

المادة / العلوم .

الصف / الرابع /

الاسم :



• **الوحدة الثانية (مملكة الحيوان) / الدرس الأول ( الحيوانات ) من ص(82 الى 91) .**

- (1) مملكة الحيوان شعبتان : (1) حيوانات لافقارية . (2) حيوانات فقارية  
(2) الحيوان اللافقاري هو الحيوان الذي ليس له عمود فقاري (عدد 95 من 100 حيوان يكون لافقاري ) .  
(3) ان كان للحيوان خط منتصف يقسم الجسم لقسمين متطابقين اذن الحيوان له محور تناظر .  
\*الثديات ( من الفقاريات ) مثلا لها محور تناظر واضح ..  
اما الاسفنجيات (من اللافقاريات ليس لها محور تناظر ) .

(4) تقسم اللافقاريات الى خمس مجموعات :

(1) **الاسفنجيات** : (1) ابسط انواع اللافقاريات . (2) لا تحوي محور تناظر .  
(3) تأخذ شكل الجراب . (3) تعيش تحت الماء .



(2) **اللواصع** : لافقاريات لها ما يشبه الأذرع تسمى (لوامس) توجد في نهايتها خلايا سامة لصعق الفريسة .



(3) **الرخويات** : لافقاريات ذات جسم رخو .

بعضها يحتوي عل صدفه لحماية الجسم كالحلزونات و المحار .

\* رخويات تعيش في الماء مثل الاخطبوط والحبار .  
\* رخويات تعيش ع اليابسة مثل الحلزونات .



(4) **شوكيات الجلد** : لافقاريات تتميز بوجود هيكل غضروفي داخلي وقشرة شانكة مثل نجم البحر .

(5) **المفصليات** : (أ) تتميز جميع المفصليات ب: (1) أرجل مفصلية .

(2) جسم مقسم الى أقسام .

(3) هيكل خارجي عبارة عن قشرة صلبة تحمي الجسم المفصلي

(ب) أنواع المفصليات :



(1) القشريات مثل الربيان و ام الربيان و سرطان البحر (كابوريا) .



(2) الحشرات : جسمها مكون من 3 أقسام وولها 6 أرجل وزوج من قرون الاستشعار مثل النمل و النحل .



(3) العنكبوتيات (العناكب) : جسمها مقسم الى قسمين ولها 8 أرجل مثل العنكبوت و العقرب .



(4) مئويات الأرجل : تحوي زوج من الأرجل في كل قسم من جسمها .

(6) **الديدان** : للديدان ثلاث انواع :

(1) مفلطحة: ابسط انواع الديدان لها راس وذيل وعينان تعيش في اجسام الحيوانات الاخرى مثل **المستورقة** .

(2) اسطوانية: رفعية، تعيش في اجسام الحيوانات الاخرى مثل **الثعبانية** ،

(3) الحلقية: مقسم جسمها الى أقسام مثل **دودة الأرض** .



1

الحلقية

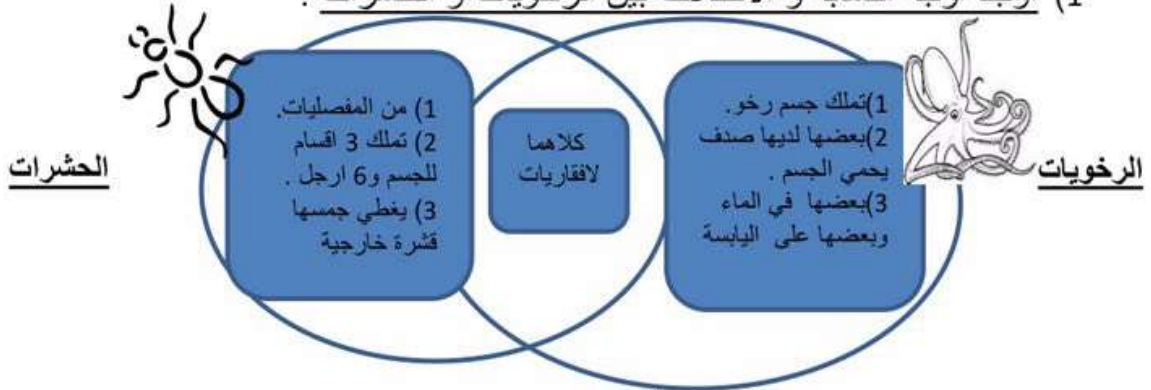


الأسطوانية



المفلطحة

- الوحدة الثانية (مملكة الحيوان) / الدرس الأول (الحيوانات) من ص (82 الى 91) .
- (1) اوجد اوجه التشابه و الاختلاف بين الرخويات و الحشرات .



## (2) اختر من العمود ب ما يناسب أ:

العمود أ	العمود ب
(1) محور التناظر	( 6 ) الحيوان الذي ليس له عمود فقاري
(2) شوكلات الجلد .	( 5 ) من المفصليات التي تحوي زوج من الأرجل في كل قسم من جسمها.
(3) العناكب	( 1 ) خط منتصف يقسم الجسم لقسمين متطابقين.
(4) الديدان الحلقيه	( 3 ) من المفصليات جسمها مقسم الى قسمين ولها 8 أرجل .
(5) منويات الأرجل	( 2 ) لافقاريات تتميز بوجود هيكل غضروفي داخلي وقشرة شانكة .
(6)الحيوان اللاقاري	( 4 ) من انواع الديدان مقسم جسمها الى اقسام مثل دودة الأرض.

[www.almanahj.com](http://www.almanahj.com)

## (3) اجب عما يلي :

- (1) لماذا لا تعيش حيوانات رخوة مثل الاسفنج و اللواسع على اليابسة ؟  
----- لان جسمها الرطب يحتاج الماء حتى لا تجف و تموت .
- (2) ما فائدة الخلايا السامة للوامس في حيوانات اللاقارية (اللواسع) ؟  
----- لصعق الفريسة عند اصطيادها ...
- (3) ما فائدة الهيكل الداخلي لشوكلات الجلد ؟  
----- لحماية اجزاء الجسم .
- (4) ما هو الحيوان المفصلي ؟ هو حيوان لاققاري يتميز بارجل مفصلية و جسم مقسم الى اجزاء .
- (5) اذكر انواع المفصليات : (1) القشريات (2) الحشرات (3) العنكبوتيات (4) منويات الأرجل
- (6) اذكر ما تعرفه عن حيوان الاسفنج مع رسم مبسط له ..  
----- حيوان لاققاري بسيط جسمه على شكل الجراب وله فتحة علوية لادخال الطعام .
- (7) وضع بالرسم اي مما شكلين يحتوي محور تناظر ؟؟ (أ) ام (ب)



• الوحدة الثانية (مملكة الحيوان) /الدرس الثاني ( الحيوانات الفقارية ) من ( ص 98 الى 105 ).

(1) الحيوان الفقاري هو الحيوان الذي له عمود فقاري .

(2) فوائد العمود الفقاري : (1) يدعم جسم الحيوان . (2) يسهل حركة الحيوانات الأثقل والأكبر .

(3) تقسم الحيوانات الفقارية الى 7 طوائف :

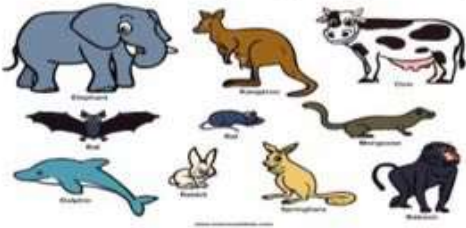
(1) الثدييات : فقاريات يغطي جسمها الفرو او الشعر. – ترضع صغارها الحليب و ترعاهم .

هناك 3 مجموعات للثدييات :

(أ) ثدييات تبيض مثل قنفذ النمل .

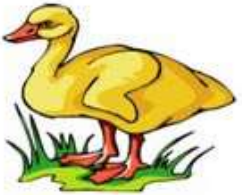
(ب) ثدييات ذوات جراب مثل الكنغر .

(ج) ثدييات التي تنموفي داخل جسم الأم . مثل القرود .



(2) الطيور : فقاريات يغطي جسمها الريش – تبيض وترعى الصغار – لها منقار ورجلين

و جناحين و تتنفس بالرنينين مثل البطريق (لا يطير) و الحمام (تطير)



(3) البرمائيات : فقاريات تقضي اول حياتها في الماء تتنفس بالخياشيم ثم تنتقل الى اليابسة

و تتنفس بالرئتين جلدها رطب لذا تعيش دائما بالقرب من الماء حتى لا يجف مثل الضفدع و السمندل .



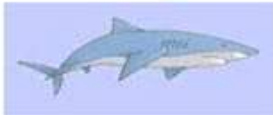
(4) الزواحف : فقاريات جلدها جاف يغطيه الحراشف .مثل التمساح و الثعبان .



(5) الاسماك العظمية : هيكلها الداخلي عظام مثل اسماك الهامور و التونة و الذهبية .



(6) الاسماك الغضروفية : هيكلها الداخلي عبارة عن غضروف مثل اسماك القرش .



(7) الاسماك عديمة الفك : اسماك ليس لها عظام فك . مثل مصاصات الحجر .



(4) تتميز الفقاريات باختلاف نوع الدم :

(أ) ذوات الدم البارد (تتغير درجة حرارة جسم الحيوان حسب البيئة المحيطة بها) مثل البرمائيات و الزواحف و الأسماك .

(ب) ذوات الدم الحار (تحافظ على درجة حرارة الجسم و لا تتغير كثيرا) و تحصل على الحرارة من هضم الطعام التي تاكله . مثل الثدييات و الطيور .

• الوحدة الثانية (مملكة الحيوان) /الدرس الثاني ( الحيوانات الفقارية ) من (ص 98 الى 105 ).

1) اقرانى الجمل التالية ثم حددي صحيحة ام خاطئة مع تصويب الخطا

- 1) السحلية وشبيها السمندل كلاهما من الزواحف . ( خطأ ) .  
 --- السحلية من الزواحف اما السمندل من البرمائيات -----  
 2) أسماك عديمة الفك تحتوي على عمود فقاري . ( صحيحة )  
 -----  
 3) قنفذ النمل من الثدييات التي تبيض .. ( صحيحة ) .  
 -----  
 3) الزواحف فقاريات جلدها خشن يغطيه الحراشف . ( صحيحة ) .  
 -----  
 4) البرمائيات من ذوات الدم البارد . ( صحيحة ) .  
 -----

2) اكملى الجمل بالكلمة الصحيحة :

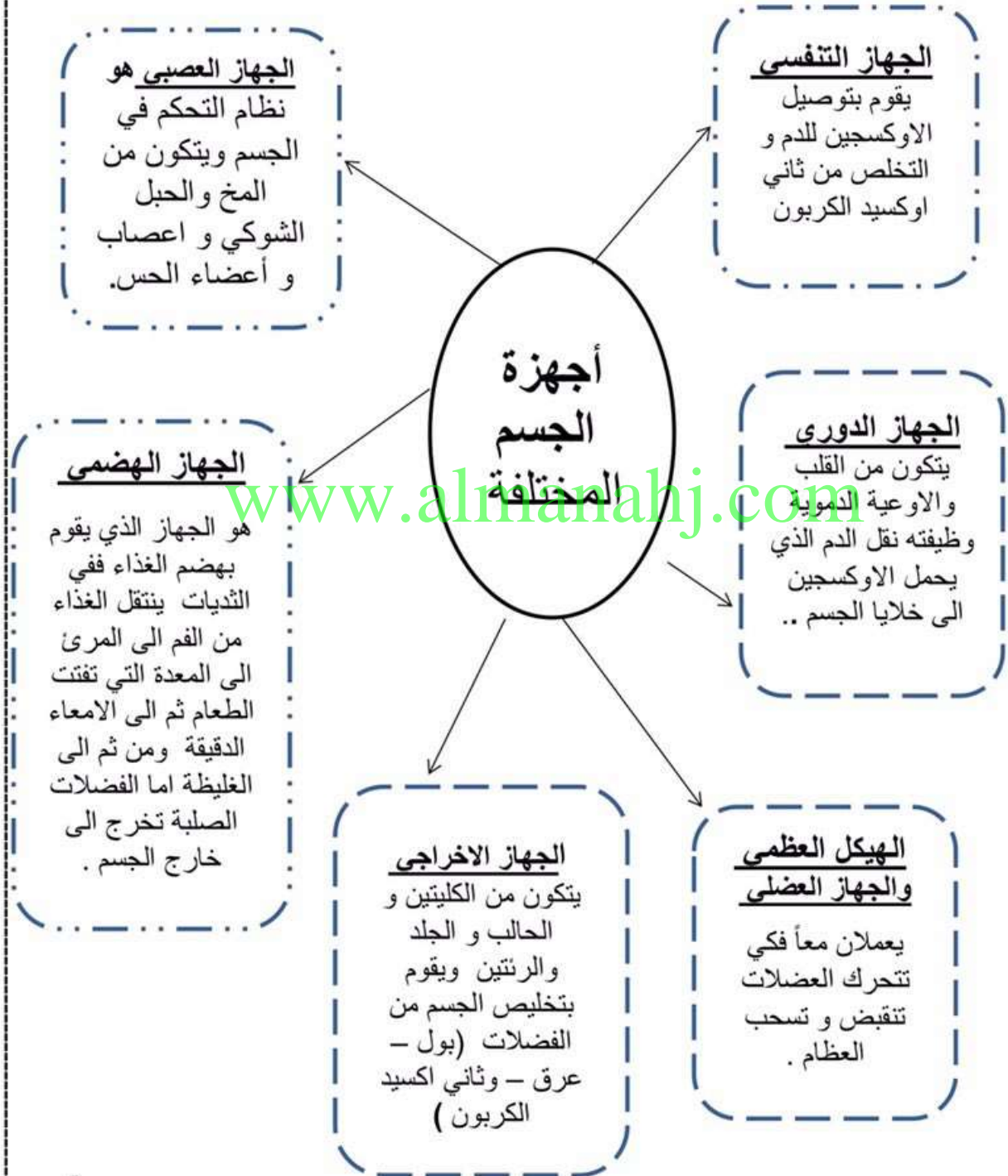
- 1) طائفتين الثدييات ذوات الدم الحار هما :---الثدييات --- و ---الطيور ---  
 2) تقسم الفقاريات الى 7 طوائف  
 3) البرمائيات تقضي اول حياتها في الماء و تتنفس ب الخياشيم ثم تنتقل لتعيش على اليابسة وتتغذى ب الرنتين .  
 3) تحصل ثدييات ذوات الدم الحار على الحرارة من احتراق الغذاء .  
 4) ما يساعد الطيور التي تطير على الطيران ان لديها عظام مجوفة وشكل الجناحين لديها .

3) اكملى الجدول التالي عن الفقاريات :

اسم الحيوان	اسم الطائفة	نوع الدم	غطاء الجسم	كيف يتنفس	مكان العيش
الكنغر	ثدييات	حار	شعر	الرنتين	اليابسة
مصاصات الحجر	اسماك عديمة الفك	بارد	قشور	الخياشيم	الماء
الضفدع	برمائيات	بارد	جلد رطب	الرنتين	اليابسة
الصقر	طيور	حار	ريش	الرنتين	اليابسة
قنفذ النمل	ثدييات	حار	اشواك	الرنتين	اليابسة
اسماك القرش	اسماك غضروفية	بارد	قشور	الخياشيم	الماء
السمندل	برمائيات	بارد	جلد رطب	الخياشيم	اليابسة
السحلية	زواحف	بارد	حراشف	الرنتين	اليابسة
النعام	الطيور	حار	ريش	الرنتين	اليابسة
اسماك التونة	اسماك عظمية	بارد	قشور	الخياشيم	الماء
البطريق	طيور	حار	ريش	الرنتين	اليابسة
الثعبان	زواحف	بارد	حراشف	الرنتين	اليابسة

\*الوحدة الثانية (مملكة الحيوان) /الدرس الثالث ( الأنظمة في الحيوانات ) من (ص 112 الى 123).

1) تنتظم الخلايا المتشابهة لتكون نسيج و عدة أنسجة متشابهة ومختلفة لتكون عضو وعدد من الأعضاء المختلفة تكون جهاز وعدد من الأجهزة المتكاملة تكون جسم الكائن الحي .



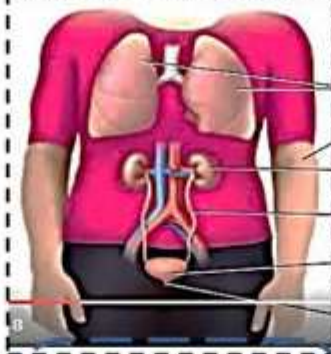
\*الوحدة الثانية (مملكة الحيوان) /الدرس الثالث ( الأنظمة في الحيوانات ) من (ص 112 الى 123).

\* من الصور التالية تعرفي على اسم الجهاز مع ذكر وظيفة ومما يتكون .. (الرجاء الاعتماد على نفسك بالكتابة بعد الدراسة الجيدة 😊)



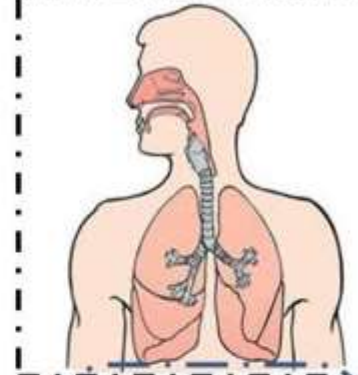
### الجهاز الهضمي

هو الجهاز الذي يقوم بهضم الغذاء ففي الثدييات ينتقل الغذاء من الفم الى المرئ الى المعدة التي تفتت الطعام ثم الى الامعاء الدقيقة ومن ثم الى الغليظة اما الفضلات الصلبة تخرج الى خارج الجسم .



### الجهاز الاخراجي

يتكون من الكليتين و الحالب و الجلد والرئتين ويقوم بتخليص الجسم من الفضلات (بول - عرق - وثاني اكسيد الكربون)



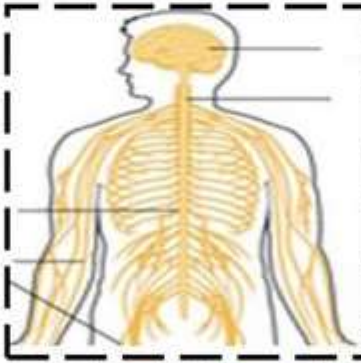
### الجهاز التنفسي

يقوم بتوصيل الاوكسجين للدم و التخلص من ثاني اوكسيد الكربون



### الجهاز الدوري

يتكون من القلب و الاوعية الدموية وظيفته نقل الدم الذي يحمل الاوكسجين الى خلايا الجسم .6



### الجهاز العصبي

نظام التحكم في الجسم ويتكون من المخ والحبل الشوكي و اعصاب و أعضاء الحس.



### الهيكل العظمي والجهاز العضلي

يعملان معاً فكي تتحرك العضلات تنقبض و تسحب العظام .

## الوحدة الثانية (مملكة الحيوان) /الدرس الرابع ( دورة حياة الحيوان ) من (ص 128الى 134 ).

- (1) دورة حياة الحيوان هي مراحل نمو وتغير التي تمر على الحيوان .
- (2) المراحل الاساسية في حياة الحيوان هي : (1) الميلاد . (2) النمو . (3) التكاثر . (4) الموت .
- \* دورة حيوان البطريق تبدأ من بيضة نفقس لتعطي كتكوت فقس حديثاً ثم بطريق صغير ثم بطريق بالغ .
- (3) مدة حياة الكائن الحي هي الفترة التي يعيشها على الأرض . اكبر عمر للانسان هو 122 سنة .
- (4) بعض الحيوانات الصغيرة تشبه ابويها كثيرا مثل الثدييات و الاسماك و الطيور و الزواحف .  
اما بعضها الآخر لا تشبه ابويها اطلاقا مثل ( الحشرات ) لذا نقول مراحل تحول الحشرات .
- (5) طور التحول هو : هو عديد من المراحل المنفصلة عن بعضها .

### (6) للتحول نوعان :

- (1) تحول ناقص كما في حشرة (الرعاش) يصعب مشاهدة الفرق بين مراحل النمو المختلفة .  
\*مراحل الرعاش في طور التحول الناقصة : (1) بيضة . (2) حورية . (3) حشرة رعاش بالغة .
- (2) تحول كامل: كما في حشرة ( الفراشة ) يسهل مشاهدة الفرق بين مراحل النمو المختلفة .  
\*مراحل الفراشة في طور التحول الكامل :

- (1) بيضة . (2) يرقة ( الحيوان الذي يفقس من اليرقة يسمى اليرسوع ) . (3) الشرنقة او عذراء .
- (4) فراشة صغيرة تخرج من العذراء (5) فراشة بالغة .

### (7) كيف تتكاثر الحيوانات :

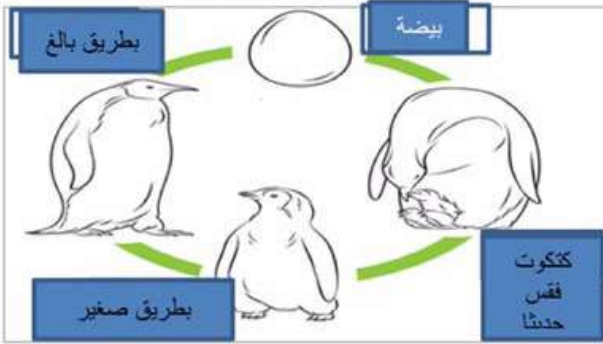
- (1) من أب واحد مثل: (أ) طريقة التبرعم كما في اللواسع مثل قنديل البحر . (ب) طريقة التجدد : كما في الجلد شوكيات مثل نجم البحر .
- (2) من أبوين مثل طريقة الاخصاب:  
طريقة الاخصاب هي : التقاء خلية الأم ( بيضة ) مع خلية الأب ( حيوان منوي ) لتكون بيضة مخصبة عند نموها تصبح جنيناً ( صغير ) .
- (2) خطوات التي يمر بها الجنين اثناء التكوين :  
(1) الاخصاب (التقاء البيضة (من الام) مع الحيوان المنوي (من الاب) . (2) البيضة المخصبة .  
(3) الجنين (يكبر و يتغير في جسم الام) (4) فرد جديد كامل .
- (8) تترث جميع الحيوانات صفاتها الوراثية من الأب بمفرده (في حالة التبرعم او التجدد) او من الأبوين معا .  
\* يطلق على عملية نقل هذه الصفات الوراثية من الآباء للأبناء اسم الوراثة .

- (9) السلوك في الحيوانات: (1) سلوك فطري موروث (غريزي بدون تعلم) مثل بناء الطيور الأعشاش .
- (2) سلوك مكتسب (تعلمي) : مثل تعلم ركوب الدراجة او تعليم حيوانات السيرك .

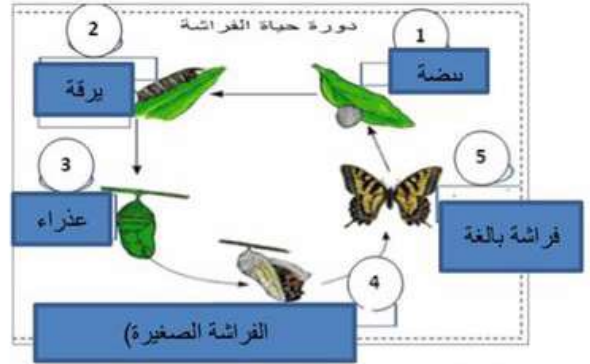
الوحدة الثانية (مملكة الحيوان) /الدرس الرابع ( دورة حياة الحيوان ) من (ص 128الى 134 ).

1) اذكر اسماء المراحل في دورة الحياة او التحول للحيوانات التالية :

(ب) دورة حياة البطريق :



(أ) تحول الفراشة الكامل :



2) اذكر مراحل تحول حشرة الرعاش الناقصة ؟

(1) بيضة. (2) حورية (3) حشرة رعاش بالغة .

3) اذكر المراحل الأساسية في حياة الحيوان ؟

(1) الميلاد . (2) النمو . (3) التكاثر . (4) الموت .

4) اكمل الجدول التالي لتبين كيف تتكاثر الحيوانات .:

شعبة هذا الحيوان	اسم حيوان	عدد الأبناء	طريقة التكاثر
اللاسع	قذليل البحر	1	التيرعم
الجلد شوحيات	نجم البحر	1	التجدد
الاسماك العظمية	الاسماك الذهبية	2	الاخصاب

5) اقراني الجمل التالية ثم حددي صححة ام خاطئة مع تصويب الخطأ

1) الحيوان الذي يفقس من اليرقة يسمى اليرسوع. ( **صححة** ).

2) أطول عمر سُجل للإنسان على الأرض كان 140 سنة. ( **خطأ** )

122

3) تسهل مشاهدة الفرق بين مراحل النمو المختلفة في التحول الناقص. ( **خطأ** ).

التحول الكامل

4) بناء الطيور أعشاشها سلوك فطري موروث. ( **صححة** ).

5) تعليم حيوانات السيرك القفز من الحلقة النارية هو سلوك مكتسب. ( **صححة** ).





المادة / العلوم .

الصف / الرابع /

الاسم : \_\_\_\_\_

ورق عمل ( تلخيص + اسئلة متنوعة )

+ الوحدة الثالثة ( الى 154 الى 175 )

**الوحدة الثالثة (استكشاف الأنظمة البيئية ) / الدرس الأول ( النظام البيئي ) من ص(154الى159)**

(1) النظام البيئي يتكون نتيجة تفاعل العوامل الحيوية والعوامل الغير حيوية في مكان واحد ، مثل المحيط – الغابة – الصحراء .

(2) الموطن البيئي هو المكان الذي يعيش فيه الكائن الحي في هذا النظام البيئي ، مثل الجحور و الاعشاش وحفر في الأشجار . .

(3) العوامل الحيوية هي الكائنات الحية التي توجد في النظام البيئي، مثل الانسان والنبات والحيوان و الفطريات و البكتيريا .

(4) العوامل الغير حيوية : هي الكائنات او الأشياء الغير حية الموجودة في النظام البيئي اي في اي بيئة مثل الماء ، الاكسجين ، الرمال ، الصخور و التربة.



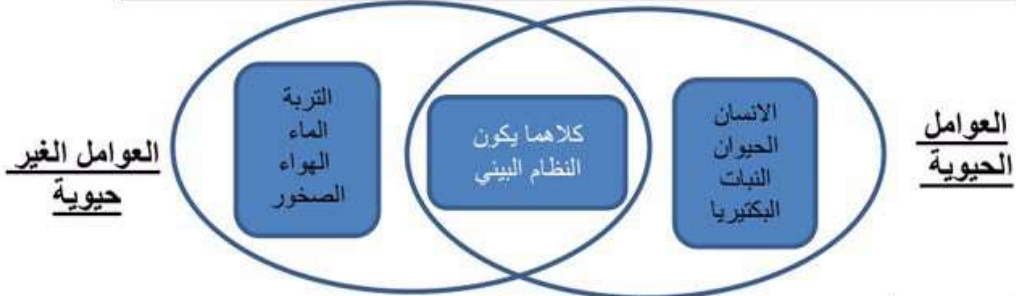
(5) الجماعة احيائية : مجموعة من أفراد نوع واحد تعيش في موطن بيئي .  
مثل : جماعة الاسماك و زنايق الماء وجماعة الديدان الحلقيه .

(6) المجتمع الأحيائي : هو يتشكل من كل الجماعات الاحيائية .  
مثل مجتمع أحيائي الذي في البركة و الذي يتكون من جماعة الضفادع و الحشرات و زنايق الماء .

www.almanahj.com

**الوحدة الثالثة (استكشاف الأنظمة البيئية ) / الدرس الأول ( النظام البيئي ) من ص(154الى159)**

(1) اوجد اوجه التشابه و الاختلاف بين العوامل الحية والعوامل الغير حية .



(2) اختر من العمود ب ما يناسب أ:

العمود أ	العمود ب
(1) المجتمع الأحيائي	( 3 ) من الجماعات الاحيائية .
(2) الموطن البيئي	( 1 ) هو يتشكل من كل الجماعات الاحيائية في النظام البيئي .
(3) العناكب	( 4 ) هي الكائنات الحية التي توجد في النظام البيئي.
(4) العوامل الحيوية	( 2 ) هو المكان الذي يعيش فيه الكائن الحي في هذا النظام البيئي.
(5) النظام البيئي	( 5 ) يتكون نتيجة تفاعل العوامل الحيوية والعوامل الغير حيوية في مكان واحد .

## الوحدة الثالثة (استكشاف الأنظمة البيئية) /

### الدرس الثاني ( العلاقات في الانظمة البيئية) من ص ( 166 الى 175 )



1) الكائنات الحية اما منتجات او مستهلكات او محللات .

2) المنتجات : هي الكائنات التي تصنع غذائها بنفسها . كالأشجار و الأعشاب و الطحالب البحرية باستخدام ضوء الشمس .



3) الكائنات المستهلكة : هي الكائنات التي لا تصنع غذائها بنفسها . ولها 3 أنواع :

1) آكلات اعشاب ( حيوانات تأكل النبات فقط ..مثل الماعز و البقر . )

2) آكلات لحوم ( حيوانات تأكل الحوم فقط ..مثل التماسيح و الاسود . )

3) كائنات متنوعة التغذية (حيوانات تأكل الاعشاب و اللحوم مثل الذبابة و الراكون) .



4) الكائنات المحللة : التي تحلل بقايا المنتجات و المستهلكات الميتة وكذلك الفضلات مثل البكتيريا و الديدان .

5) السلسلة الغذائية : انتقال الطاقة من المنتج الى المستهلكين خلال مسار واحد .

6) المفترس و الفريسة : المفترس هو أكل لحوم يصطاد للحصول على غذائه مثل التماسيح و النسور .

الفريسة : هي الكائنات الحية التي يصطادها المفترس مثل الغزلان و الأرانب .

7) المنافسة : الصراع بين الكائنات الحية للحصول على الغذاء و الماء و المأوى .

8) الشبكة الغذائية : توضح اتصال جميع السلاسل الغذائية في النظام البيئي .

9) هرم الطاقة : صورة توضح انتقال الطاقة خلال السلسلة الغذائية في النظام البيئي .

قاعدة الهرم تحوي اكثر عدد من المنتجات و تنتقل الطاقة عبر آكلات الاعشاب

الى آكلات اللحوم في قمة الهرم و التي تحوي اقل طاقة و اقل انواع ( عدد ) من آكلات اللحوم .



### الوحدة الثالثة (الأنظمة البيئية) (الدرس الثاني/ العلاقات في الانظمة البيئية) من ص ( 166 الى 175 )

1) أقراني الجمل التالية ثم حددي صحيحة ام خاطئة مع تصويب الخطأ

1) حيوان متنوع التغذية هو حيوان يأكل اللحوم فقط . ( خطأ ) .

----- حيوان يأكل اللحوم و النبات -----

2) المنتجات هي الكائنات التي لا تصنع غذائها بنفسها . كالأشجار و الأعشاب . ( خطأ )

----- الكائنات التي تصنع غذائها بنفسها -----

3) الصراع بين الكائنات الحية للحصول على الغذاء فقط . ( خطأ ) .

----- الغذاء و الماء و الأرض -----

4) يوجد 4 انواع من المستهلكات . ( خطأ ) .

----- 3 -----

5) يوجد لدى أكل اللحوم أسنان مسطحة و مخالب حادة حتى تمزق اللحم . ( خطأ ) .

----- اسنان حادة (أنياب) -----

6) الكائنات المحللة التي تحلل بقايا المنتجات و المستهلكات الميتة و الفضلات مثل الرخويات . ( خطأ )

----- مثل الديدان -----



## 2) اكمل الجمل بالكلمة الصحيحة :

- 1) المفترس هو أكل لحوم **لحوم** --- للحصول على غذائه .
- 2) صورة توضح انتقال الطاقة خلال السلسلة الغذائية في النظام البيئي ، هو **هرم الطاقة** -- .
- 3) **السلسلة الغذائية** هي انتقال الطاقة من المنتج الى المستهلكين خلال مسار واحد .
- 3) **الفريسة** هي الكائنات الحية التي يصطادها المفترس مثل الغزلان و الأرانب . .
- 4) **حيوان متنوع التغذية** حيوانات تاكل الأعشاب و اللحوم مثل الدببة و الراكون .

## 3) اكمل الجدول التالي من القائمة :

- ( الصبار - الأسود - الغنم - الثعابين - الطحالب - الأفيال - الدببة - البشر - الدجاج - أشجار الكرز - الحوت القاتل - الجمال - الذناب - أسماك التونة - الغزلان - زنابق الماء )

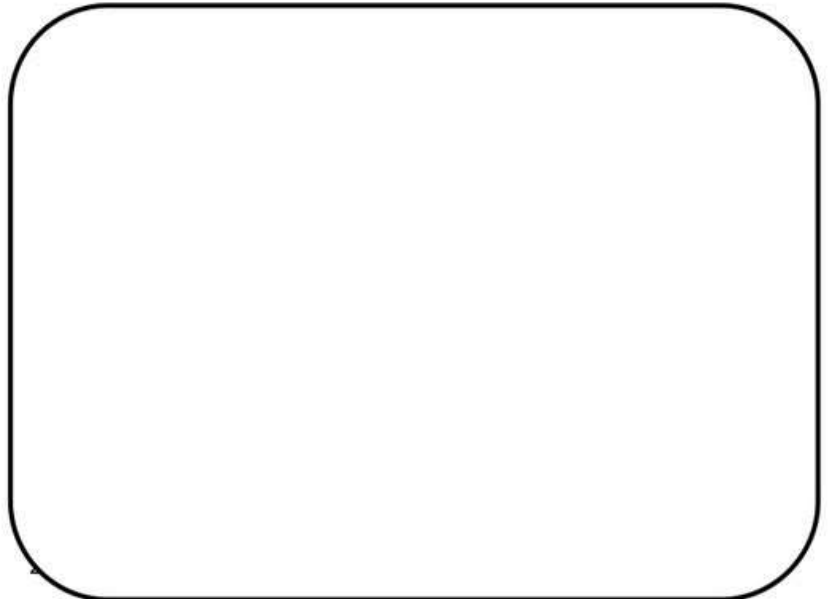
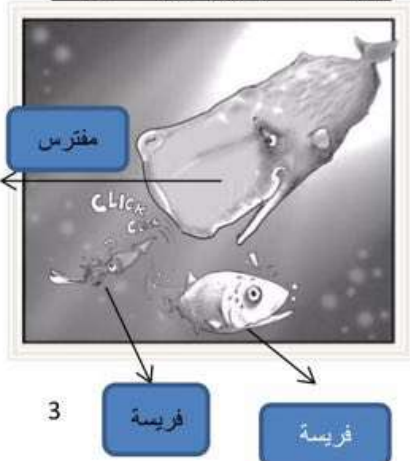
منتجات	مستهلكات آكلات أعشاب	مستهلكات متنوع التغذية	مستهلكات آكلات لحوم
الصبار	الغنم	الدببة	الأسود
الطحالب	الأفيال	البشر	الثعابين
أشجار الكرز	الجمال	الدجاج	الحوت القاتل
زنابق الماء	الغزلان	أسماك التونة	

تابع 3 ) من الكائنات الحية اعلاه صمم 3 سلاسل غذائية (انتهي جيدا لاتجاه الأسهم) .

- 1) ☀️ الطحالب ← أسماك التونة ← الحوت القاتل .
- 2) ☀️ الحبوب ← الغنم ← الذناب
- 3) ☀️ الاعشاب ← الغزلان ← الأسود ..
- 4) صمم شبكة غذائية من 7 كائنات حية . على البر او في البحر (كتابة) ..

5) حدد في الصورة ادناه

أيهما المفترس و أيهما الفريسة



الوحدة الثالثة (استكشاف الأنظمة البيئية) / الدرس الثالث (صحة الانسان) من ص( 182 الى 189 )

1) مراحل نمو الانسان :



- 1) الرضاعة . 2) الطفولة .  
3) المراهقة . 4) البلوغ .

- 2) عندما ينمو جسم الانسان ويكبرفانه يكون خلايا جديدة تسمى هذه العملية انقسام الخلايا .  
3) تنتظم الخلايا المتشابهة لتكون نسيج و عدة أنسجة متشابهة ومختلفة لتكون عضو وعدد من الأعضاء المختلفة تكون جهاز وعدد من الأجهزة المتكاملة تكون جسم الكائن الحي .

4) انواع الانسجة في جسم الانسان مختلفة منها :

- 1) النسيج العضلي الذي ينتج الحركة .  
2) النسيج الضام الذي يدخل في تكوين الدم والعظام .  
3) النسيج العصبي الذي يتكون من خلايا عصبية تنقل الرسائل ..  
4) النسيج الطلائي الذي يدخل في تكوين خلايا البشرة والجهاز الهضمي .  
5) الغذاء الصحي لازم للجسم لامداده بالعناصر الغذائية المفيدة مثل المعادم والفيتامينات والبروتينات .  
6) يجب على الانسان الاهتمام بالعناية الشخصية كغسل اليدين قبل الوجبات و الاستحمام بانتظام و الاهتمام بنظافة الاسنان و الجسم والملابس والمكان باستخدام مواد التنظيف .

- 7) يجب قراءة التعليمات على مواد التنظيف قبل استخدامها وعدم لمسها المباشر بالايدي فالاستخدام الخاطى يسبب في بعض الاحيان بمرض السرطان والذي ينتج نتيجة انقسام عشوائي غير مسيطر عليه لبعض الخلايا ،،، في جسمنا يوجد خلايا تحمينا من الخلايا السرطانية وهي خلايا جهاز المناعة .

الوحدة الثالثة (استكشاف الأنظمة البيئية) // الدرس الثالث (صحة الانسان) من ص( 182 الى 197 )

1) اختر من القائمة (ا) ما يناسب (ب) .

- | (ب)                              | (ا)  |
|----------------------------------|--|
| 5 ) انقسام الخلايا .             | 1) النسيج الضام الذي يدخل في تكوين --                                  |
| 1 ) الدم والعظام                 | 2) النسيج العصبي الذي يتكون من --                                      |
| 4 ) انتاج الحركة .               | 3) النسيج الطلائي الذي يدخل في تكوين                                   |
| 3 ) خلايا البشرة والجهاز الهضمي. | 4) النسيج العضلي الذي يؤدي الى   |
| 2 ) خلايا عصبية تنقل الرسائل.    | 5) عندما ينمو جسم الانسان ويكبرفانه يكون خلايا جديدة تسمى هذه العملية: |

2) أجب عما يلي بأجاة مختصرة :

- 1) ما اسم الجهاز الذي يحمي اجسامنا من الأمراض؟ ---جهاز المناعة-----  
2) سمي بالترتيب مراحل نمو الانسان؟ **الرضاعة - الطفولة - المراهقة - البلوغ** -----  
3) اذكر طريقتين للمحافظة على النظافة الشخصية ؟ **1) تنظيف الأسنان . 2) الاستحمام بانتظام ..**  
4) لماذا الطعام الصحي مفيد جداً لنمو اجسامنا ؟ **الطعام الذي يحوي جميع العناصر الغذائية الهامة ..**