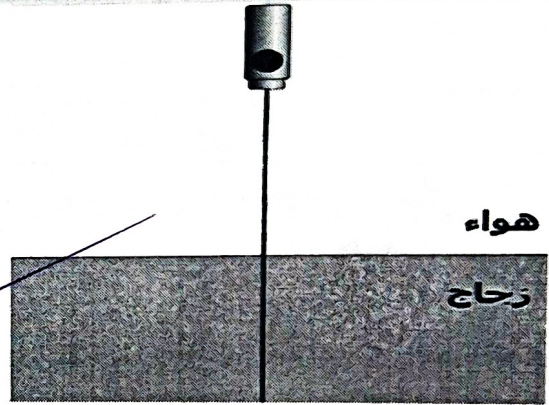
هل انحرف الشعاع الضوئي عن مساره الأصلي ؟ لا



هل انتقل الضوء بين وسطين مختلفين ؟ نعم

هل سقط الشعاع بشكل مائل ؟ لا

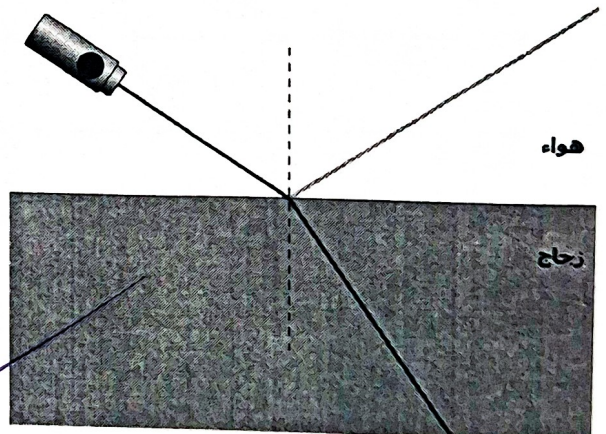
هل انحرف الشعاع الضوئي عن مساره الأصلي ؟ لا



هل انتقل الضوء بين وسطين مختلفين ؟ نعم

هل سقط الشعاع بشكل مائل ؟ نعم

هل انحرف الشعاع الضوئي عن مساره الأصلي ؟ نعم



ما هي شروط انكسار الضوء ؟
① أن ينتقل الضوء بين وسطين شفافين ② أن يسقط بشكل مائل (زاوية)
③ أن يكون الضوء غير متجانس

التلخيص

11/11/2025

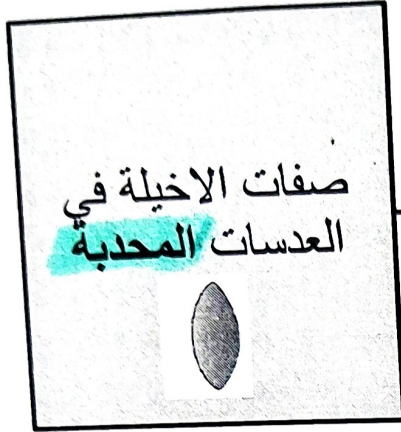
التاريخ:

أنواع الأعاسات

الموضوع:

من حيث	الأسماء المختلفة	الأسماء المختلفة
سكليات	سمكية من الأسماك والقشريات من اللافقاريات	الأسماك الحقيقية والقشريات
نوع بيوتها	القشريات	القشريات
لحمها	القشريات	القشريات

✓

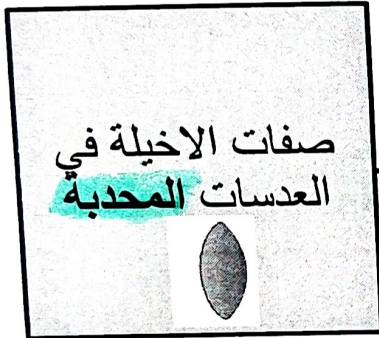


اذا كان الجسم **بعيداً** عن
العدسة يكون الخيال

مقلوب ، حقيقي ،
مُصَغَّر

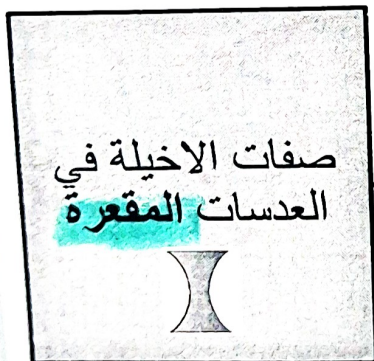
مقلوب ، حقيقي ،
مُتَسَاوٍ **وإِطْوَالِ**
الجسم

مقلوب ، حقيقي ،
مُكَبَّر



اذا كان الجسم **قريباً جداً**
من العدسة يكون الخيال

معتدل ، وهمي
مُكَبَّر



أينما **وُضِعَ** **الجسم** أمام
العدسة يكون الخيال

معتدل ، وهمي
مُصَغَّر

العدسة المقعرة

صفات الخيال المتكون
في العدسة المقعرة لا
يتغير مهما كان بعد
الجسم

دائما يكون
معتدل و وهمي
ومصغر

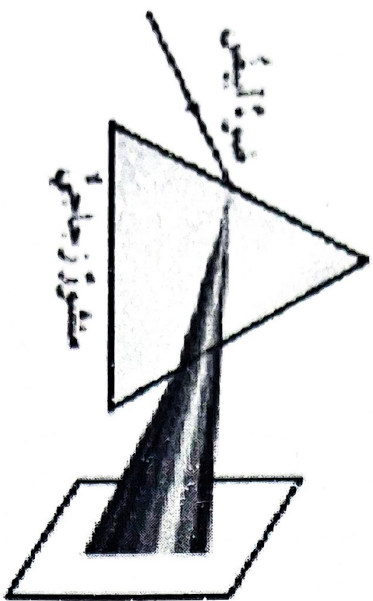
العدسة المحدبة

إذا كان الجسم بعيدا عن العدسة
المحدبة فإن الخيال يكون حقيقيا
و مقلوبا وقد يكون مكبرا أو
مصغرا أو مساو لطول الجسم

إذا كان الجسم قريب جدا
من العدسة فإن الخيال
يكون معتدل و وهمي
و مكبر

أ) نلق تجربة: تحليل الضوء الأبيض، ثم أجب عن الأسئلة الآتية:

- 1- ما لون الضوء الداخل إلى المنشور؟
.....
- 2- ماذا حدث للضوء بعد مروره في المنشور؟
.....
- 3- روضح المقصود بتحليل الضوء؟
.....



ب) بالاعتماد على التجربة السابقة، إذا علمت أن (قوس المطر يظهر بعد تساقط المطر وشروق الشمس)، أجب عن الأسئلة الآتية:

- 1 - نمثل الشمس في التجربة السابقة الشمس في التجربة السابقة
.....
- 2 - فسر سبب تكون قوس المطر؟
.....

الصوت

- 1) ما هو الصوت ؟ الصوت : هو شكل من أشكال الطاقة، و ينشأ بسبب اهتزاز الأجسام
- 2) كيف ينشأ صوت الانسان؟ ينشأ صوت الانسان بسبب اهتزاز الحبال الصوتية
- 3) هل ينتقل الصوت في جميع الأوساط ؟
نعم ،ينتقل في جميع الأوساط (الصلبة و السائلة و الغازية)
- 4) هل ينتقل الصوت في الفراغ ؟
لا ينتقل الصوت في الفراغ ، لذلك فهو يحتاج وسط ناقل .
- 5) في أي وسط تكون سرعة الصوت أكبر ؟
في الأوساط الصلبة لان جزيئاته مترابطة .

الصف : الخامس

اختبار قصير في درس الضوء / العلوم

الاسم :

السؤال الأول : املس الفراغات التالية بما يناسبها فيما يلي (علامتان)

أ- انحراف الضوء : هو التغير في مسار الضوء .

ب- العدسة : جسم شفاف يغير أبعاد الأجسام التي نراقبها من خلالها .

ج- إذا كان الجسم بعيد عن العدسة المحدبة فإن صفات الخيال تكون : 1- 2- و 3-
ب- حقيقي

و مصغرا أو مكبرا أو مساويا لطول الجسم .

السؤال الثاني : ضع دائرة حول رمز الأجسام الصحيحة فيما يلي (3 علامات)

1- من شروط انكسار الضوء :

أ- أن يسقط الضوء بشكل عمودي X

ب- أن يسقط الضوء بشكل مائل

ج- أن يسقط من وسط شفاف إلى وسط شفاف مختلف

2- عدسة مميكة من الوسط وأقل سمكا من أطرافها هي العدسة :

أ- المحدبة

3- صفات الخيال المتكون في العدسة المقعرة يكون دائما :

أ- معتدل ، وهمي ، ومصغر

ب- معتدل ، وهمي ، مكبر

ج- حقيقي ، مقعور ، مصغر

د- حقيقي ، مقعور ، مكبر

السؤال الثالث :

أ- قارني بين أنواع العدسات في الجدول التالي من حيث : (3 علامات)

المقعرة	المحدبة	اسم العدسة
وهمية	حقيقية	نوع بؤرتها

الخيال الوهمي	الخيال الحقيقي
لا يمكن تجميعه على حاجز أو شاشة	يمكن تجميعه على حاجز أو شاشة

ب- انكري فرقا واحدا بين الخيال الحقيقي و الخيال الوهمي ؟

لا يمكن تجميعه على حاجز أو شاشة

يمكن تجميعه على حاجز أو شاشة

8

1

توقيع

العدسة : جسم شفاف يغير أبعاد الأجسام التي نراقبها من خلالها، ومنها نوعين العدسة المحدبة والعدسة المقعرة .

أ- تسمى العدسة المحدبة بالعدسة المجمعة ؟ لأنها تجمع الأشعة المنكسرة في نقطة تسمى البؤرة الحقيقية .

ب- تسمى العدسة المقعرة بالعدسة المفرقة ؟ لأنها تفرق الأشعة الساقطة عليها ، وعليه تكون بؤرتها وهمية .

(2) العدسة المحدبة والعدسة المقعرة

الخيال الحقيقي	الخيال الوهمي
مقلوب	معتدل
يمكن رؤيته على حاجز أو شاشة	لا يمكن رؤيته على حاجز أو شاشة