

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج السعودية



## موقع المناهج المنهاج السعودي

\*للحصول على أوراق عمل لجميع الصفوف وجميع المواد اضغط هنا

<https://www.almanahj.com/sa>

\* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف الرابع اضغط هنا

<https://almanahj.com/sa/4>

\* للحصول على جميع أوراق الصف الرابع في مادة علوم ولجميع الفصول, اضغط هنا

<https://almanahj.com/sa/4science>

\* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف الرابع في مادة علوم الخاصة بـ الفصل الأول اضغط هنا

<https://www.almanahj.com/sa/4science1>

\* لتحميل كتب جميع المواد في جميع الفصول للـ الصف الرابع اضغط هنا

<https://www.almanahj.com/sa/grade4>

للحصول على جميع روابط الصفوف على تلغرام وفيسبوك من قنوات وصفحات: اضغط هنا

<https://t.me/sacourse>

## الوحدة الاولى (الفصل الاول)

-عرفي الخلية؟

هي اصغر وحده في المخلوق الحي.

-قارني بين الخلايا الحيوانية والخلايا النباتية؟

| خلايا نباتية | خلايا حيوانية |                 |
|--------------|---------------|-----------------|
| ✓            | ✗             | جدار الخلية     |
| ✓            | ✓             | غشاء الخلية     |
| ✓            | ✗             | البلاستيدات     |
| ✓            | ✓             | الثقاة          |
| كبيرة        | صغيرة         | الضجوة العصارية |
| ✓            | ✓             | السيتوبلازم     |
| ✓            | ✓             | الميتوكوندريا   |
| ✓            | ✓             | الكروموسومات    |

-عرفي النسيج؟

هو مجموعة من الخلايا المتماثلة تجتمع وتتعاون معا لتؤدي وظيفة محددة.

-عرفي العضو؟

هو مجموعة من الأنسجة تقوم معا باداء وظيفة معينة.

-عرفي الجهاز الحيوي؟

هو مجموعة من الأعضاء في الجسم تتآزر معا للقيام بوظائف الحياة الأساسية.

## الفصل الثاني

-عرفي الفقاريات؟

هي حيوانات لها عمود فقري .

-عرفي اللافقاريات؟  
هي حيوانات ليس لها عمود فقري.

-معظم الحيوانات لا فقاريات .

-وتصنف اللافقاريات إلى ثمان مجموعات:

(١) الإسفنجيات. (٢) اللاسعات. (٣) الرخويات. (٤) المفصليات. (٥) شوحيات الجلد.

(٦) الديدان المسطحة. (٧) الديدان الإسطوانية. (٨) الديدان الحلقية.



٣

-تنقسم الفقاريات الي سبع طوائف:

(- ثابتة درجة الحرارة)

١-الطيور ٢-الثدييات

(-متغيرة درجة الحرارة)

٣-برمائيات ٤- زواحف ٥- الأسماك اللافكية ٦-الاسماك الغضروفية ٧- الاسماك العظمية

## أجهزة الجسم

١- الجهاز الهيكلي: يدعم الجسم ويحمي الاعضاء الداخلية.

٢- الجهاز العضلي: من العضلات وهي نسيج عضلي قوي يحرك العظام.

٣- الجهاز العصبي: وهو الجهاز الذي يتحكم بجميع اجهزة الجسم ويتكون من خلايا عصبية.

٤- الجهاز التنفسي : يساعد على نقل الأوكسجين إلى الدم وعلى تخلص الفضلات الضارة ومنها غاز ثاني أكسيد الكربون.

٥- الجهاز الدوراني: ويتكون من القلب والدم والأوعية الدموية ويقوم بنقل الدم الذي يحمل الغذاء و الأوكسجين إلى خلايا الجسم المختلفة والتخلص من فضلاتها.

٦- الجهاز الإخراجي: يقوم بالتخلص من الفضلات. وتعد الكبد والكلى والمثانة والجلد الرئتين أعضاء لإخراج الفضلات.

٧- الجهاز الهضمي: يساعد على تفكيك الطعام وتحليله.

## ٤

### الوحدة الثانية (الفصل الثالث)

ما النظام البيئي؟

النظام البيئي هو تفاعل العوامل الحيوية مع العوامل اللا حيوية.

١) عوامل حيوية :- هي جميع المخلوقات الحية في البيئة ومنها النبات والحيوان والبكتيريا والإنسان.

٢) عوامل لا حيوية :- هي الأشياء غير الحية في البيئة ومنها الماء والصخر والتربة والضوء.

**-ما هو الموطن؟**

هو مكان يعيش فيه الكائن الحي .

**-ما هي المنتجات ؟**

هي مخلوقات حية تصنع غذاءها بنفسها مستخدمة طاقة الشمس (وجميع المخلوقات الحية في النظام البيئي تعتمد على المنتجات).

**-ما هي المستهلكات؟**

هي المخلوقات الحية التي لا تستطيع صنع غذائها بنفسها.

**-ما هي المحللات ؟**

هي مخلوقات تقوم بتحليل المواد الميتة للحصول على الطاقة ومنها الديدان البكتيريا والفطريات.

**-ما هي السلسلة الغذائية؟**

هي انتقال الطاقة من مخلوق حي إلى آخر.  
(الشمس مصدر الطاقة التي تخزن في المنتجات، وتنتقل منها إلى المستهلكات ومنها إلى المحللات.)

**-عرفي الشبكة الغذائية ؟**

هي تداخل السلاسل الغذائية معاً  
(وهي توضح ترابط سلاسل الغذاء في النظام البيئي.)

**-عرفي التنافس ؟**

هو الصراع بين المخلوقات الحية على الطعام والماء وجميع احتياجاتها الأخرى.

**-ما الذي يسبب تغير النظام البيئي؟**

١) الظواهر الطبيعية مثل البراكين والأعاصير والأمطار

٢) المخلوقات الحية : منها ضار مثل هجوم الجراد على النباتات والقضاء عليها .  
ومنها مفيد مثل الحفر المائية التي يحدثها التمساح و تساعد الحيوانات وقت الجفاف.

**-كيف يغير الناس النظام البيئي؟**

١-ازالة الغابات ٢-الأكتظاظ السكاني ٣-التلوث

### -عرفي التلوث؟

هو إضافة أشياء ضارة إلى الماء أو الهواء أو التربة.

### -كيف يمكننا المساعدة على حماية النظام البيئي؟

١- زراعة اشجار جديدة ٢-إعادة تدوير الزجاج والأوراق والبلاستيك ٣-ترشيد استهلاك الماء.

### -ماذا يحدث عندما يتغير النظام البيئي؟

١-الموئمة. ٢- الانتقال إلى أماكن جديدة ٣- الإنقراض

### -عرفي الموئمة؟

هي استجابة الحيوان للتغير الحادث في بيئته.

### -عرفي الإنقراض ؟

هو اختفاء أو عدم وجود أفراد النوع الواحد كلها.

### -ما انواع الصخور؟

الصخور المنصهرة في باطن الأرض تسمى الماجما.

١- الصخور النارية

٢-الصخور الرسوبية :

٣-الصخور المتحولة

### -كيف تتكون الصخور الرسوبية ؟

تتكون من رواسب تراصت وتماسكت عبر ملايين السنين.

## الوحدة الثالثة

## الفصل الرابع

### -عرفي المعدن؟

هو مادة طبيعية غير حية تشكل الصخور.

### -ماهي خصائص المعادن؟

١. اللون

٢. القساوة ( ألين المعادن التلك واكثرها قساوة الالماس).

٣. البريق

٤. المخدش او الحكاكه.

-أين يوجد الماء؟

(١)الماء المالح :- يحتوي ماء البحر او المحيط على كمية كبيرة من الأملاح.

(٢)الماء العذب :- يحتوي الماء العذب على كمية قليلة من الأملاح مثل الجداول والأنهار والآبار والبرك

(٣)المياه الجوفية:- هو مصطلح يطلق على الماء المخزون في الفراغات بين الصخور تحت سطح الأرض.

تعريف او اكملني او صح وخطا:-

**-الخلية :-**

هي اصغر وحده في المخلوق الحي

**-النسيج :-**

هو مجموعة من الخلايا المتماثلة تجتمع وتتعاون معا لتؤدي وظيفة محددة.

**-العضو :-**

هو مجموعة من الأنسجة تقوم معا باداء وظيفة معينة.

**-الجهاز الحيوي :-**

هو مجموعة من الأعضاء في الجسم تتآزر معا للقيام بوظائف الحياة الأساسية.

**-النظام البيئي:-**

النظام البيئي هو تفاعل العوامل الحيوية مع العوامل اللا حيوية.

**-عوامل حيوية :-** هي جميع المخلوقات الحية في البيئة ومنها النبات والحيوان والبكتيريا والإنسان.

**-عوامل لا حيوية :-** هي الأشياء غير الحية في البيئة ومنها الماء والصخر والتربة والضوء.

**-الموطن:-**

هو مكان يعيش فيه الكائن الحي .

**-المنتجات:-**

هي مخلوقات حية تصنع غذاءها بنفسها مستخدمة طاقة الشمس (وجميع المخلوقات الحية في النظام البيئي تعتمد على المنتجات).

**-المستهلكات:-**

هي المخلوقات الحية التي لا تستطيع صنع غذائها بنفسها.

**-المحللات :-**

هي مخلوقات تقوم بتحليل المواد الميتة للحصول على الطاقة ومنها الديدان البكتيريا والفطريات.

### -السلسلة الغذائية:-

هي انتقال الطاقة من مخلوق حي إلى آخر.

### -الشبكة الغذائية:-

هي تداخل السلاسل الغذائية معاً في النظام البيئي.  
هي ترابط سلاسل الغذاء في النظام البيئي.

### -المواءمة:-

هي استجابة الحيوان للتغير الحادث في بيئته.

### -الإنقراض :-

هو اختفاء أو عدم وجود أفراد النوع الواحد كلها.

### -التعداد:-

### تصنف اللافقاريات إلى ثمان مجموعات:

١) الإسفنجيات. ٢) الالاسعات. ٣) الرخويات. ٤) المفصليات. ٥) شوكيات الجلد.

٦) الديدان المفلطحة. ٧) الديدان الإسطوانية. ٨) الديدان الحلقية.

### تنقسم الفقاريات الي سبع طوائف:

١-الطيور ٢-الثدييات ٣-برمائيات ٤-زواحف

٥- الأسماك (الاسماك اللافكية- الاسماك الغضروفية- الاسماك العظمية).

### الذي يسبب تغير النظام البيئي

١) الظواهر الطبيعية مثل البراكين والأعاصير والأمطار

٢) المخلوقات الحية

### -كيف يغير الناس النظام البيئي؟

١-ازالة الغابات ٢-الأكتظاظ السكاني ٣-التلوث

### خصائص المعادن:-

١. اللون

٢. القساوة ( أليين المعادن التلك واكثرها قساوة الالماس).

٣. البريق

## انواع الصخور:-

- ١- الصخور النارية.
- ٢-الصخور الرسوبية.
- ٣-الصخور المتحولة.

## مصادر الماء:-

- ١)الماء المالح
- ٢)الماء العذب
- ٣)المياه الجوفية