

منطقة الجهاد التعليمية

التوجيه الفني للعلوم

الموجه الفني الأول للعلوم: أ. منى الأنصاري
الموجه الفني للأحياء: أ. دلال الشمري

فريق الإعداد :

مديرة المدرسة : أ. سلوى العازمي
رئيسة القسم : أ. آمال البذالي
المعلمات : أ. أماني خلف
أ. منيفة الشمري
أ. حسناء العازمي
أ. هنادي العنزي
أ. أبشاير الشمري

1- ثانوية النوار بنت مالك

مديرة المدرسة : أ. عزيزة الشمري
رئيسة القسم : أ. مرزوقة العنزي
المعلمات : أ. منى الشهاوي
أ. هبة ابراهيم
أ. عزيزة الظفيري
أ. ندى العجمي
أ. أفراح الشمري

2- ثانوية أم مبشر الأنصارية

مديرة المدرسة : أ. حمدة العنزي
رئيسة القسم : أ. منيره المخيال
المعلمات : أ. حنان الظفيري
أ. علا حجازي
أ. فجر الشمري
أ. ايمان العجمي
أ. منال أسامه

3- ثانوية زينب بنت محمد

مديرة المدرسة : أ. جميلة المخلف
رئيسة القسم : أ. مشاعل العنزي
المعلمات : أ. عبير القحص
أ. عبير العنزي
أ. ريم الظفيري
أ. وداد العنزي
أ. أفاطمة الصليبي
أ. اللبيبة الحريجي

4- ثانوية عمرة بنت رواحة



منطقة الجغرافيا التعليمية
التوجيه الفني للعلوم
الموجه الفني الأول للعلوم : أ. منى الأنصاري
الموجه الفني للأحياء : أ. دلال الشمري

خرائط مفاهيم مادة الأحياء للصف العاشر

ثانوية أم مبشر الأنصارية

مديرة المدرسة : أ. سلوى العازمي

رئيسة القسم : أ. آمال البذالي

أ. حسناء العازمي

أ. هنادي الصليبي

أ. منيفه الشمري

أ. أماني الماجدي

أ. بشاير الشمري

الصف العاشر

الفصل الأول

للمعلمتين :
أمانى خلف
هنادي العنزي



الخلية

روبرت هوك

أول من أطلق مصطلح خلية

مبادئ النظرية الخلوية

تنشأ جميع الخلايا
من خلايا كانت
موجودة من قبل

تتكون جميع
الكائنات الحية من
خلايا مفردة أو
متجمعة.

الخلية هي
الوحدة الوظيفية
الأساسية لجميع
الكائنات الحية.



استراتيجية (فكر - زوج - ناقش)

الخلية وحدة تركيبية ووظيفية

عسولتي خلال دقيقة واحدة صنفى الخلايا الآتية من حيث كونها وحيدة الخلية او عديدة الخلايا :

الانسان - الأميبا - الحوت - الشجرة - البكتريا :

عديدة الخلايا	وحيدة الخلية

1

اذكري بنود النظرية الخلوية ؟

.....- ١

.....- ٢

.....- ٣



المجهر

الالكتروني

الالكترون (يجب
تفريغ الهواء)

مليون مرة

المجهر الالكتروني

المجهر الماسح

تمسح 3D
150 ألف مرة

المجهر النافذ

تنفذ
500 ألف مرة

الضوئي

ضوء (شمس -
صناعي)

تقطع لشرائح صغيرة
لينفذ الضوء

ألف مرة

طرق زيادة

صبغات (مثل التفلز
الملون و الابيض و
الاسود)

معالجة الضوء مثل
القراءة بضوء خافت



عسولتي اكملى المخطط التالى:

انواع المجاهر

المجهر

المجهر

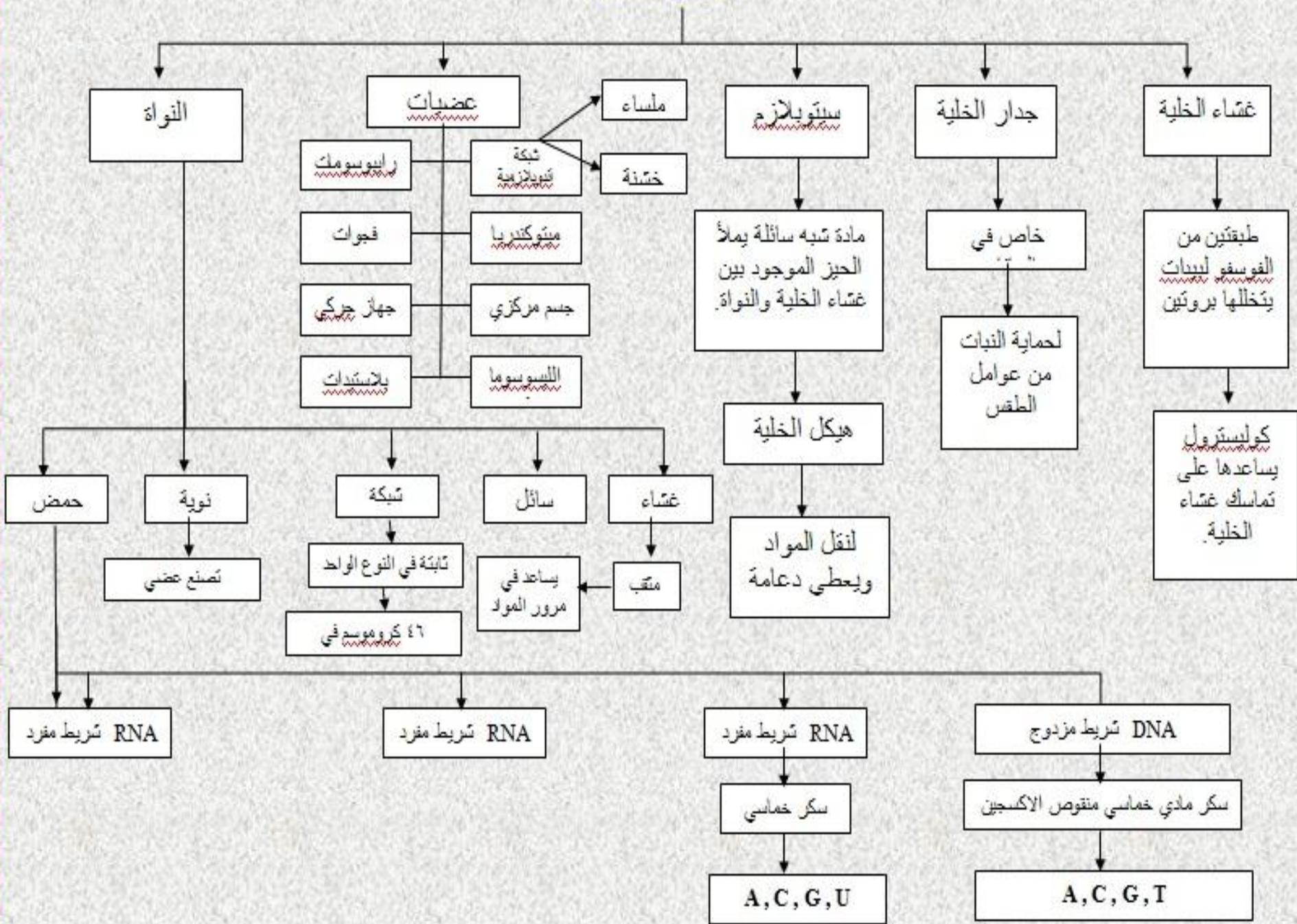
يعتمد على

يعتمد على

.....
.....

.....
.....

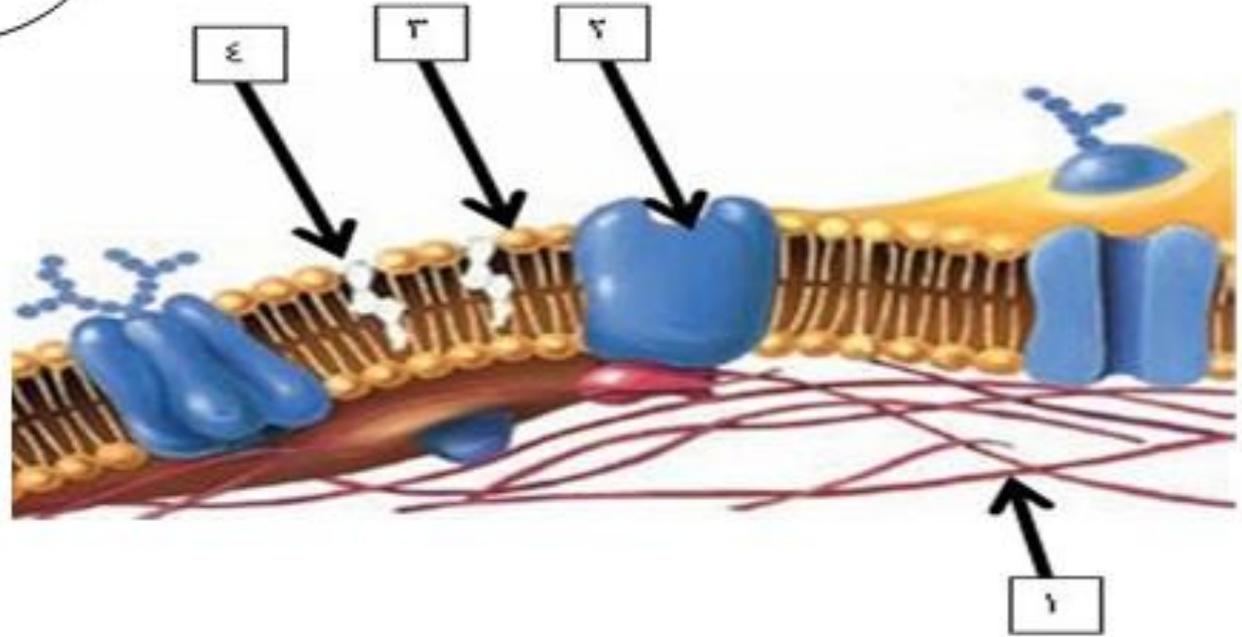
الخلية



السؤال الاول:

أ- جميلتي (فكري - ناقشي - ثم اجيبي على التالي:

استراتيجية فكر
ناقش - اجب



١- يمثل هذا الشكل:

٢- يشير السهم (١) الى..... والسهم (٢) الى.....

٣- وجود مادة الكوليستيرول يساهم في..... ويقلل من.....



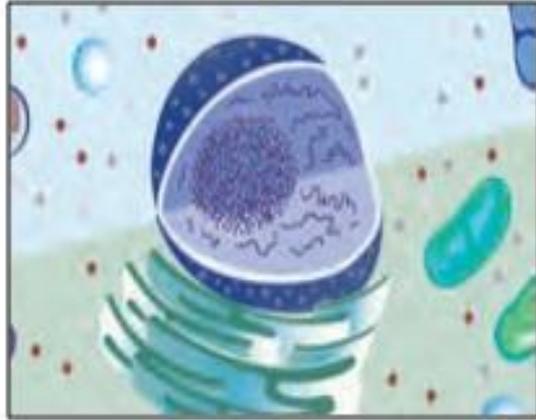
استراتيجية الـروزوس
المرفقة

الرسم	الشبكة الإنديلازمية (١)	الرايبوسومات (٢)	الميتوكوندريا (٣)	الليسومات (٤)	جهاز جولجي (٥)	الفجوات (٦)	الجسم المركزي	البيلاستيدات
التعريف	هي شبكة من الأكياس الغشائية التي تتخلل جميع أجزاء السيتوبلازم وتتصل بكل من الغشاء المحيط بالنواة .	عبارة عن عضيات مسكيرة . توجد حرة في السيتوبلازم أو	عبارة عن عضيات غشائية كيسية يتكون جدارها من غشائين .	عبارة عن حويصلات غشائية مسكيرة وصغيرة تحوي داخلها النزيمات هاضمة .	مجموعة من الأكياس الغشائية المسطحة مسكيرة الأطراف وحويصلات غشائية مسكيرة .	أكياس غشائية تشبه فقاعات ممتلئة بسائل.	عضي دقيق يق بالقرب من النواة.	عضياتيضية الشكل تحوي لى صيغات نباتية تصنع الجلوكوز
الوظيفة	الشبكة الخشنة: الشبكة الملساء :	أنتاج البروتين	إنتاج الطاقة ممايسم مركب الطاقة في الخلية؟	هضم المواد مثل ؟	تخزين ؟ ١- ٢- ٣-	له دور مهم في	انواعها ١- ٢- ٣-	



استراتيجية
دقيقة واحدة

عسولتي ادرسي الاشكال التي امامك ثم اجيبي :



١ - الشكل المقابل يمثل

٢ - الغشاء الذي يفصل محتويات النواه عن السيتوبلازم يسمى

٣ - التركيب المسنول عن تكوين الريبوسومات هو



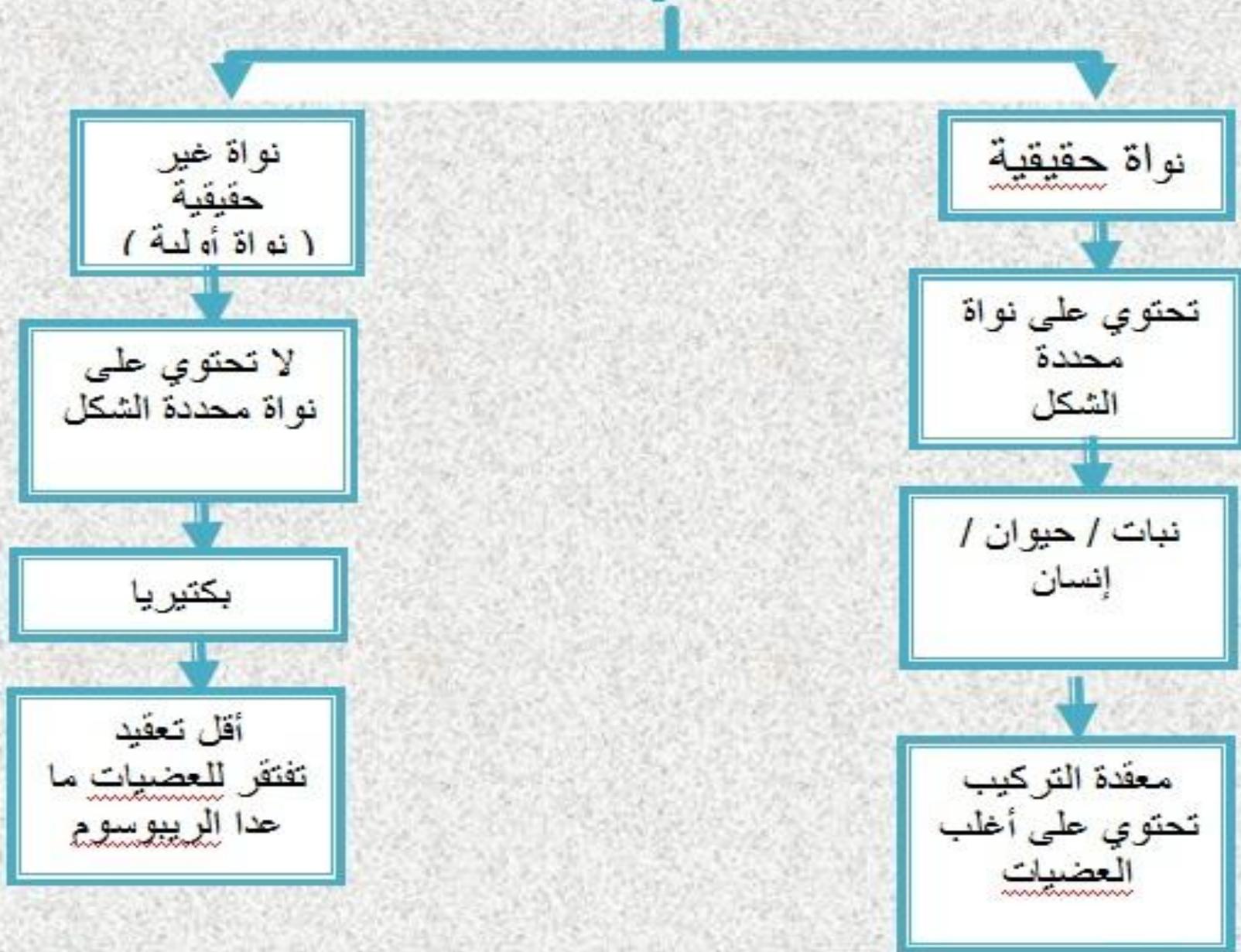
ب- الرسم الذي امامك يمثل

والقواعد النيتروجينية المكونة له هي :

١ - ٢ -

٣ - ٤ -

الخلية

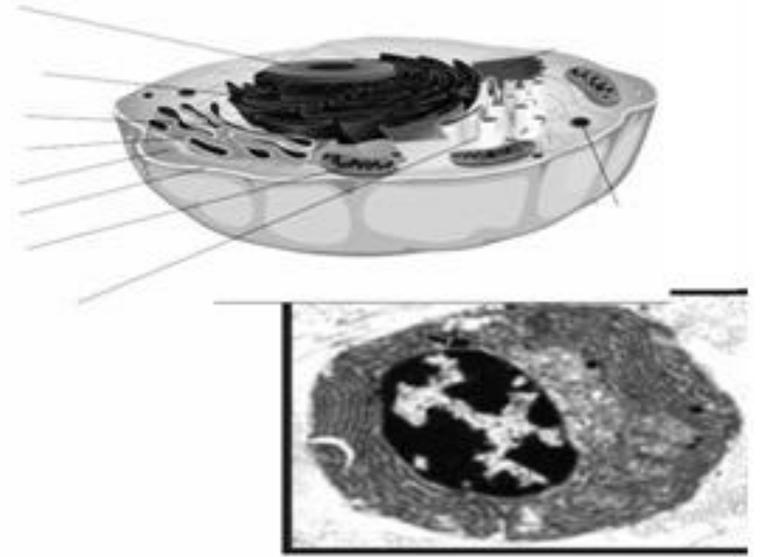
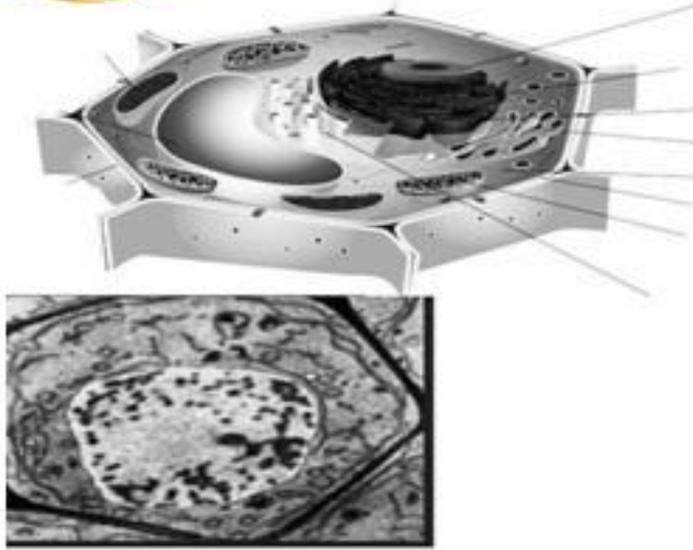


خلية





- ظلي الخطأ في حال وجود العضية في حالة عدم وجودها في الجدول التالي



البيلاستيدات الخضراء	الرايبوسومات	الميتوكوندريا	الفجوات	الليسوسومات	جهاز جولجي	الشبكة الاتدولازمية	الغشاء الخلوي	الجدار الخلوي	التركيب
									نوع الخلية
لا يوجد	لا يوجد	يوجد	لا يوجد	لا يوجد	لا يوجد	يوجد	يوجد	يوجد	الخلية اوائية النواة
لا يوجد	يوجد	يوجد	لا يوجد	يوجد	يوجد	يوجد	يوجد	يوجد	خلية حيوانية
يوجد	يوجد	يوجد	يوجد	يوجد	يوجد	يوجد	يوجد	يوجد	خلية نباتية

النسيج

حيواني،

نباتي،

مركبة

بسيطة

أنسجة وعائية

جلدية

بسيطة

خشب

لحاء

مسكوكي نسيجي

كولنيسي

برانسيسي

عصبية

عضلة

ضامة

طلائية

قلبية

هيكليّة

ملتصاء

وعائي

دهني

هيكلي

أصلي

تغطي الجسم لتحميه من المؤثرات الخارجية

دم

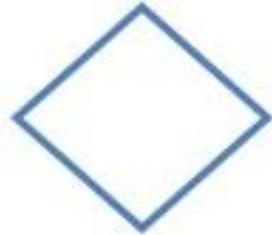
عضروف

عظام

مصفوفة

بسيطة

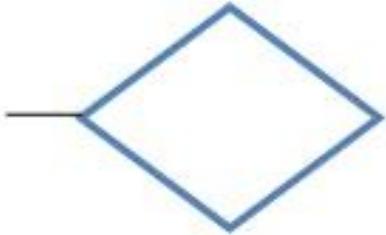
استراتيجية
الخرائط الذهنية



خلايا



انسجة



استراتيجية من أنا؟

هو ينقل المواد الغذائية الناتجة عن عملية
البناء الضوئي من الاوراق الى الاجزاء الاخرى من
النبات

عبارة عن انابيب يتكون كل منها من صف راسي من
الخلايا التي تلاشت جدرانها العرضية وترسبت على
جدرانها من الداخل مادة الليجنين.

عسولتي أرسمي الخلية العصبية :

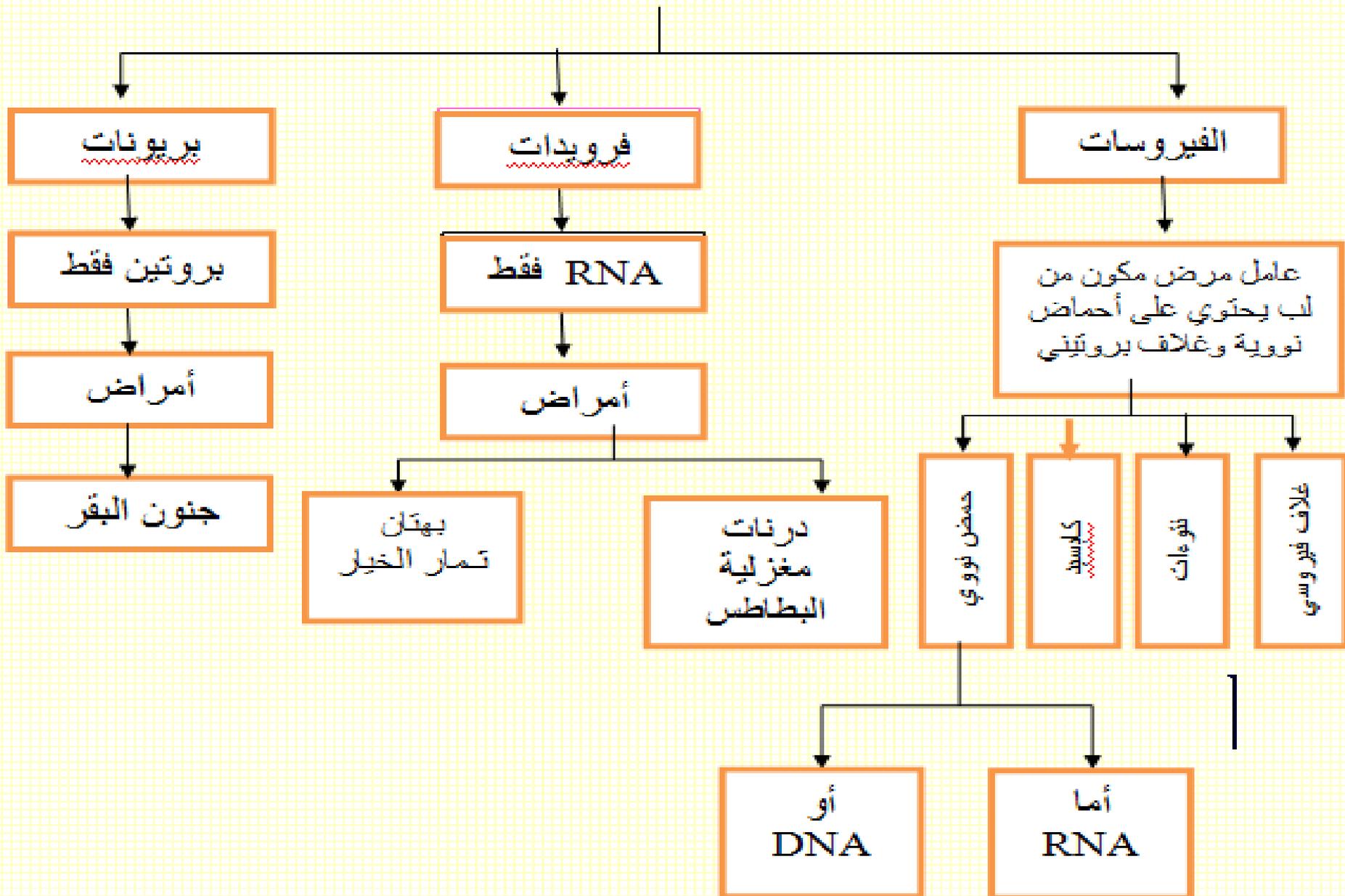


مهارة رسم



A large, empty, rounded rectangular box intended for drawing a neuron.

كائنات غير خلوية



اميرتي استمتعي مع لعبة
المناهج من خلال الاجابة على الاسئلة ...



من أنا ؟

ما أهمية النقوءات ؟

يتكون الغلاف الفيروسي من ؟

اذكري بعض الفيروسات ؟



النمط النووي



خارطة
كروموسوميه
للكائن الحي

ما هو
النمط
النووي؟

ركزي ع المعلومات

ما هو
النمط
النووي
للانثي؟

$xx+44$

ما هو
النمط
النووي
للذكر؟

كيف
يحضر
النمط
النووي

استعيني
بالكتاب ص 73

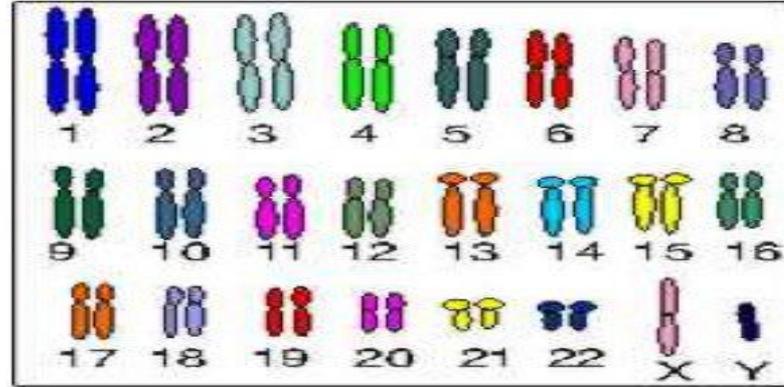


2 / ث

رقم النشاط:
زمن النشاط: 5 دقائق
نوع النشاط: جماعي



امامك صورة للكروموسومات ... اجيبي عما هو مطلوب منك تحت الصورة :



1- كم عدد كروموسومات الإنسان ؟
2- ماذا يمثل الزوج 23 من الكروموسومات ؟
3- ماذا يقصد بالشذوذ الكروموسومي ؟



اسم المجموعة :



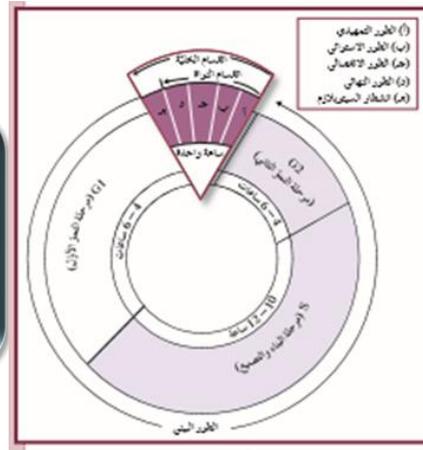
دورة الخلية

الطور البيني في
دورة الخلية

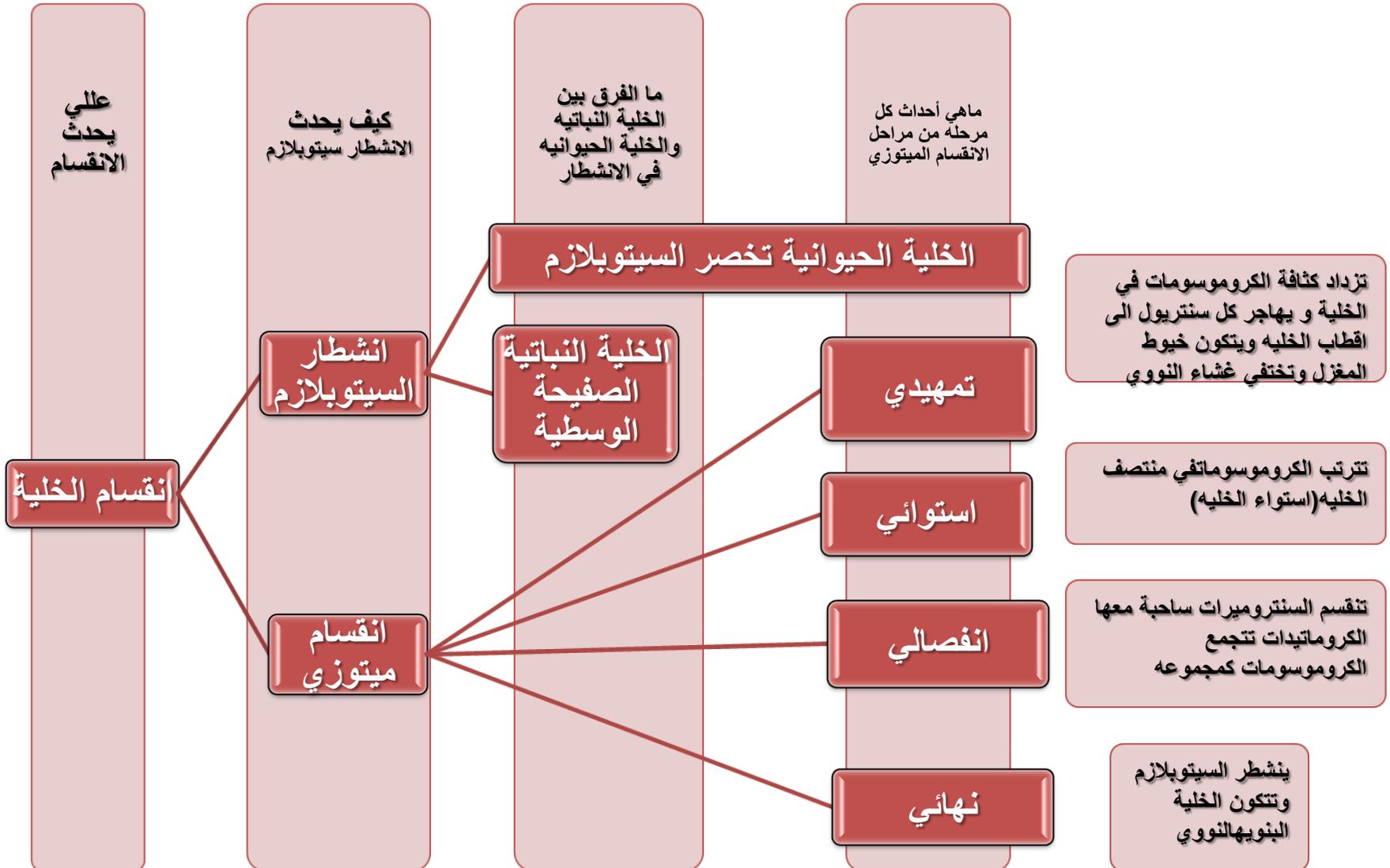
النمو الأول
G1

النمو الثاني
G2

البناء
والتصنيع



انقسام الخلية



ورقة عمل

الانقسام الخلوي

2 / ث

رقم النشاط:
زمن النشاط: 5 دقائق
نوع النشاط: جماعي - يعدي

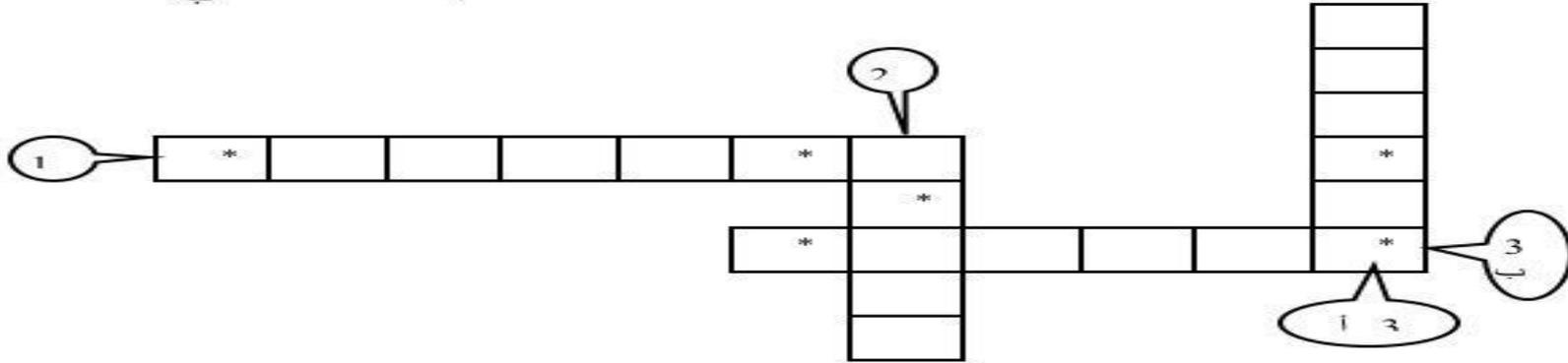


س - املني الفراغات التالية ثم أنقلها في الشكل أدناه حسب الأرقام...؟؟

- 1- تنقسم الخلايا بطريقة الانقسام الغير مباشر
- 2- في فترة الأولى يتضاعف عدد عضيات الخلية وكمية الأنزيمات
- 3- تتكون دورة حياة الخلية من طور الانقسام والطور

ب

ا



رتبي الأحرف الموجودة في المربعات التي بها نجمة

(.....)



اسم المجموعة :



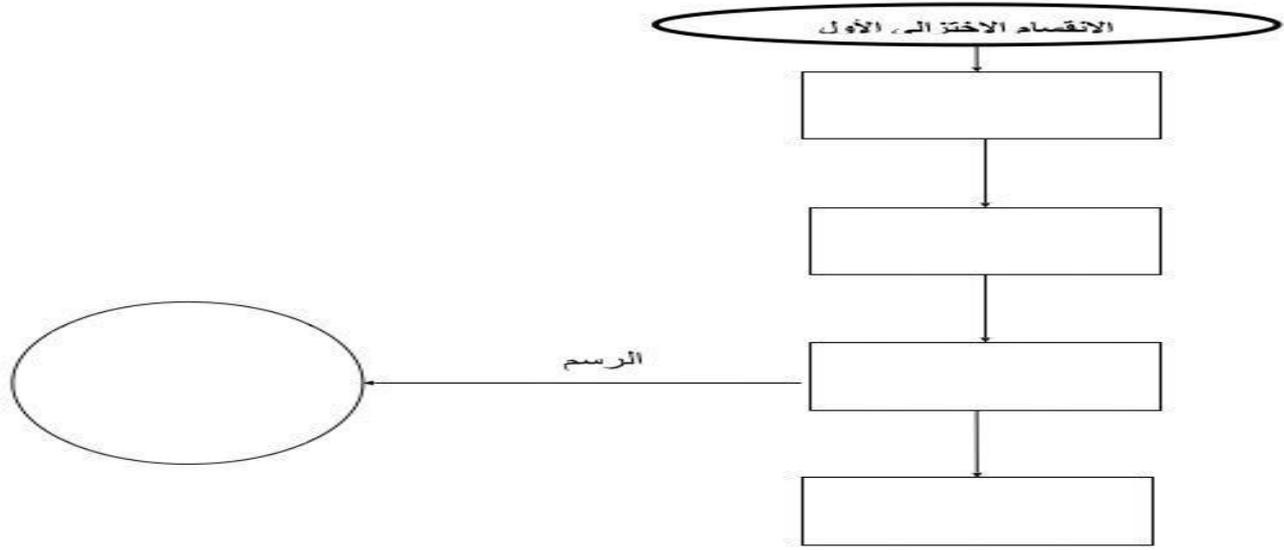


2 / ث

رقم النشاط :
زمن النشاط : 5 دقائق
نوع النشاط : جماعي - بعدي

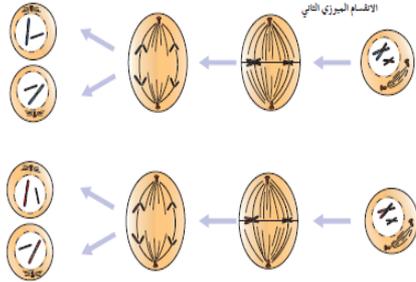


مستخدمة السلسلة السهمية أدناه تتبعي أطوار الانقسام الاختزالي الأول بالترتيب :



اسم المجموعة :

الانقسام الخلوي



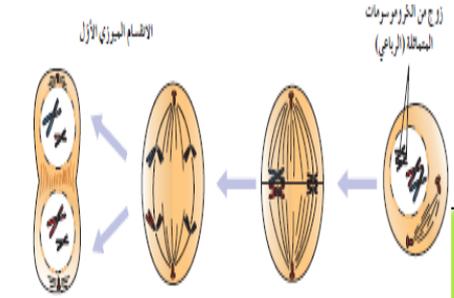
الميوزي

يتكون من انقسامين

الميوزي الثاني

الميوزي الأول

نفس المراحل الأربع



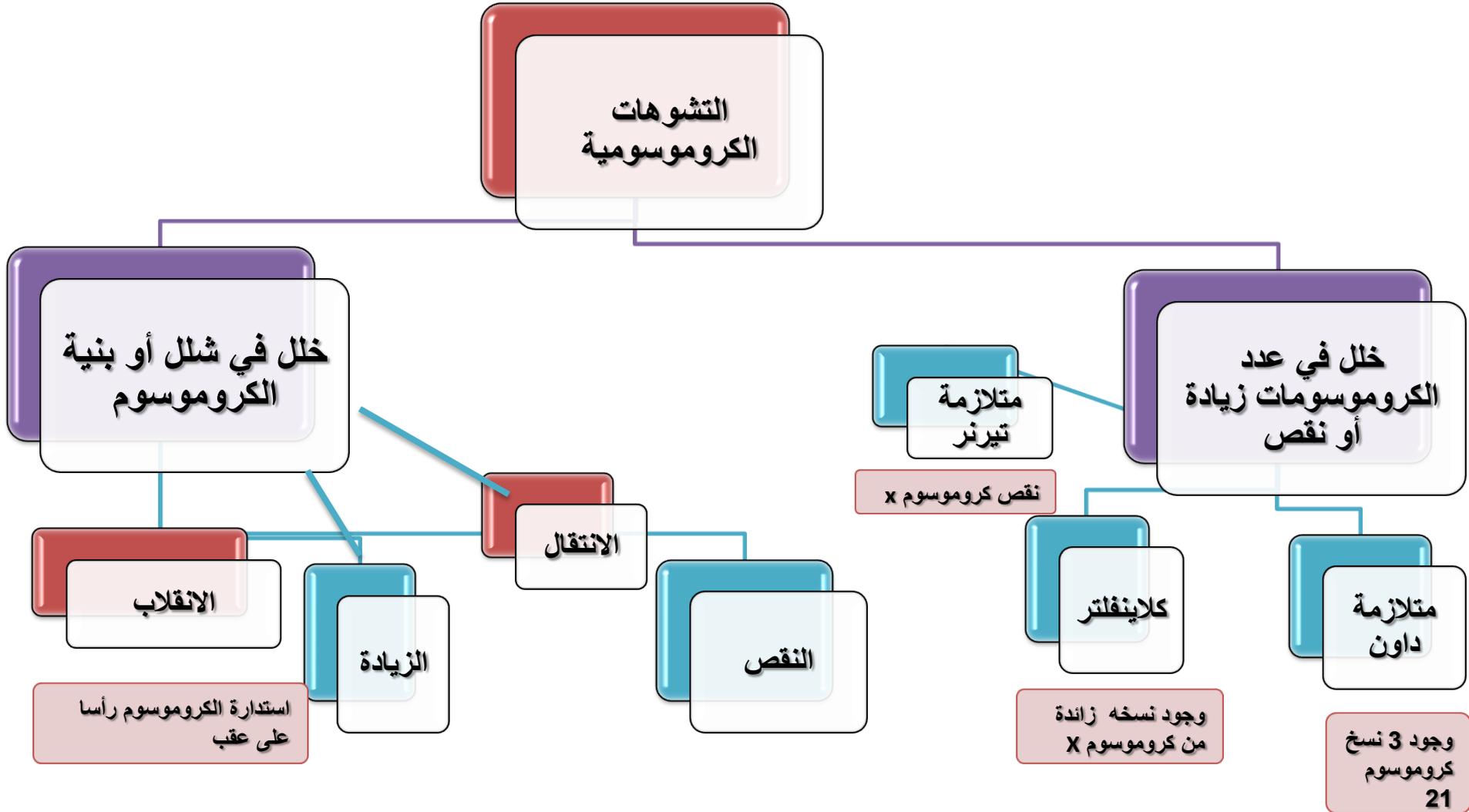
الميوزي

المراحل الأربع بالترتيب

تمهيدي - استوائي - انفصالي - نهائي

ما الهدف من هذا الانقسام

الانقسام الخلوي الغير منتظم





ورقة عمل

الانقسام الغير مباشر

٥٥٥٥٥
٢ / ١

رقم النشاط:
زمن النشاط: 7 دقائق
نوع النشاط: بعدي - جماعي



تنبيه
يعتمد لرسم على
المشاهدة من
خلال المجهر

الأدوات المواد المستخدمة :

- مجهر مركب 0
- مجموعة من الشرائح الجاهزة لخلايا حيوانية ونباتية 0
- حاولي تحديد مراحل بعض هذه الخلايا وارسميها

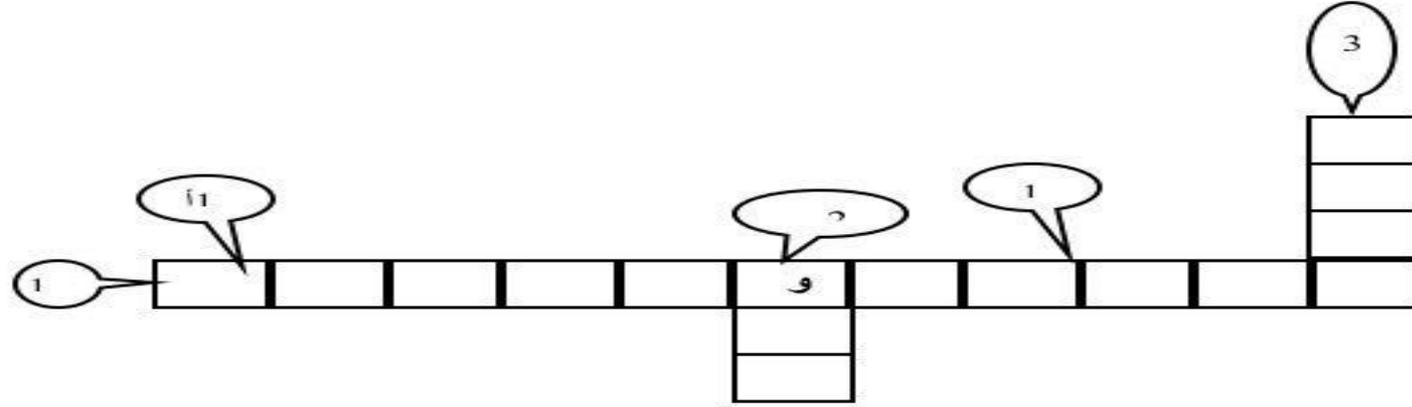
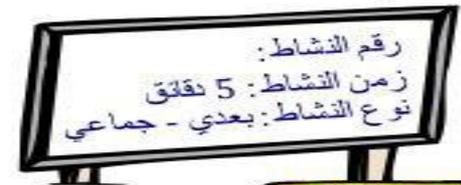
اسم المرحلة
.....

اسم المرحلة
.....



اسم المجموعة :





س - املنى الفراغات التالية ثم أنقلها فى الشكل أدناه حسب الأرقام...؟؟

- 1- تقسم الأورام لنوعين أورام (أ)..... وأورام (ب).....
- 2- كتلة من الخلايا السرطانية.....
- 3- تغير فى المادة الوراثية هو.....



اسم المجموعة :



خريطة مفاهيم

(2)

تابع : الانقسام الخلوي غير المنتظم)

الهدف من الدرس :

1- تعرف المتعلمات السرطان وانواعه .

انواع الاورام

خبيثه

السرطان

حميده •

مراحل مرض السرطان

علاج السرطان

-1

-2



المرحلة الرابعة :

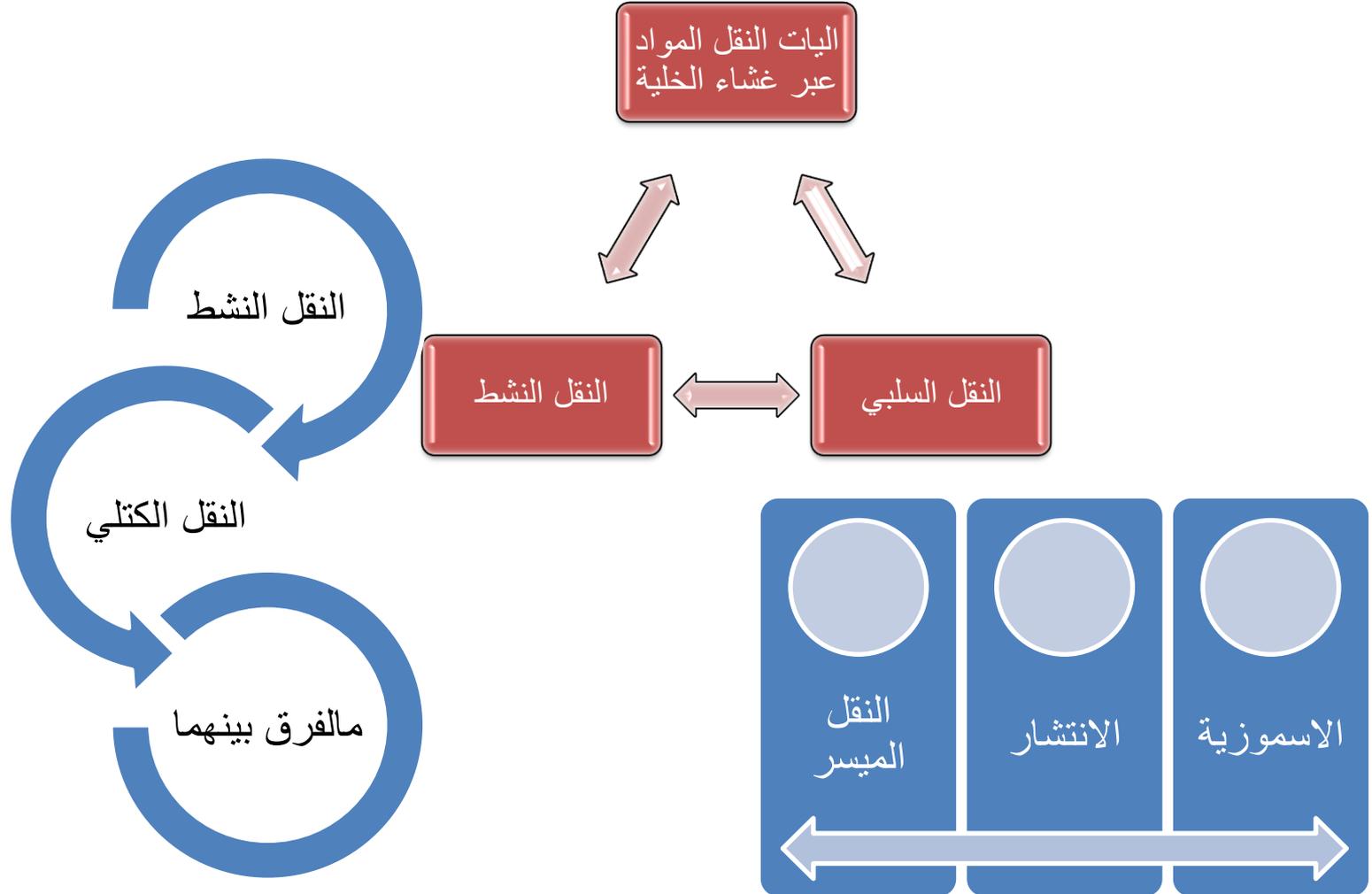
المرحلة الثالثة :

المرحلة الثانية :

المرحلة الأولى :

استعيني بالرسمه

الخلايا والبيئة المحيطة بها



أهداف الدرس :

1- تعدد المتعلمات اليات نقل المواد بين الخلية والبيئه المحيطة بها .

استراتيجية القراءة



جميلاتي بعد القراءة علي يتميز غشاء الخلية بكونه غشاء شبه نفاذ ؟

.....

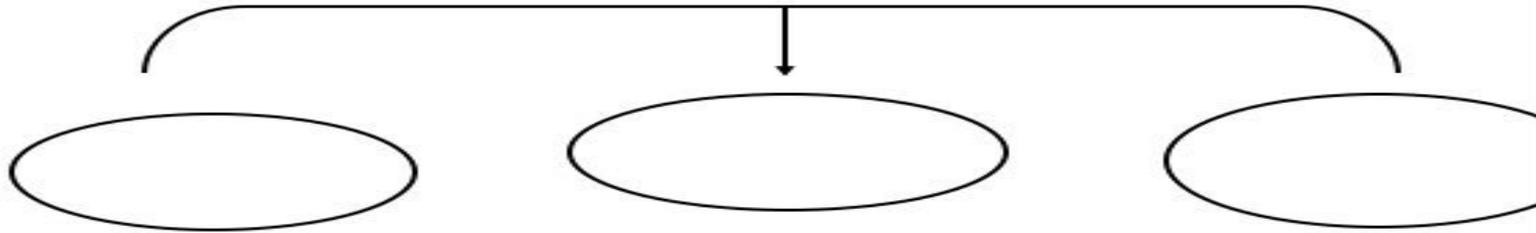
.....

.....



استراتيجية اللوحات

2- جميلاتي النقل السلبي يضم الآليات اذكري





٥٥٥٥
/ 10
ث



النقل النشط	النقل الميسر	وجه المقارنة - المفهوم - مثال
الايخراج الخلوي	الادخال الخلوي	وجه المقارنة - أمثلة
النقل النشط	النقل السلبي	وجه المقارنة - المفهوم
الشرب الخلوي	البلعمة	وجه المقارنة - كيفية الحدوث



الفصل الثاني



للمعلمات :

منيفه الشمري

بشاير الشمري

حسنا العازمي



الاسماك
البرمائيات
الزواحف
الطيور
الثدييات

الفقاريات

المملكة الحيوانية

اللافقاريات

مقدمة في المملكة الحيوانية

الإسفنجيات

اللاسعات

المفلطحة

الديدان

الخطيئة

الحلقية

الرخويات

مفصليات الأرجل

شوكيات الجلد

الحبليات اللافقارية

السهيمات

الاسيديات

مقدمة في مملكة الحيوان

1- خصائص الحيوان

غير ذاتية التغذية :-
اي انها تحصل على المواد الغذائية
والطاقة عن طريق التغذية على المركبات
العضوية الاخرى

حقيقية التواة :- تحتوي على عضيات عشائية وتواة

كائنات متعددة الخلايا
لا تحتوي على جدر خلوية

1-2التغذية ولديها طرق متنوعة من التغذية وهي
اكلت اللحوم | اكلت الاعشاب
اكلت الفضلات | متغذيات بالترشيح او طفيلية

2- الوظائف الحيوية عند الحيوانات

- 2-2التنفس
- 2-3الدوران
- 2-4الاجراج
- 2-5الاستجابة
- 2-6 الحركة
- 2-7التكاثر

3- اتجاهات في تطور الحيوانات

3- الترنيس
يعني تواجد أعضاء الحس و
الخلايا العصبية بكثرة في
مقدمة جسم الحيوان أو طرفه
الأسامي .
(استجابة سريعة)

2- تماثل الجسم

وجه المقارنة	تمائل لتشاعي	تمائل ثنائي الجانب
عدد المستويات التي تقسم الجسم	أكثر من مستوى	مستوى واحد
مثال	شقائق التمسان	الريبيان

**1- التخصص الخلوي ومستويات
التعضي**
جميع الكائنات في الصورة يحتاجون الى
الغذاء والتنفس و التخلص من الفضلات .
وأن الشكل الخارجي قد يختلف من حيوان
الى لآخر بدءا من الابطس الى الاكثر
تعقيدا لكن جميعها تحوي خلايا
مخصصة للقيام بالوظائف الحيوية
الأساسية .

4- تكوين تجويف الجسم

- التجويف : فراغ ممتلئ بسائل يقع بين
القناة الهضمية و جدار الجسم ...
بما هيته يضمن الفراغ الذي تتواجد فيه
الاعضاء الداخلية حتى لا تتعرض للضغط
بواسطة العضلات او الالتواء او الالتفاف نتيجة
حركات الجسم

اعداد :- أ. بشاير صقر الشمري

وقت الحل	سرعة الحل	الانتزاع

اليوم والتاريخ

ورقة عمل (1)

مقدمه في المملكة الحيوانية 1

الهدف من الدرس :

- تذكر الخصائص التي تشترك فيها الحيوانات .
- وصف الوظائف الأساسية للحيوانات .



اكتبي بعض خصائص الحيوان ؟

-1

-2

-3

-4

استراتيجية خريطة المفاهيم

الوظائف الحيوية عند الحيوانات

Activate Windows

Go to PC settings to activate Win

وقت الحل	سرعة الحل	الالتزام

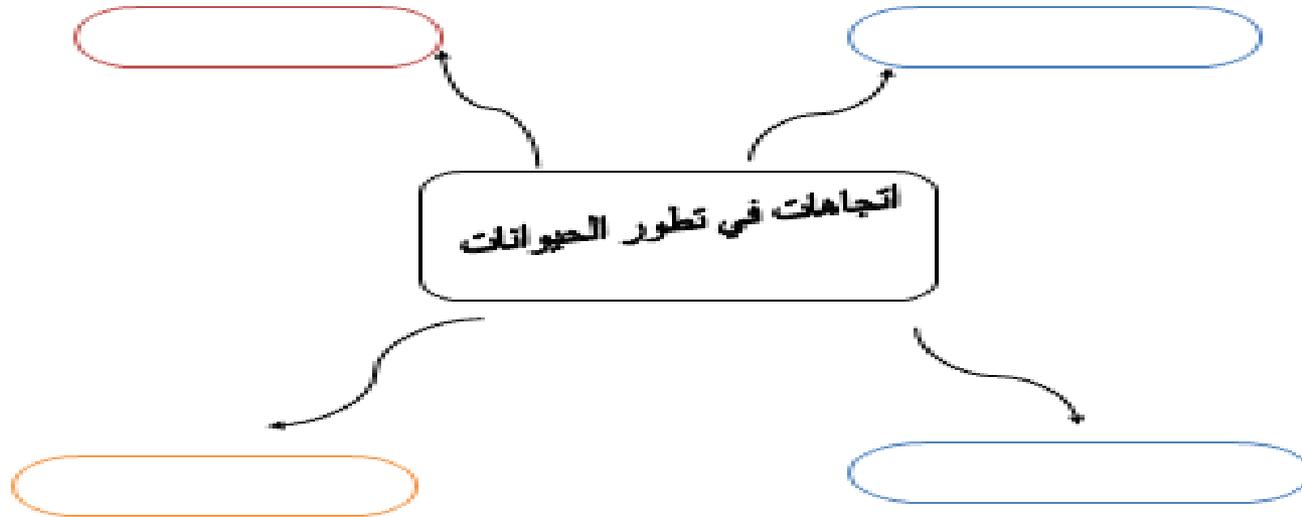
اليوم والتاريخ

ورقة عمل (2)

تكم : مقدمة في العملية الحيوانية

الهدف من الدرس :

-تحديد الكيفيات المهمة في تطور الحيوانات .



الإسفنجيات

1- بنية الإسفنجيات

- 1- حيوانات مائية بسيطة التركيب تقضي حياتها ملتصقة بالصخور
 - 2- تعرف بالمساميات
 - 3 - متعددة الخلايا ، غير ذاتية التغذية ، وليس لها جدر خلوية وتضم القليل من الخلايا المتخصصة .
 - 4- غير متمثلة .
- أنواع الإسفنجيات

- لبنة :- مادة الاسفنجين على شكل شبكه
من اليف بروتينييه مرنه

صلبة وتتكون من شويكات وهي عن تركيب شبيه بالمسام يتكون من قرونات الكالسيوم الطباشيرييه او السيليكات الزجاجيه.

2- الوظائف الحيوية

أ التغذية

• تتغذى الاسفنجيات بالترشيح
* **الخلايا المطوقة** (التي تبطن تجويف الجسم باقتصاص فتات الطعام وتطويقه)

ب التنفس والدوران والإخراج

من خلال عملية الانتشار

ج الاستجابة

- لا تملك الإسفنجيات جهاز عصبي .

د التكاثر

• **أ. التكاثر اللاجنسي :-** بواسطة " التبرعم " **أما إذا ساءت الظروف**
ينتج بعضها (**الدريرات**) وهي عبارة عن مجموعات من الخلايا الاميبيه تحيط بها طبقة متينه من الشويكات
ب- **التكاثر الجنسي**
ويكون الاخصاب داخلي

3- بيئة الإسفنجيات

- للإسفنجيات أشكال غير منتظمة وأحجام مختلفة مما جعلها تشكل مأوى مثالي للحيوانات البحرية مثل القواقع وتجوم البحر و خيار البحر والريبان .

اعداد :- أ. بشاير صقر الشمري

الانكزاج	سرعة الحل	سعة الحل

الموهب والتميز

ورقة عمل (3)

الاسفنجيات

- الهدف من الدرس : - توضح بنية الجسم للإسفنجيات .
- تصف الوظائف الحيوية الأساسية للإسفنجيات .

اكمل معي الخريطة الآتية ؟

1- من مميزاتى ؟

2- من أنواعى ؟

4- التكاثر الجنسى عن طريق

3- اقتص الطعام عن طريق



لوتي الجزء المطلوب ؟

د- الجوف الاسفنجي (بلون الازرق)

2- شويكت (بلون الاحمر)



اللاسعات



اعداد :- أ. بشاير صقر الشمري

1- بنية الالاسعات

- الالاسعات حيوانات لاصمه - لبنه الجسم - لها لوامس لاصمه مرتبه في حلقات حول اقواها
- ذات **تمائل شعاعي** ووجود السجه متخصصه

3- الحركة

- تتحرك الالاسعات بطرق متنوعه...
- **مثال**
- - شقائق النعمان لها **هيكل هيدروستاتيكي**..
- يتكون من طبقه من العضلات الدائريه واخرى طوليه تعملان مع الماء
- قنديل البحر تتحرك بواسطة الدفع النفاث ..

4- التكاثر

- معظمها تتكاثر جنسيا و لا جنسيا
- يمكن ان تتكاثر البوليبيات لا جنسيا عن طريق **الانتيرعم**
- الإخصاب الخارجي

5- الاستجابة

- تتمتع كل من البوليبيات والميدوزات بـ:
- **شبكة عصبية** ..
- **حويصلات توازن** .
- **العيون السيطه**)

2- الوظائف الحيوية

1- التغذية

- الهضم في الالاسعات نوعان :
- 1- **هضم خارجي** هو تفتيت الطعام في التجويف الوعائي المعدي خارج الخلايا .
- 2- **هضم داخلي** يمتص الطعام المهضوم جزئيا بواسطة خلايا الادمه المعديه ويستكمل الهضم داخل الخلايا في طبقه الادمه

2- التنفس والدوران والأخراج

- بعد اكتمال الهضم يتم نقل المواد الغذائية الي جميع اتحاء الجسم بواسطة **الانتشار** .
تنفس الالاسعات وتخلص من فضلات الايض الخلوي عبر الانتشار خلال جدار الجسم

3- بيئة الالاسعات

- يرتبط التوزيع العالمي للمرجان بالمتغيرات التاليه :
- 1- **درجة الحرارة** .
- 2- **عمق الماء** .
- 3- **شده الضوء** .

تقفة التحل	سرعة التحل	الانتزاج

اليوم و التاريخ

ورقة عمل (4)

الاسعادات



1- اكملي العبارات التالية بكلمة مناسبة علمي

1) تظهر الالسعادات تماثلاً

2) يوجد في طول نوريين السمات خلافاً

3) تنتفخ الالسعادات عبر

2- بعد قراءة بقية الالسعادات وضعي كيف يرتبط توزيع العالسي المخرجان بالمحتفرات مختلفة :



.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Activate Windows

Go to PC settings to activate Windows



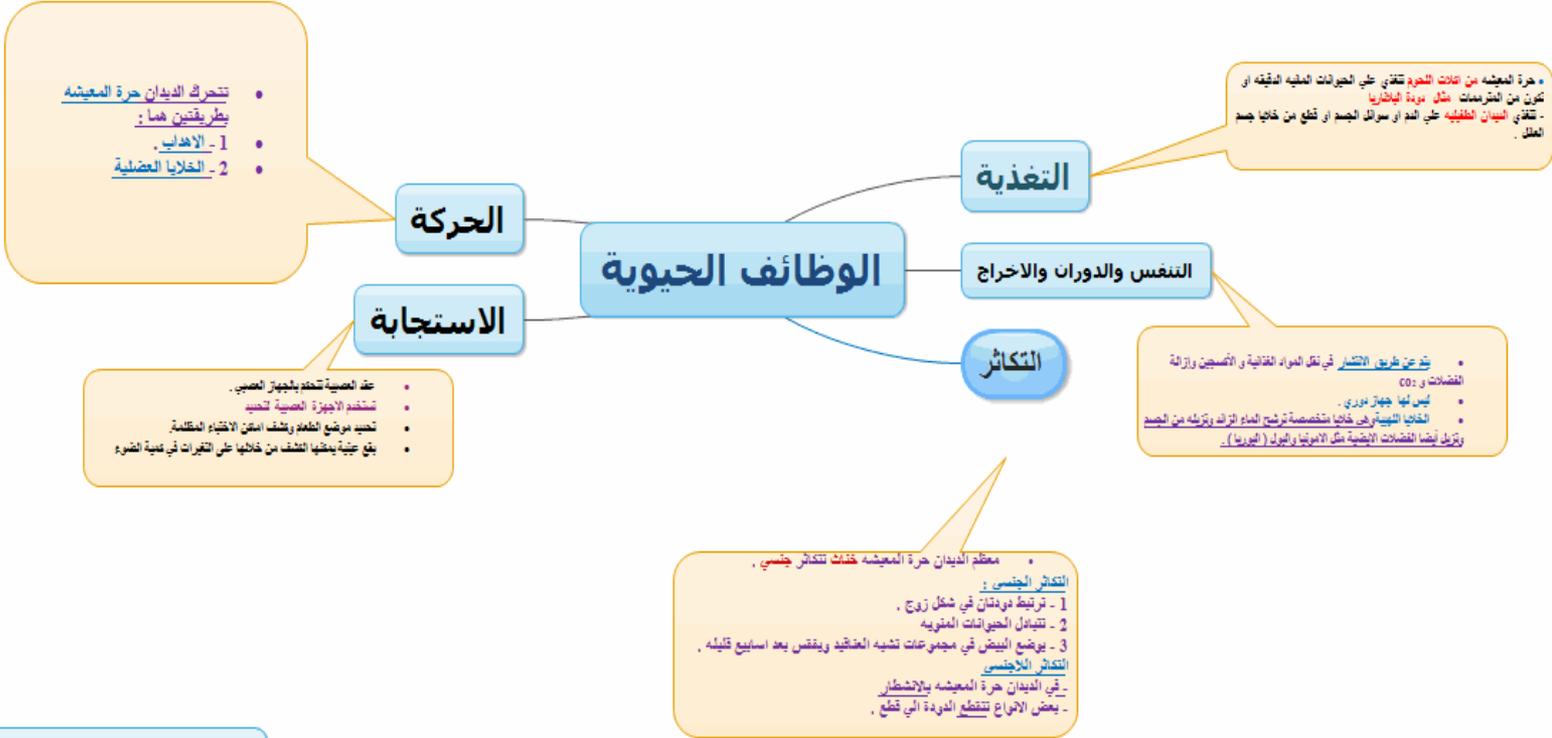
3- بيئة الديدان المفلطة

- تسبب ديدان الشيستوسوما مرض البلهارسيا للإنسان ، مرض خطير يؤدي الي : اتسداد الاوعية الدموية مما يسبب انتفاخ وتصلب اتسجه في الكبد او الرئتين او الطحال او الامعاء .
- تصيب البلهارسيا ملايين البشر بسبب :
- فقر الي اتظمه ملانته للصرف الصحي
-



1- بيئة الديدان المفلطة

- الجسم لين ومقطع لمعظم الديدان المفلطة .
- تعرف بالاسيلوميات .
- ذات تماثل جنسي
- يتكون جسمها من ثلاث طبقات (الانوديرم - الميزوديرم - الاموديرم)



اعداد أ. بشاير صفّر الشمري

وقت الحل	سرعة الحل	الالتزام

اليوم والتاريخ

ورقة عمل (5)

البيدات المقطوعة

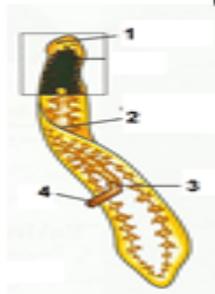
الهدف العام من الدرس :-

- تحدد الصفات التصنيفية للبيدات المقطوعة.

- تصف الشكل والتكليف في علا من انواع البيدات

شاهد الصورة ونومي الاجابة

ادرس الشكل امامك وتناقش مع مجموعتك ثم اجاب :



- الدودة المشار اليها تسمى
- تنتمي الي شعبة
- يتم الإخراج عن طريق

اكتب البيئات على الرسم :

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

وقت الحل	سرعة الحل	الالتزام

اليوم والتاريخ

ورقة عمل (6)

تلح البندان المقطحة

الهدف العام من الدرس :

تحديد الصفات التصيقية للبندان المقطحة.

- تصف الشكل وموارة الحياة قى البندان المقطحة .

* ادرس الشكل امامك ، وتناقش مع مجموعتك ثم اجاب :

• جميلاتي رتيي مراحل
دورة حياة البندان المقطحة



الديدان الخيطية

1- بنية الديدان الخيطية

- يتكون الجسم من ثلاث طبقات من الخلايا لكنه يحوي تجويف جسيما بين نسيجي الاتوديرم والميزوديرم وهذا التجويف مبطن بتسيج المتزوويرم ويسمى :-
السيلوم الكلاب او السيلوم الزائف
* تماثل تانتي الجانب
* سميت خيطية لانها اسطوانية الشكل

• عدد كبير من الديدان الخيطية حرة المعيشة هي من املاك النجوم .
• يهتم بعضها الاخر اليكتيريا والفطريات التي تحلل النباتات والحيوانات الميتة

التغذية

• خلال اجسامها تتبادل الديدان الغازات وتخرج الفضلات الاضية عبر جدران اجسامها
• ليس لها جهاز نقل داخلي تعتمد علي الانتشار في نقل المواد والفضلات

التنفس والايخراج والدوران

• لها جهاز عصبي بسيط التركيب يتكون من عقد عصبية عديدة .
• تنقل الاصاب المعلومات الحسية وتحكم بالحركة .
• تركيبات بسيطة تكتشف المواد الكيميائية التي تفرزها الفرائس او العوائل .

الاستجابة

• لديها كهيكل هيدروستاتيكي .
• اما الديدان القاطنة في التربة فتشق طريقها ببساطة بواسطة التحرك بطريقه عشوائية .

الحركة

• توع تتكاثر جنسيا
• معظم اتواعها وحيدة الجنس .
• تتكاثر عن طريق الاخصاب الداخلي غالبا يضع الذكر الحيوانات المنوية داخل الممر التماسني ثلاثي

التكاثر

2- الوظائف الحيوية

أ- الفلاريا

تعيش في الاوعية الدموية ولمفاوية والطيور والثدييات تنتقل عن طريق الحشرات الالاعية تسبب مرض داء القليل

ب- الاسكاريس

طفيل خطير للانسان والحيوانات الفقارية الاخرى تنقل من تناول الاغذية والخضروات التي لم يتم غسلها

3- البيئة

اعداد :- أ. بقاير صقر الشمري

تقاه الحل	معرفة الحل	الالتزام

اليوم والتاريخ



ورقة عمل (7)

البياد الخيطية

الهدف العام من الدرس:

- تحدد الصفات التصفية للبياد الخيطية .

جملتي فكري - ناقشي زميلك - ثم اجيبي على التالي



• البياد الخيطية حرة المعينة من
من الكائنات .



• يتكون من طبقات .

• نوع ال.....

من أمثلة البياد الخيطية

1-

2-

• يتكون الجهاز العصبي

.....

.....



Activate Windows

Go to Settings to activate Windows.

الديدان الحلقية

1- بنية الديدان الحلقية

يتكون جسمها من حلقات أو علق ولها أسنود حقيقي بطن بالميزودرم .
- يتكون جسم الديدان من علق منفصلة عن بعضها بواسطة حراجز أو جدر داخلية بين علقه وأخرى
- تحمل بعض العلق زوجا أو أكثر من الأضواء الحسية للعينين وقرون استشعار .

3- بنية الديدان الحلقية

- (أ) الديدان الحلقية الطفيلية :
ديدان العلق التي تعيش معظمتها في لثامائن الرطبه وهى طفيليات خارجية تمر بمرحلة تنمى دم علقها وسائل جسمه .
(ب) الديدان الحلقية حرة المعيشه :
• اطلق عليها اسطر أمعاء الأرض .
• تتكاثر في أرواح غان مثل ريدان الأرض الفة تلتها غاملا .
• تقتصب ديدان الأرض جثتها تحفر التربه وتويرثها وتخلطها او تكبها ايضا حتى عمق مترين أو أكثر .

مظم الديدان الحلقية لها جهاز عصبي محكم التوصيل يتكون من
المخ و عدة حبال عصبية .

اعضاء الحس الاكثر تطورا

الجانبية وزوجان او اكثر من العيون .

الاستجابة

لها مجموعتان رئيسيتان من العضلات التي تعمل كجزء من الهيكل الهيدروستاتيكي .

تمتد العضلات الطولية من مقدمه الدودة الي مؤخرتها وهى تنقبض كي تجعل
الدودة اقل طولا واكثر بدانه

الحركة

التكاثر

تتكاثر معظم الديدان الحلقية جنسيا
ديدان الأرض والعلق خنثا اي تنتج كل دودة كلا من الحيوانات المنوية والبويضات
ومن النادر ان تقتصب الديدان البيض الخاص بها .

2- الوظائف الحيوية

التغذية

- متغذيات بالترشيح

دودة القيرس من افلات للخرم

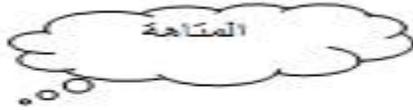
التنفس الدوران الأخراج

التنفس :- (الخيشوم) عضو خيطي متخصص لتبادل الغازات تحت سطح الماء
الدوران :- لها جهاز دوري مغلق يحفظ فيه الدم داخل شبكة من الاوعية الدموية
الأخراج :- تنتج نوعين من الفضلات هما - فضلات هضمية والفضلات الخلوية .

اعداد :- أ . يساير صقر الشمري

تفه الحل	سرعة الحل	الالتزام

اليوم والتاريخ



ورقة عمل (8)
البيدات الحلقية

الاهداف العام من الفرع :

- تحدد الصفات التصيقية للبيدات الحلقية .
- تصف الشكل والتركيب و بيئة البيدات الحلقية .

جميلتي اجبي عن المطلوب



1- من لنا ؟

2- لماذا سميت ؟

3- ما نوع السيلوم ؟

4- انواع التغذية ؟

5- ماهو نوع الجهاز الدوري ؟





1- بنية الرخويات

حيوانات رخوة الجسم تكون لها عادة صدفة داخلية او خارجية.
*تشمل القواقع والبرقيات والمحاريات والحباريات واللاخطبوطيات..
*العديد من الرخويات المائية لها طور يرقي يسبح بحريه تسمى البرقة المطوقه او التروكوفور

2- الوظائف الحيوية

1-2 التغذية

- تتغذى القواقع والبرقيات باستخدام تركيب مرن يشبه اللسان يعرف بالسفن (او المفتاح) مثبت فيه المئات من الاسنان الدقيقة .

- تتغذى بالترشيح مستخدمه خياشيم ريشه الشكل . يحمل الغذاء بواسطة الماء الذي يدخل خلال الميزاب الشهيق

2-2 التنفس

الرخويات المائية
الحياتيم في تجويف البرنسي
كاللاخطبوط

الرخويات الأرضية (القواقع / البرقيات)
إستخدام تجويف البرنسي
الذي له مساحة سطحية كبيره ويمطن بالأوعية الدموية

3-2 الدوران

جهاز دوري مفتوح
الرخويات بطنية الحركة
بسبب قلة الحاجة للاكسجين

مثال :- القواقع والبرقيات

جهاز دوري مغلق
الرخويات سريعة الحركة
بسبب الحاجة العالية للاكسجين

مثال :- الاخطبوط والحبار

4-2 الإخراج

خروج الفضلات التيتروجينية تخرج على شكل أمونيا
تزيلها التفريعات الأيونية وتطردها إلى الخارج .

5-2 الاستجابة

- لديها جهاز عصبي بسيط التركيب مثل
المحاريات و ذات المصراعين
(عقد عصبية + اعضاء حسية قليلة)
ومعقد التركيب كاللاخطبوط اماخ عالية التطور

6-2 الحركة

الرخويات متعددة الحركة
- القواقع
تفرز مادة لزجة
- الاخطبوط
الدفع التقات

7-2 التكاثر

- ذالمبيض منها يتكاثر جنسيا
وقد يكون الإخصاب خارجيا وداخليا
بعض الانواع هي خنثى .

3- بيئة الرخويات

- بعض منها عوائل للطحالب المتعايشه او الطفيليات والبعض الآخر طفيليات
- تعد مصدرا مهما للغذاء للعديد من الكائنات منها الإنسان

اعداد أ. بشاير صفر الشمري

نوع الحل	سرعة الحل	الانجاز

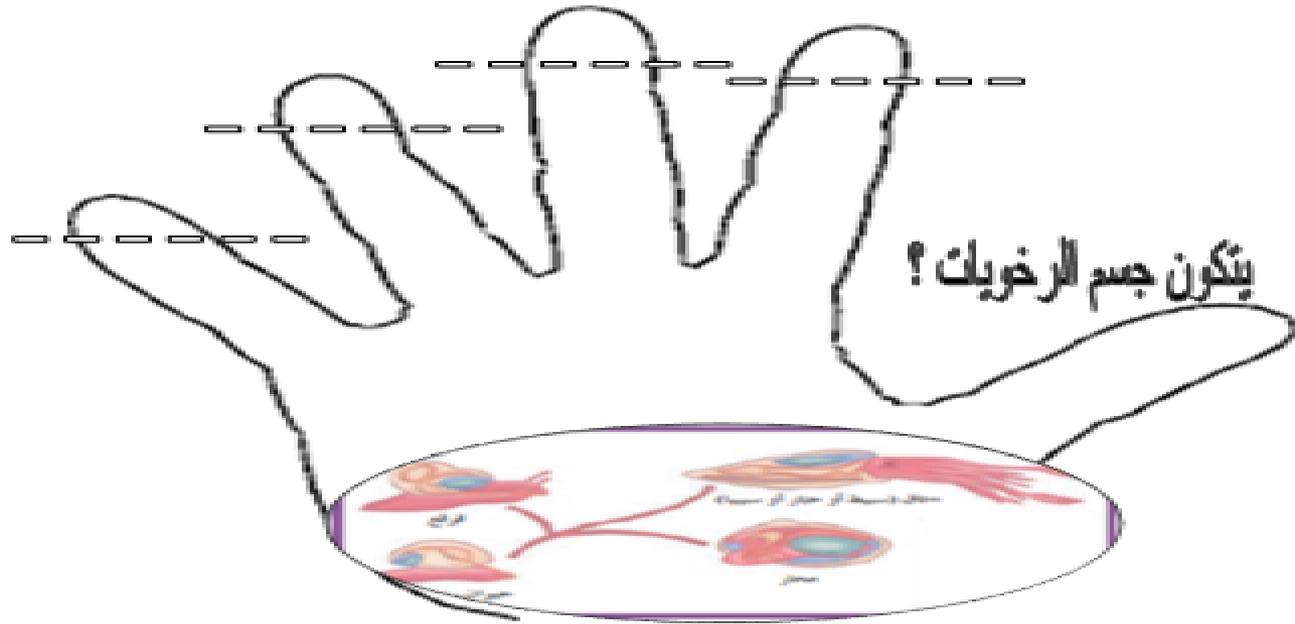
اليوم والتاريخ

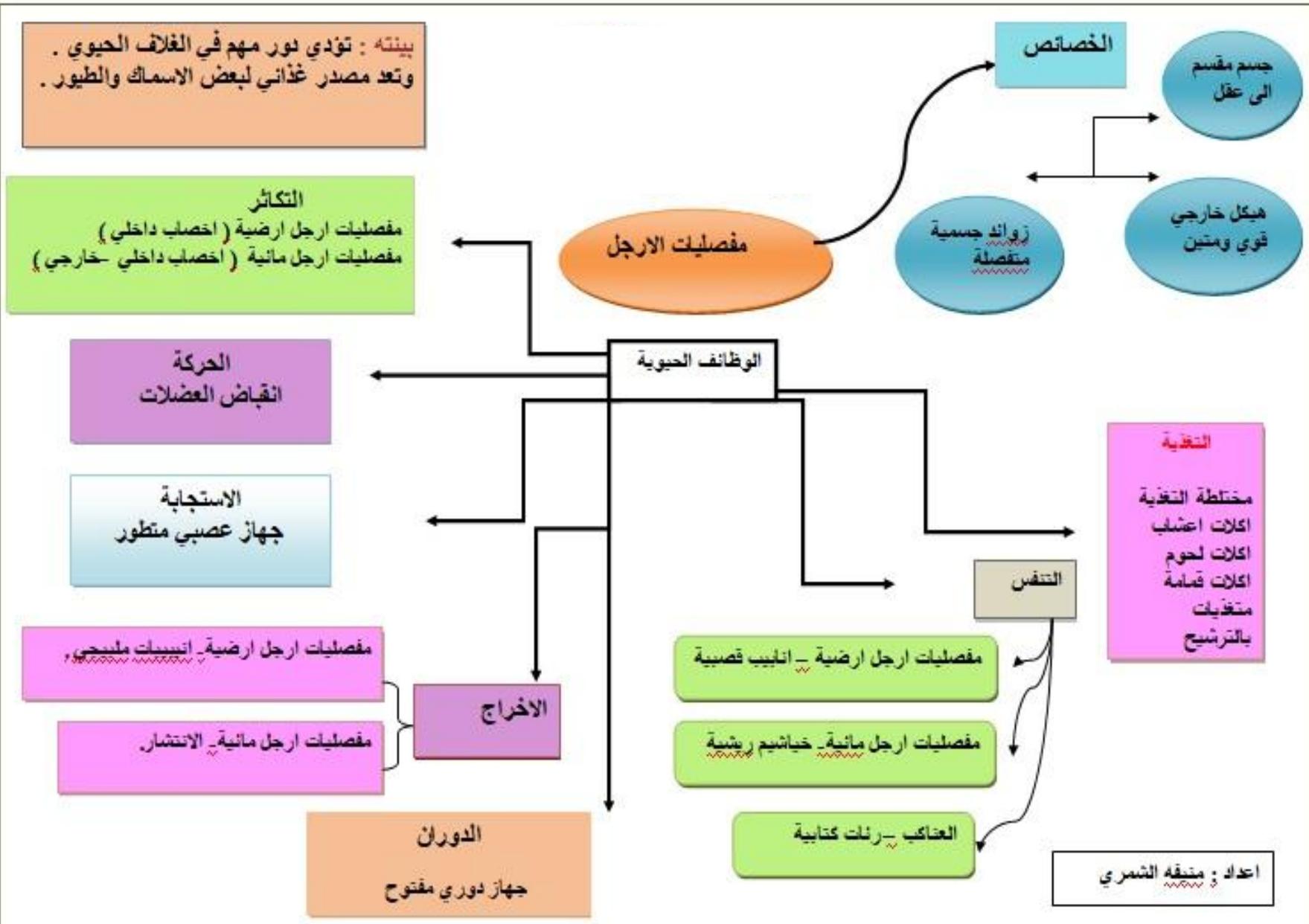
ورقة عمل (9)

(الرخويات)

الهدف العام من الدرسيه :

- تصف المعلم المحددة للرخويات .
- تحدد الشغل والوظائف للرخويات .





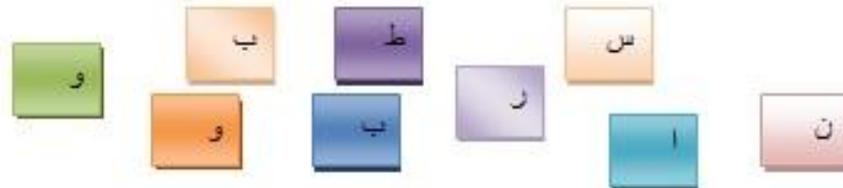


ورقة عمل مفصليات الأرجل

لكي تعرف من أنا عليك بشطب الأحرف المكررة ،
وجمع الأحرف الباقية في الأشكال التي أمامك



١-.....يعتبر من مفصليات الارضية ويتنفس عن طريق.....



٢-.....يعتبر من مفصليات المائية ويتنفس عن طريق.....



التكاثر
معظم الانواع منفصله الجنس.
الاخصاب خارجي

جلد شائك
هيكل داخلي
جهاز وعائي
مائي
اقدام انبويية

شوكيات الجلد

تغذية

الوظائف

قنادل البحر	لكتشط الطحالب
نجم لبحر	تتغذى على الرخويات
زنايق البحر	التنافس الهائمات الطافية
خيار البحر	يبطع الرمال والقضبات

الحركة

تتحرك بواسطة الاقدام الانبويية
وطبقه من الالياف العضلية.

الاستجابة

- حلقه عصبية واعصاب
شعاعية
- خلايا حسية تكشف

الاجراج

١ - الفضلات الصلبة من
خلال الشرج.
٢ - الفضلات الخلووية من
خلال للاقدام الانبويية
والخياشيم الجلدية.

الدوران

خلال الجهاز
الوعائي المائي
يتم نقل
الاسجين
والغذاء
والفضلات.

التنفس

١ - تسيج رقيق الجدر للاقدام
الانبويية المسطح الرئيسي
للتنفس .
٢ - الخياشيم الجلدية .

اعداد : مهيبة الشمري



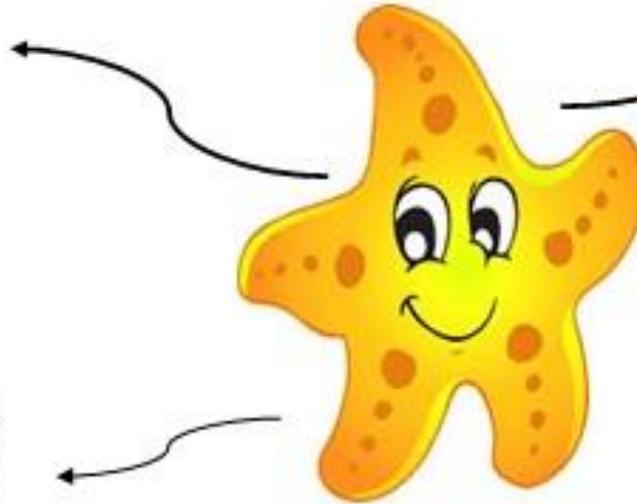
١- من أنا والى شعبة انتمي

٢- لدى شعبي طرق تغذية
عديدة اذكرى اثنين فقط

.....
.....

٣- وايه نوع التمثل عندما ابلغ
اما ليرقاص لديها تمثل

.....
.....



الاجراج

١- يتم التخلص من الفضلات
الصلبة عن

.....

٢- يتم اخراج الفضلات
الليقة وحبوبه في مواعيد عن
طريق

٣- جزيئاته وايه التركيب
الاساسيه المستوله عن
حركة معظم تيجي
شوكيت الجلد

.....

٤- الكائن
وايه الاحصاب لبنا
معظمنا ذوات اجناس

.....



الحليات

اللافقارية

الفقارية

الإسدييات ذوات الأعطية
(الذيل حليات)

خصائص الفقاريات :-
١ - الحبل العصبي الأخرق يسمى الحبل الشوكي

خصائص الحيوان الحلي
١ حبل عصبي أحرق ظهري الموقع
٢ حبل الظهر
٣ جيوب بلعومية
٤ ذيل ممتد خلف الشرج

الاسماك البرمائيات الزواحف الطيور الثدييات

خصائص الحليات	يرقة الإسدييات (صبيبة بالى ذيلية)	الطور البقع للإسدييات
١- حبل عصبي	+	+
٢- حبل ظهري	+	+
٣- جيوب بلعومية	+	+
٤- ذيل ممتد خلف الشرج	+	+

المسهييات
(الراس حليات)

الهيكل الخارجي للفقاريات	الهيكل الخارجي للفقاريات
يدعم ويحمي الجسم	الهيكل الخارجي للفقاريات
يتميز بمفاصل لتثبيت العضلات	يتميز بمفاصل لتثبيت العضلات
يتميز بمفاصل لتثبيت العضلات	يتميز بمفاصل لتثبيت العضلات
يتميز بمفاصل لتثبيت العضلات	يتميز بمفاصل لتثبيت العضلات

- تعيش المسهييات على القاع الرطب للبحار.

- تتنفس عن طريق غير الجلد الرطب.

- التغذية عن طريق تستخدم البلعوم.

- الدوران عن طريق الجهاز الدوري المغلق.

- الحركة عن طريق انقباض العضلات المزدوجة والمنظمة على شكل حرف V.

أعداد : منحة القسري

ورقة عمل الحيليات

استراتيجية : فكر
ناقش ثم اجب



- جميلتي فكري - ناقشي زميلاتك - ثم اجيبي على المخطط التالي



من خصائص الحيوان
الحيلي

.....
.....

.....
.....

.....
.....

.....
.....

الاسماك

اعداد : منيفه الثمري

*خصائص الاسماك:

تتميز بالرغف والغضور والخياعيم

الحركة :-

تحرك الاسمك بواسطة : العضلات ومساعدة
الرغف الامامية والرغف الخلفية.

التنفس :-

- 1 . الخياخيم تتكون من عرايب خيطية تسمى الخيوط الخشومية .
- 2 . اعضاء جبهية لثوبه و مثل السمكه . الثوبه التي تعين في مياه ضحلة

التغذية

اكلات لحوم
اكلات اعشاب
اكلات الطحالب
اكلات الطفيليات
مغذيات بالترشح

الوظائف

الإخراج :-

- 1- تخرج الفضلات النيتروجينية مثل الامونيا عبر الكليتين و

التكاثر :

اما بيوضيه - بيوضيه ولوده - ولوده

الاستجابة :-

- يتكون الجهاز العصبي من الدماغ و الحبل شوكي و اعصاب

• الدوران :-
تملك جهاز دوري مغلق

• يتكون القلب من :

- 1- الجيب الوردي
- 2- الاذنين
- 3- البطين
- 4- البصله الشريانيه

ورقة عمل : الاسماك

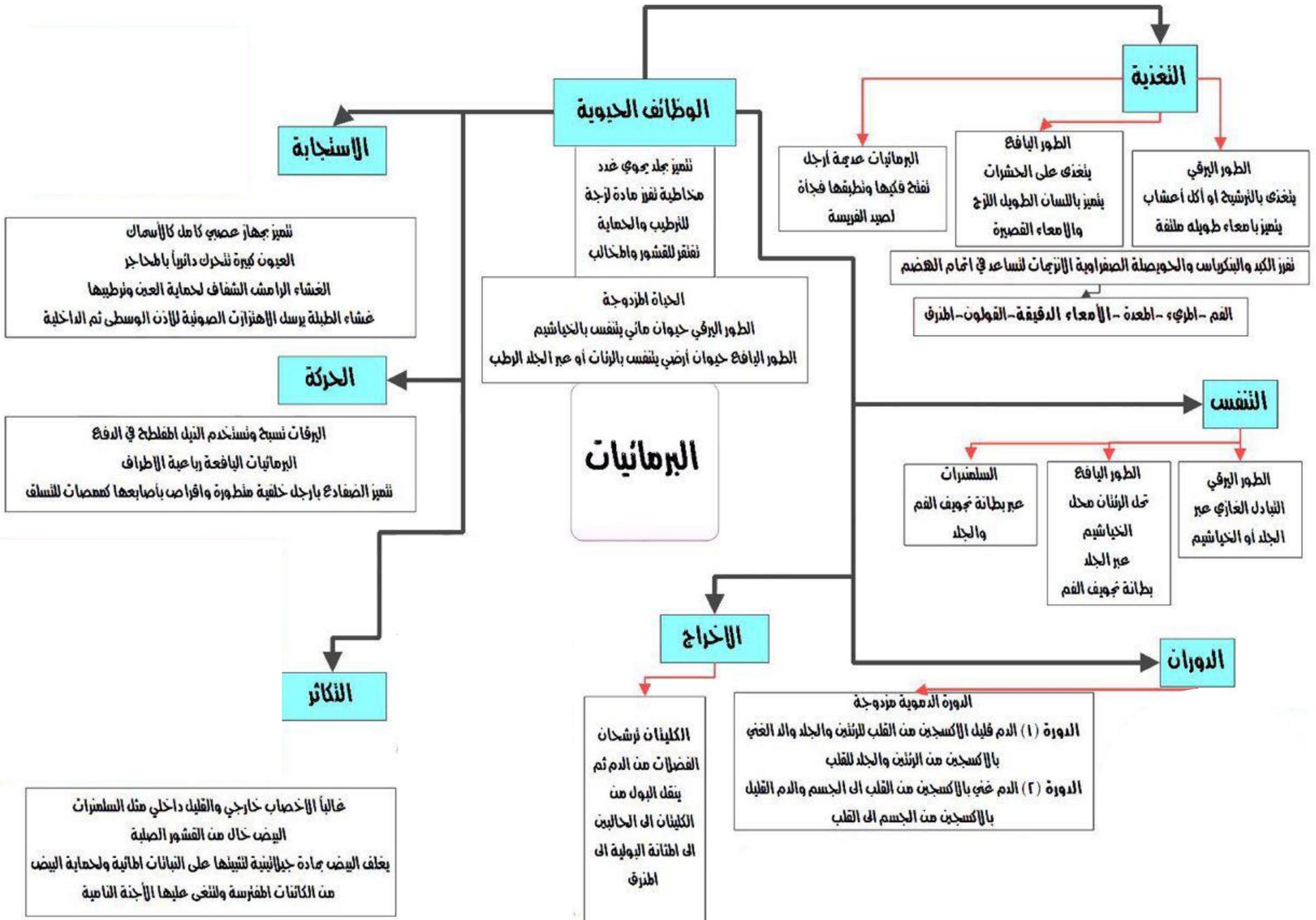
1

* فكري ولوني

جميلى ارسمى سمكه موضح عليها الخصلص الاساسية للاسماك :-

مهارة رسم





البرمائيات



الزواحف

التركيبات الأساسية للفقاريات الأرضية
الجمجمة الكاملة - عمود فقاري - ذبل - خزمان للأطراف - أربعة أطراف

التغذية

الإجوانا / أكلات أعشاب لها أمعاء طويلة
(التعابين) أكلات لحوم
(التماسيح والقاطورات) تاكل الأسماك وأي حيوان أرضي
(الحرياء) الحشرات بلسانها اللاصق الطويل

التنفس

الربان الاسفنجية توفر مساحة للتبادل الخارجي
تملك معظم الزواحف عضلات حول الأضلاع تعمل
على توسيع التجويف الصدري للتهوية
وأنواع من الزواحف لديها حواجز جلدية يمكن أن
تفصل القم عن الممرات الأتقية
أغلب الزواحف ربان وفليك من التعابين رنة واحدة

الدوران

يتكون القلب من اثنتين وبطين ذو
حاجز يساعده في فصل الدم الغني
بالأكسجين عن الدم قليل
الأكسجين
(دورتيين)
١. من القلب للربان والعكس
٢. من القلب إلى أنحاء الجسم
والعكس
التماسيح والقاطورات يتكون من
اثنتين وبطينين

الحركة

تتميز بأطراف قوية وكبيرة تمكنها للمشي أو الجري أو الزحف أو السباحة أو التسلق
أرجل الزواحف أكثر ابتداء تحت الجسم من البرمائيات؟
حتى تمكنها من حمل وزن الجسم
السلاخف المطانية تطورت أرجلها لإعناق

الإخراج

يتكون البول / أمونيا وحمض اليوليك في الكليتين ثم خلال الأنابيب إلى
المترق
لدى البعض مثانة بولية فيك المترق
زواحف مائية (التماسيح) تخرج الأمونيا والمركبات السامة مخففة لكثرة
شربها الماء
تحول الأمونيا إلى حمض اليوليك لفة سميته وينحدر من الزواحف الأرضي
إلى بولورات لا منصص الماء من المترق فيك الإخراج
تشكل البولورات مع الفضلات الأخرى كتلة بيضاء صلبة

الاستجابة

تركيب الدماغ يشبه دماغ البرمائيات إلا أن البصق والخطيح أكبر
" الزواحف نشطة نهارا لها عيون مركبة ترى الألوان
" التعابين لها حاسة شم قوية
" فئحات اتقية مزدوجة
" زوج الأعضاء الحسية في سقف القم للكشف عن الروائح والمواد الكيميائية
" أذان بسيطة (طبلة خارجية وعظمة مفردة واذن داخلية)
" تلتقط الاهتزازات الأرضية من خلال عظام في الجمجمة
" الحية لها القدرة على التقاط درجة حرارة الفريسة

التكاثر

الإخصاب داخلي ، معظم الذكور لها
عضو خاص لتفك الحيوانات المنوية ،
معظم الزواحف بيوضة ، بعد الإخصاب
يُعطى الجنين بأغشية وفشرة جلدية
السلاخف ذات البرع نهجر بيوضها أما
القاطورات تحرس بيوضها
التعابين والسحالي بيوضة ولودة (الأتق)
تحمي البيض داخلها

بيض الزواحف رهلي
حيث يستطيع
الجنين النمو دون أن
تحتفط المواد المكونة
بسبب الفشرة
والأغشية

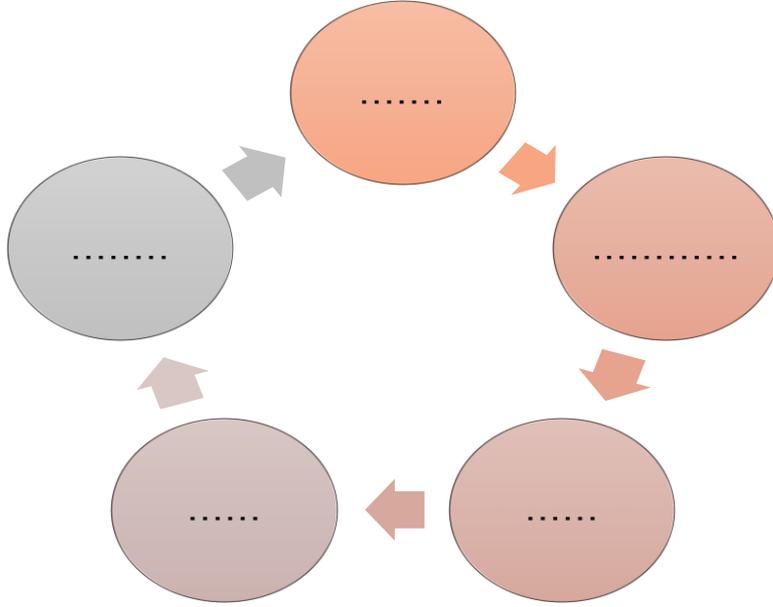
ورقة عمل

الزواحف

استراتيجية
الخرائط الذهنية



١- عسولتي ما هي انماط التغذية لدى الزواحف
مع ذكر مثال على ذلك ...



الطيور

البيئة

طائر الطنان يلقح الزهور
الطيور آكلة البذور تنشر البذور عند هضمها
الطيور آكلة الحشرات تضبط عدد الحشرات

خصائص الطيور

غطاء خارجي من الريش
زوج من الأرجل نعلها حراشف للعشي او
الجنوم
الأطراف الأمامية
بشكل أجنحة
من ذوات الدم الحار أي تستطيع ان تولد
حرارة داخلية
معدل الأيض العالي + الريش = الدفء

الريش يتكون من بروتين ينمو من جلد الطائر يساعده
على الطيران ويبقي الجسم دافئ
أنواع الريش
١. الريش المحيطي (القلم) لقوة الانطلاق والتوازن
٢. الريش الإغبي ليبقي جسم الطائر دافئ

كلما تناول الطائر غذاء أكثر كانت الكمية
الحرارية المطلوبة عن الأيض أكبر

التغذية

تركيب الحوصلة لتخزين الغذاء وطريقة
وفي الحمام بعد نضج الطعام تقوم
الحوصلة بإعادة اعادة الغنية
بالبروتين والدهون للقم لتغذية صغارها
في موسم التعشيش
الطيور أكلات لحم معدلها كبيرة
الطيور التي تأكل حبوب وبنور لبيها
تركيب الفانصة (جزء من المعدة)
لسحق الغذاء ميكانيكياً
الطري - الحوصلة - المعدة -
الفانصة - الأمعاء الدقيقة - الأمعاء
الغليظة - الطنق

التنفس

يدخل الهواء عبر الشهيق الى الأكياس
الهوائية الى الرئتين بسلسلة من
الانابيب الصغيرة المطبنة بأسجة
متخصصة للتبادل الغازي ينساب
الهواء الى ومن الأكياس للخارج خلال
الرئتين باتجاه واحد

التكاثر

الإخصاب داخلي - نفتح القنوات التناسلية في الطنق
يتكاثف الأعضاء التناسلية الداخلية للطيور اذا لم نضع الآتى البيض وتضخم في الطيور اليافعة
بيض الطيور رهي (مجنوي على سائل يحيط بالجنين)

الحركة

طيور لا تطير (نعامة) تمشي وتجري
طيور يمكنها السباحة (البطريق)
رغم صلابة العظام الا انه ذو جاذيف
هوائية تثبت عليه العضلات القوية

الدوران

القلب يراعي الحجرات ودورتان
دهونان مفصلتان

الإخراج

تنقل الفضلات البيروجينية من الدم الى الكلى
وتتحول الى بورات حمض اليولييك بعد امتصاص
اطباء الى كتلة بيضاء مع باقي الفضلات تخرج من الطنق

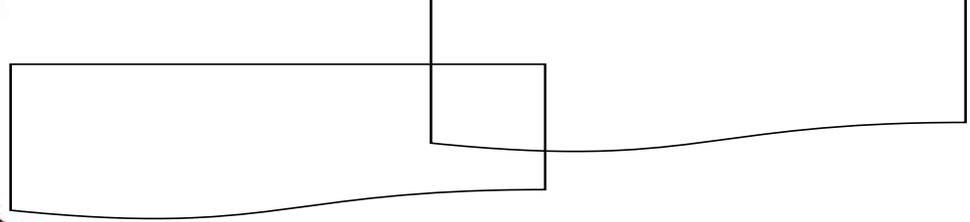
الاستجابة

الدماغ كبير نسبياً لحجم الجسم
الطخيط ينسق الحركات برفق
الشعاع المسطك ينسق عمل بعض أجزاء
الجسم الأساسية مثل دقات القلب
العيون ترى الألوان جيداً
حاسة السمع جيدة
حاستا الذوق والشم غير نامية

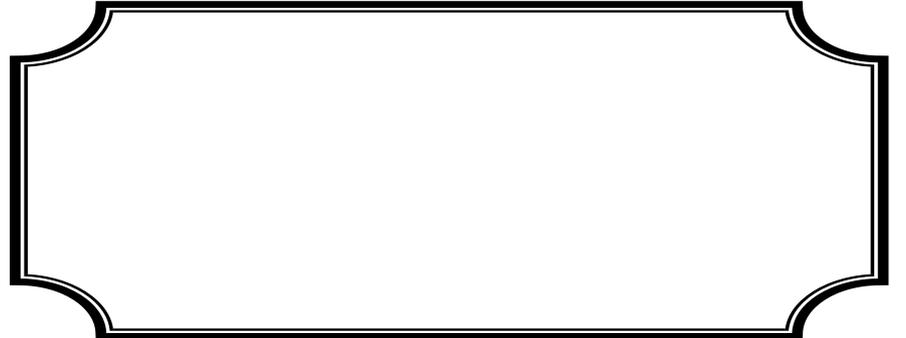
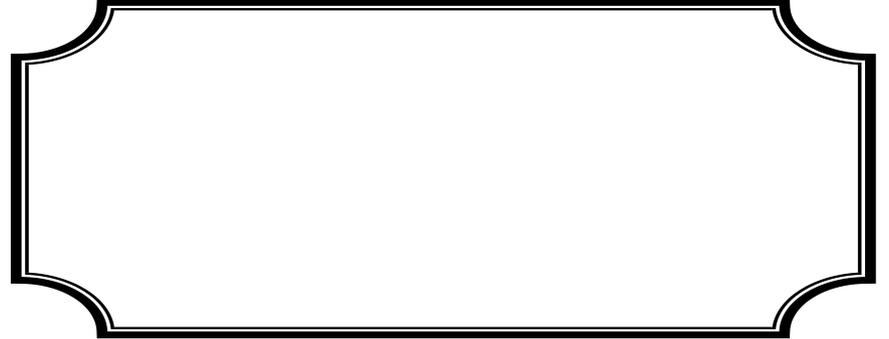
الطيور

فكري وابحثي ثم ناقشي مجموعتك واجيبي على ا

أ- ما هي الخصائص التي تتميز بها



ب- ارسمي كل من



استراتيجية فكر
ناقش - اجب



مهارة رسم



١- الريش المحيطي

٢- الريش الزغبي

الثدييات

التكاثر

احصاب داخلي - غدد نسيية تفرز الحليب لتغذي صغارها

الثدييات المشيمية
تنمو الصغار داخل جسم
الام وتغذي من جسم
الام عبر المشيمة

الثدييات الكيسية او
الجرايات
حيوان الكنغر
تلد صغاراً غير مكتملة
التموث في الجيب
الخارجي للام

الثدييات اليبهوية
حيوان خلد الماء
نضع البيض المخصب
وتحضنه بمرارة جسمها

خصائص الحيوان الثديي
حيوان فقاري - درجة حرارة ثابتة - مغطى بالشعر - تفرز الحليب
لتغذية صغارها عبر الغدد الثديية
تتميز الثدييات في الالمات الدافئة بصغر الحجم وبغطاء من الشعر
وطبقات من الدهن اقل من الثدييات التي تعيش في المناخ البارد

ضبط درجة الحرارة
الشعر الخارجي + الطبقة الدهنية
تحت الجلد يعملان على حفظ درجة
حرارة الجسم
الغدد العرقية تعمل على تبريد
الجسم بليخر العرق
ماذا يلهت التنبؤ للتخلص من
الحرارة الزائدة للافنقارة للغدد
العرقية

التغذية

تتميز الثدييات باسنان متخصصة وقوة اظفصل بين الجمجمة والفك
السفلي
الأرانب والزرافات آكلات نباتات لذلك تتميز بطول أمعائها
القطط آكلات لحوم لديها امعاء قصيرة
البيبة والانسان متنوع التغذية
منغذيات بالرشيخ تتغذى على العوالق والحيوانات التي ترشدها من
البحر
الكروش (حجرة معوية) تحوي على نوع من البكتيريا التكافلية تهضم
السليلوز ثم تعيد الغناء للقم ليعاد مضغها (الحيوانات المجازرة)

الحركة

تكيفات ساعدت على الحركة
العمود الفقري الذي ينثني اقلياً -
الأضمة الكفوية والحوضية - النوع في
عظام واطراف عضلات الثدييات (مشي
وركض ونسلف وزحف وقفز)

التنفس

تتحكم العضلات بالرئتين في الثدييات
تقوم عضلة الحجاب الحاجز
بالسحب لاسفل فيزيد حجم التجويف
الصبري فيدخل الهواء وعندما تنبسط
عضلات الصدر والحجاب الحاجز يقل
التجويف فيخرج الهواء
ينتشر الاكسجين الى الدم عبر الاوعية
الدموية في الحويصلات التنفسية

الدوران

الاستجابة

الدماغ يتكون من مخ للتفكير
والتعلم) و مخيخ (التسيق العضلي
) والتخاع اطسنتيك (تنظيم
الوظائف الارادية)
يحتوي المخ على القشرة المخية (مركز
التفكير والتعلم)

الاخراج

نستخلص الكليتان الفضلات (اليوريا) يوزن مع الفضلات الاخرى واماء باطانة اليولية
بشكل مؤقت حتى يطرد من الجسم
تعمل الكليتان على الحفاظ على الاتزان الداخلي؟ عن طريق اخراج اماء الزائد او احتيازه
حسب حاجة الجسم كما تستعيد الاملاح والسكريات

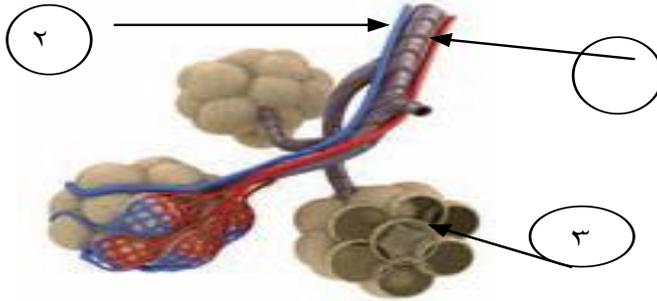


استراتيجية فكر
ناقش - اجب



فكري ي جميلتي ثم ناقشي مجموعتك واجيبي على
السؤال التالي

- ١- الشكل الذي امامك يمثل
- ٢- اكمل البيانات على الرسم



- ١-
- ٢-
- ٣-