



المدرسة الإعدادية
محمد الهادي العامري
وزارة التربية
2023 / 2022

كراس علوم الحياة و الأرض

الجزء 2 الثلاثي الثاني و



8

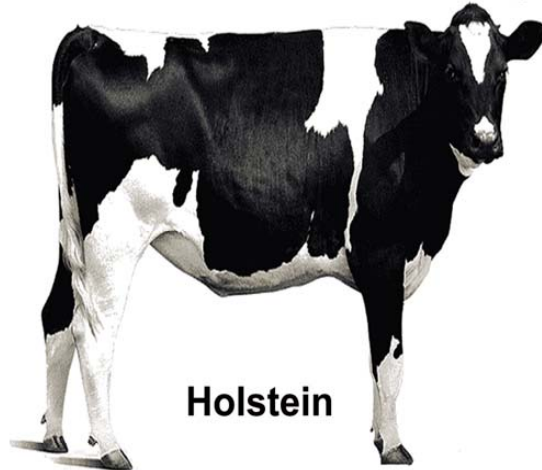
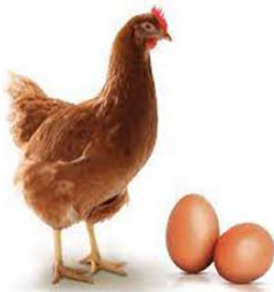
أساسي

الإسم :
اللقب :

الشمالي الساحلي



Wilhelm Knop



Holstein

الأستاذ : عاطف العمدوني





المندوبية الجهوية للتربية بسوسة

بطاقة معلومات التلميذ (ة)

الاسم :

اللقب :

تاريخ و مكان الولادة :

المعدل السنوي للسنة الفارطة : ، معدل مادة علوم الحياة و الأرض في السنة الفارطة :

الصعوبات التي تواجهها في مادة علوم الحياة و الأرض ان وجدت :

..... -
..... -
..... -

ماذا تنتظر خلال الموسم الدراسي الحالي ؟ : 2023 / 2022

..... -
..... -
..... -

الهوايات :

..... -
..... -





خريطة مسك حراس علوم الحياة و الأرض

الكراس و الكتاب المدرسي هما المرجع الذي يعتمد التلميذ لإعداد فروضه و الكراس مرآة تعكس عمله داخل القسم و مدى متابعتة لمراحل الدرس و نظرا لأهميته يجب على كل تلميذ الاعتناء بالكراس و ذلك بالعمل بالتوجيهات التالية:

I. التنظيم العام للكراس

- المحافظة على نظافة الكراس.
- الاعتناء بالصفحة الأولى و ذلك بكتابة البيانات اللازمة.

II. كتابة الدرس

- لكتابة الدرس تُستعمل أقلام حبر جاف و تكتب العناوين على النحو التالي :
- عنوان الدرس (باللون الأحمر)
- العنوان الفرعي الأول " 1 " (باللون الأحمر)
- العنوان الفرعي الثاني " 1 " (باللون الأخضر)
- العنوان الفرعي الثالث " 1 " (باللون الأسود)
- كتابة محتوى الدرس (باللون الأزرق)
- تجسد الرسوم بقلم الرصاص و يكتب المشكل العلمي باللون الأحمر.

ملاحظة : لحسن متابعة الدرس في كل مراحله و لإنجاز العمل المطلوب في القسم و لحسن مسك الكراس يجب على كل تلميذ جلب الأدوات المدرسية الضرورية (أقلام حبر جاف ، قلم رصاص ، ممحاة ، مسطرة ، كراس العلوم ، كتاب العلوم ، أقلام ملونة خشبية)

ورنظام السنة الدراسية 2022 / 2023 المدرسة الإبحادية الخاصة العلامة مودة إعداد ماطنم العمدوني											
الاولى				الثاني				الثالث			
سبتمبر	أكتوبر	نوفمبر	ديسمبر	جانفي	فيفري	مارس	أفريل	ماي	جوان	جوان	جوان
Jeu 15	Sam 1	Mar 1	Jeu 1	Dim 1	Mer 1	Mer 1	Sam 1	Lun 1	Jeu 1	Jeu 1	Jeu 1
Ven 16	Dim 2	Mer 2	Ven 2	Lun 2	Jeu 2	Jeu 2	Dim 2	Mar 2	Ven 2	Ven 2	Ven 2
Sam 17	Lun 3	Jeu 3	Sam 3	Mar 3	Ven 3	Ven 3	Lun 3	Mer 3	Sam 3	Sam 3	Sam 3
Dim 18	Mar 4	Ven 4	Dim 4	Mer 4	Sam 4	Sam 4	Mar 4	Jeu 4	Dim 4	Dim 4	Dim 4
Lun 19	Mer 5	Sam 5	Lun 5	Jeu 5	Dim 5	Dim 5	Mer 5	Ven 5	Lun 5	Lun 5	Lun 5
Mar 20	Jeu 6	Dim 6	Mar 6	Ven 6	Lun 6	Lun 6	Jeu 6	Sam 6	Mar 6	Mar 6	Mar 6
Mer 21	Ven 7	Lun 7	Mer 7	Sam 7	Mar 7	Mar 7	Ven 7	Dim 7	Mer 7	Mer 7	Mer 7
Jeu 22	Sam 8	Mar 8	Jeu 8	Dim 8	Mer 8	Mer 8	Sam 8	Lun 8	Jeu 8	Jeu 8	Jeu 8
Ven 23	Dim 9	Mer 9	Ven 9	Lun 9	Jeu 9	Jeu 9	Dim 9	Mar 9	Ven 9	Ven 9	Ven 9
Sam 24	Lun 10	Jeu 10	Sam 10	Mar 10	Ven 10	Ven 10	Lun 10	Mer 10	Sam 10	Sam 10	Sam 10
Dim 25	Mar 11	Ven 11	Dim 11	Mer 11	Sam 11	Sam 11	Mar 11	Jeu 11	Dim 11	Dim 11	Dim 11
Lun 26	Mer 12	Sam 12	Lun 12	Jeu 12	Dim 12	Dim 12	Mer 12	Ven 12	Lun 12	Lun 12	Lun 12
Mar 27	Jeu 13	Dim 13	Mar 13	Ven 13	Lun 13	Lun 13	Jeu 13	Sam 13	Mar 13	Mar 13	Mar 13
Mer 28	Ven 14	Lun 14	Mer 14	Sam 14	Mar 14	Mar 14	Ven 14	Dim 14	Mer 14	Mer 14	Mer 14
Jeu 29	Sam 15	Mar 15	Jeu 15	Dim 15	Mer 15	Mer 15	Sam 15	Lun 15	Jeu 15	Jeu 15	Jeu 15
Ven 30	Dim 16	Mer 16	Ven 16	Lun 16	Jeu 16	Jeu 16	Dim 16	Mar 16	Ven 16	Ven 16	Ven 16
	Lun 17	Jeu 17	Sam 17	Mar 17	Ven 17	Ven 17	Lun 17	Mer 17	Sam 17	Sam 17	Sam 17
	Mar 18	Ven 18	Dim 18	Mer 18	Sam 18	Sam 18	Mar 18	Jeu 18	Dim 18	Dim 18	Dim 18
	Mer 19	Sam 19	Mar 20	Jeu 19	Dim 19	Dim 19	Mer 19	Ven 19	Lun 19	Lun 19	Lun 19
	Jeu 20	Dim 20	Mar 20	Ven 20	Lun 20	Lun 20	Jeu 20	Sam 20	Mar 20	Mar 20	Mar 20
	Ven 21	Lun 21	Mer 21	Sam 21	Mar 21	Mar 21	Ven 21	Dim 21	Mer 21	Mer 21	Mer 21
	Sam 22	Mar 22	Jeu 22	Dim 22	Mer 22	Mer 22	Sam 22	Lun 22	Jeu 22	Jeu 22	Jeu 22
	Mer 23	Dim 23	Ven 23	Lun 23	Jeu 23	Jeu 23	Dim 23	Mar 23	Ven 23	Ven 23	Ven 23
	Jeu 24	Lun 24	Sam 24	Mar 24	Ven 24	Ven 24	Lun 24	Mer 24	Sam 24	Sam 24	Sam 24
	Ven 25	Mar 25	Dim 25	Mer 25	Sam 25	Sam 25	Mar 25	Jeu 25	Dim 25	Dim 25	Dim 25
	Sam 26	Mer 26	Lun 26	Jeu 26	Dim 26	Dim 26	Ven 26	Ven 26	Lun 26	Lun 26	Lun 26
	Jeu 27	Dim 27	Mar 27	Ven 27	Lun 27	Lun 27	Jeu 27	Sam 27	Mar 27	Mar 27	Mar 27
	Lun 28	Ven 28	Mer 28	Sam 28	Mar 28	Mar 28	Ven 28	Dim 28	Jeu 28	Jeu 28	Jeu 28
	Mar 29	Sam 29	Jeu 29	Dim 29	Mer 29	Mer 29	Sam 29	Lun 29	Mer 29	Mer 29	Mer 29
	Dim 30	Mer 30	Ven 30	Lun 30	Jeu 30	Jeu 30	Dim 30	Mar 30	Ven 30	Ven 30	Ven 30
	Lun 31	Jeu 31	Sam 31	Mar 31	Ven 31	Ven 31	Lun 31	Mer 31	Sam 31	Sam 31	Sam 31





التكاثر الجنسي عند النبات الزهري

يمكن التكاثر الخضري من التسريع في الإنتاج مع المحافظة على الصفات المميزة للسلاسل المغروسة من نوع معين للنباتات الزهرية كالبطاطا و الفراولو أما التكاثر الجنسي الذي يتم بواسطة البذور يؤدي الى نشأة نباتات متنوعة بخصوص الصفات لدى كل نوع : حجم البذور و الثمار و شكلها و لونها ولها القدرة على مقاومة الطفيليات...

- -
- -
- -

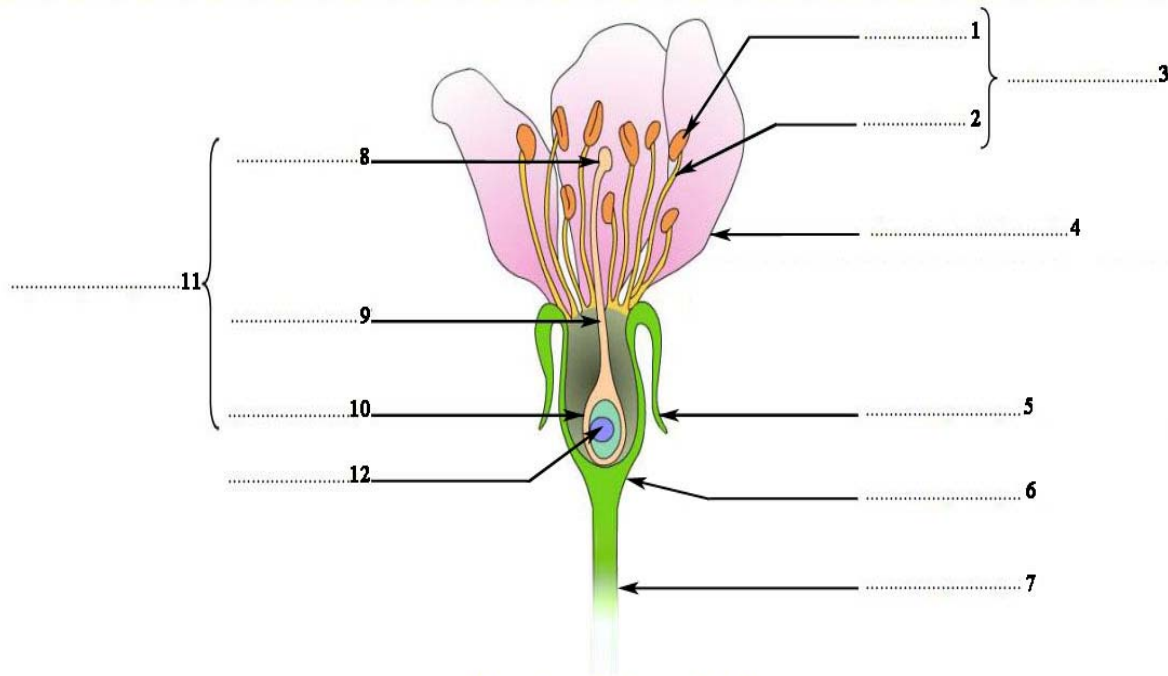
1. بنية الزهرة

النشاط الأول : وصف بنية الزهرة

تلعب الزهرة دورا مهما في التوالد حيث تحتوي كل البنيات المتدخلة في إنجاز هذه الوظيفة للتعرف أكثر على هذا العضو نقترح عليك الوثيقة التالية: قم بتسريح الزهرة (زهرة الليمون أو الأرنج) و ذلك بانتزاع أعضائها من الخارج الى الداخل.

(1) أتم البيانات حسب الأرقام لمكونات الزهرة .

تخت - بويضة - ميسم - سبلة - قلم - شمراخ - مبيض - سداة - المدقة - خيط - بتلة - منبر .

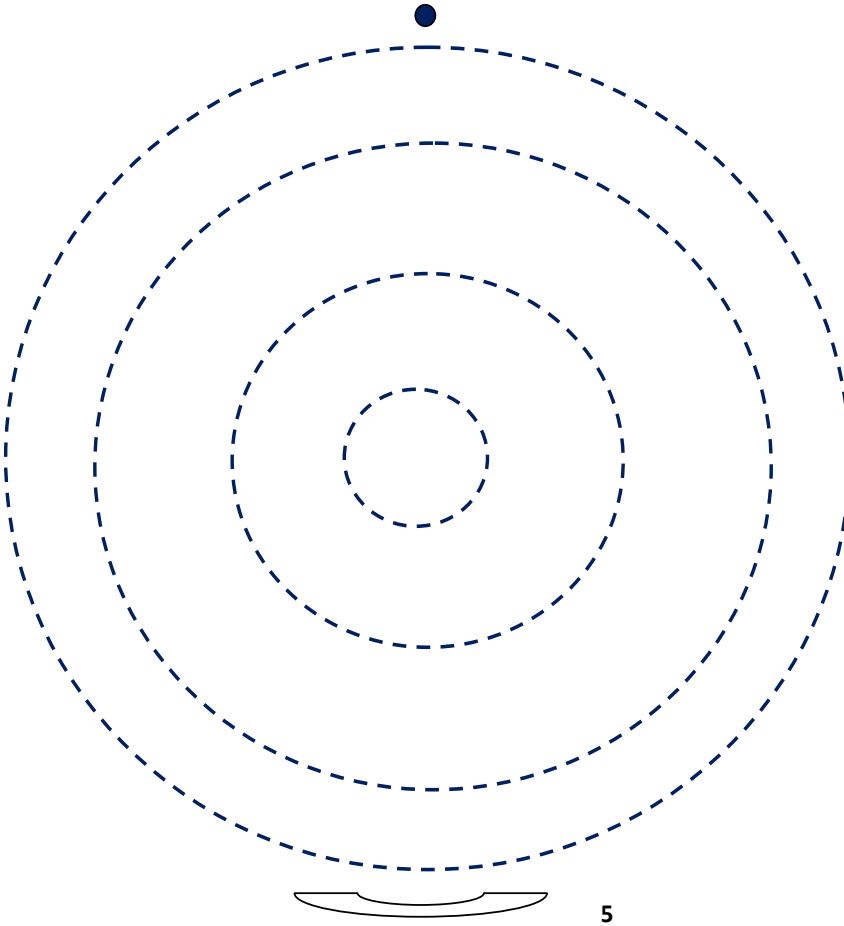
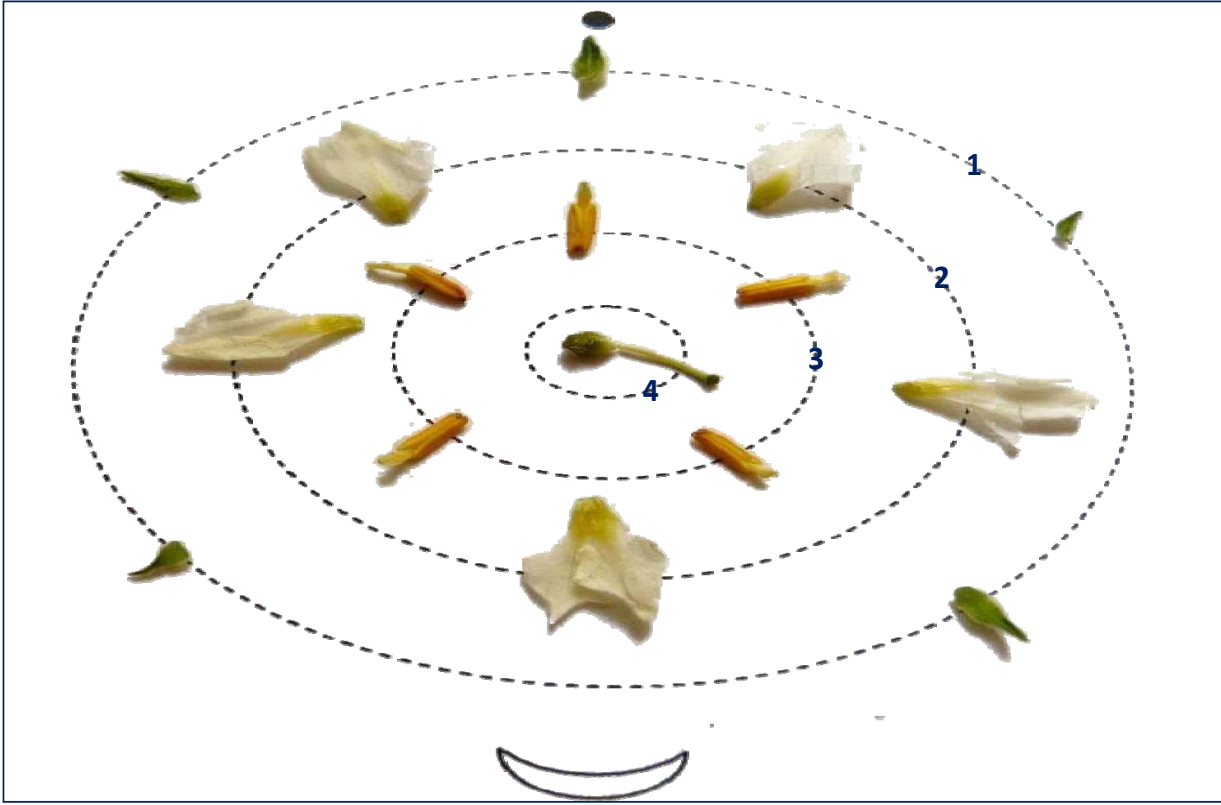


رسم لمقطع طولي في الزهرة





(2) فكك الزهرة و قم بإلصاق محيطاتها على الورقة البيضاء على المنوال التالي .



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



.....

أعضاء التكاثر		أعضاء الحماية		
الأعضاء الذكرية:	الأعضاء الأنثوية:		الكأس	البنية
.....				
.....		يتكون من أوراق غالبا ما تكون ملونة تسمى	يتكون من العديد من الأوراق غالبا ما تكون خضراء و تسمى	الوصف
.....				
.....				
.....				
.....				
.....				
.....				الوظيفة
.....				
.....				
.....				
.....				
.....				

أ. بنية

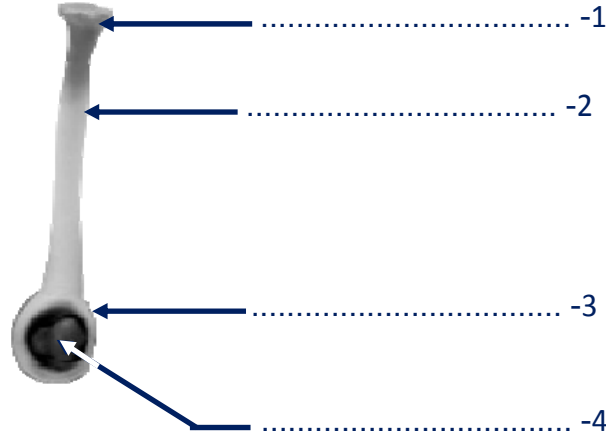
- شاهد سداة بواسطة المكبرة و أنجز رسما مبسطا لها

[illegible]



ب. بنية

• شاهد المدقة ووضح بنيتها بواسطة كتابة البيانات المناسبة على الرسم التالي



العنوان :

II. تكون البذور

النشاط الثاني : تحديد مصدر البذور في الزهرة

(1) حدد مصدر الثمرة استنادا الى الوثيقة 31 من الكتاب المدرسي ص 67 .

.....

(2) شاهد مقطعا في المبيض (الوثيقة 32) ص 67. ماذا تستنتج ؟

.....

.....

(3) قارن المبيض في المقطع الطولي للزهرة (الوثيقة 32) بالثمرة (الوثيقة 33)



الوثيقة 33



الوثيقة 32

.....

.....

.....

.....





النشاط الرابع : تبين أهمية

تجارب على زهرة الزنبق

زهرة عارية		تغطي المدقة قبل نضج الزهرة	
التجربة	1	2	3
	4	منبر الزنبق	منبر البرتقال
النتيجة	تتحول البويضات الى بذور و يتحول المبيض الى ثمرة.	لا تتحول البويضات الى بذور ولا يتحول المبيض الى ثمرة.	لا تتحول البويضات الى بذور ولا يتحول المبيض الى ثمرة.

(1) استنادا الى التجربة 1 و 2 نستنتج :

(2) استنادا الى التجربة 3 و 4 نستنتج :

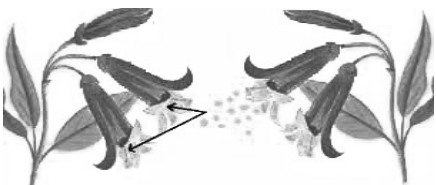
(3) عرف التأبير

(4) بين أنواع التأبير



الوثيقة 1

..... :
.....
.....



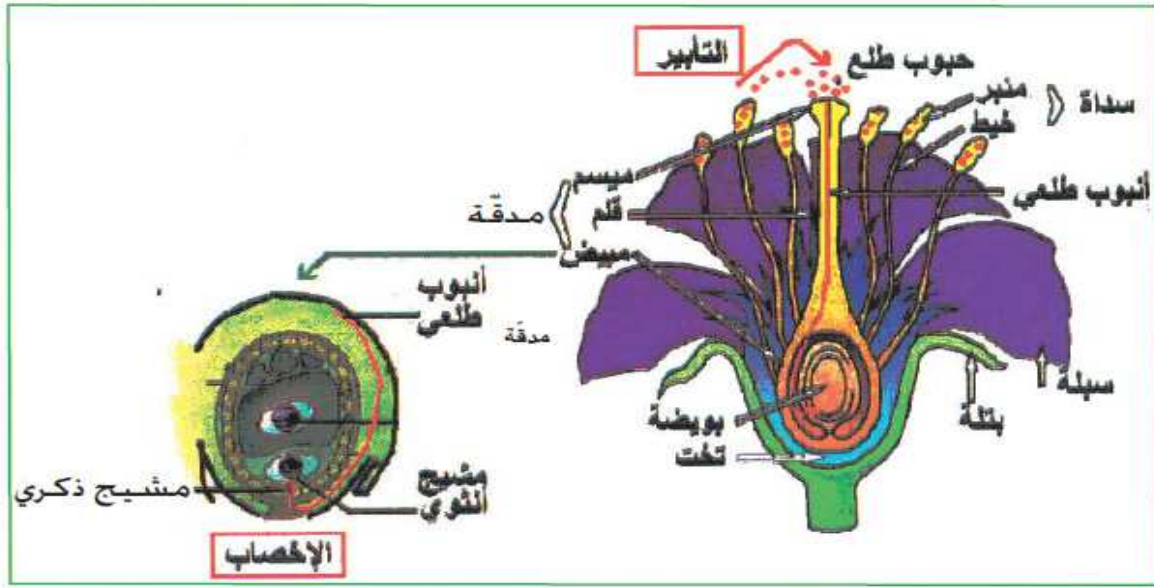
الوثيقة 2

..... :
.....
.....



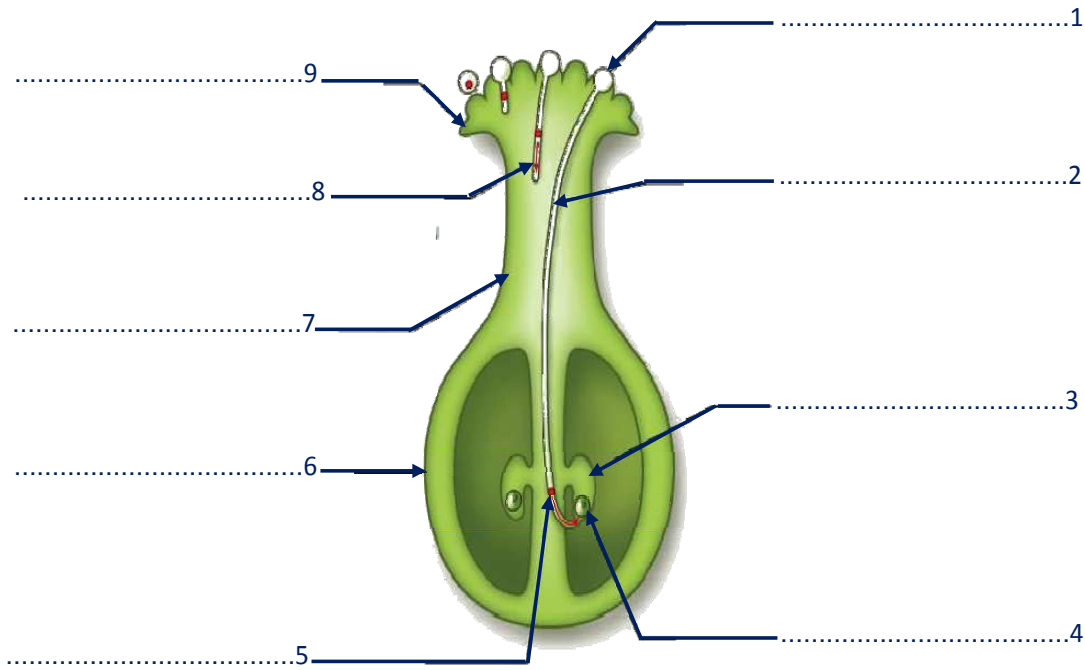


النشاط الخامس : تحديد المراحل المؤدية الى تكون البذور



الوثيقة 34 : التأيير والإخصاب في زهرة بالغة

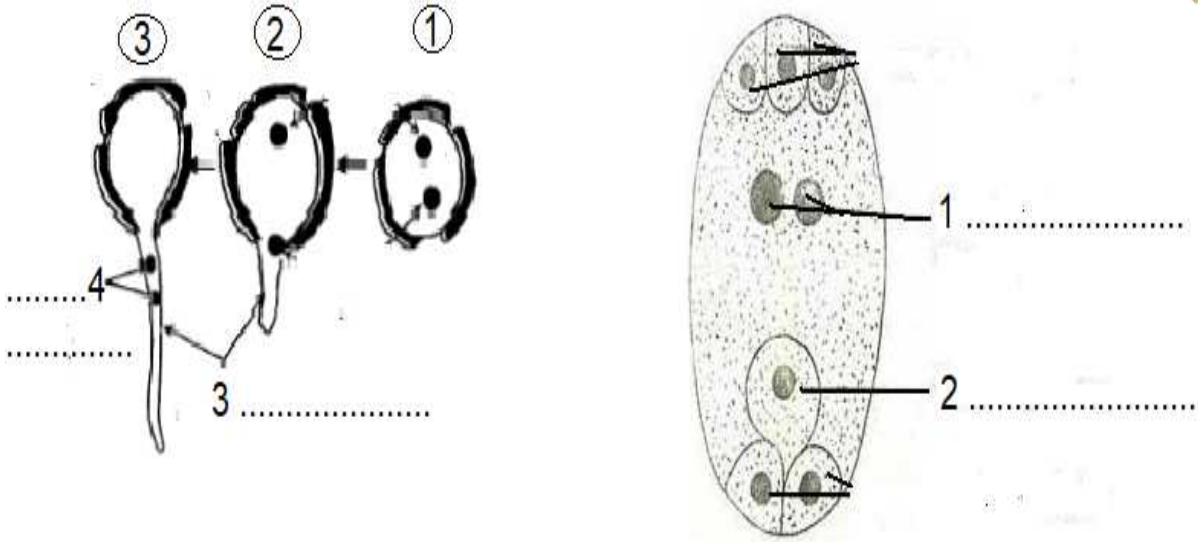
(1) استنادا الى الوثيقة 34 من الكتاب المدرسي ص 69 أكمل بيانات الرسم التالي:



العنوان :

(2) استنادا الى الوثيقة 34 من الكتاب المدرسي ص 69 أذكر مفهوم الإخصاب و حدد المراحل المؤدية التي تحوّل البويضات الى بذور.





.....

.....

.....

.....

.....

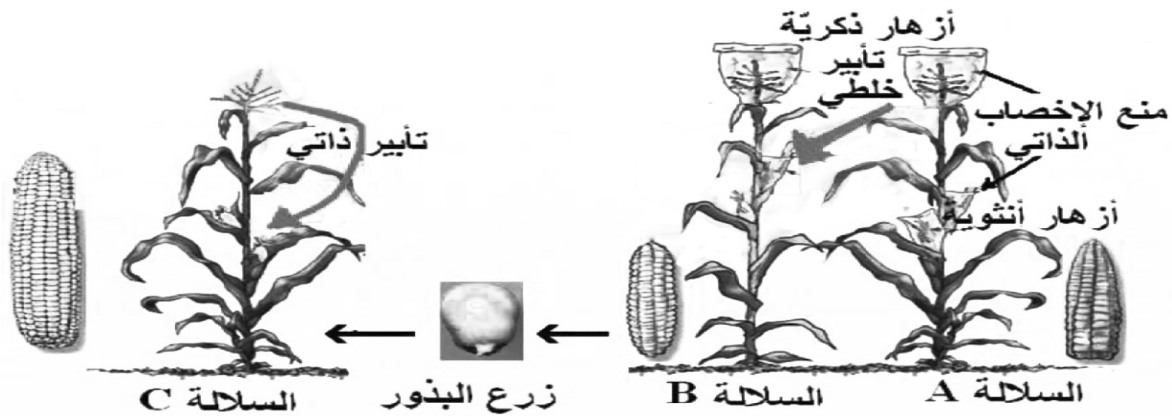
.....

III. تحسين الإنتاج النباتي بالتأثير على التكاثر الجنسي.

لفلاح سلالتان من نبتة الذرة :

- سلالة A مقاومة للطفيليات و لكنها قليلة الإنتاج :
- سلالة B غير مقاومة للطفيليات و كثيرة الإنتاج :

فأراد الحصول على نباتات من نفس النوع و تكون مقاومة للطفيليات و كثيرة الإنتاج، نصحه خبير فلاحي بإجراء عملية تهجين بين السلالتين A و B و ذلك بإتباع المراحل التالية :



الخلاصة :



..... و

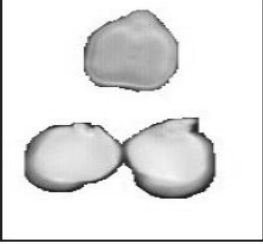
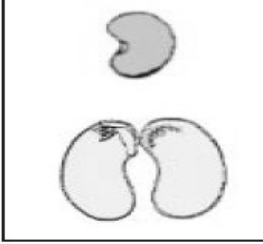
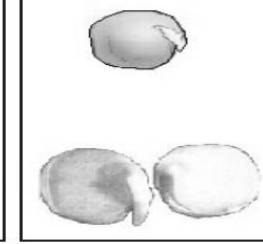
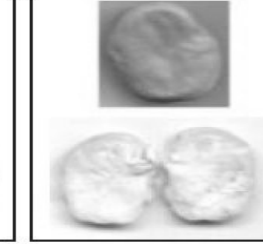
يزرع الفلاح بُذراً معيّنة كبذور القمح إثر أمطار الخريف فتنتشُ مُكوّنة نباتات فتية تنمو و تنتج المادة العضوية النباتية الضرورية لها و لتغذية الإنسان و غيره من الكائنات الحية. يحدث كذلك النمو عند الأشجار.

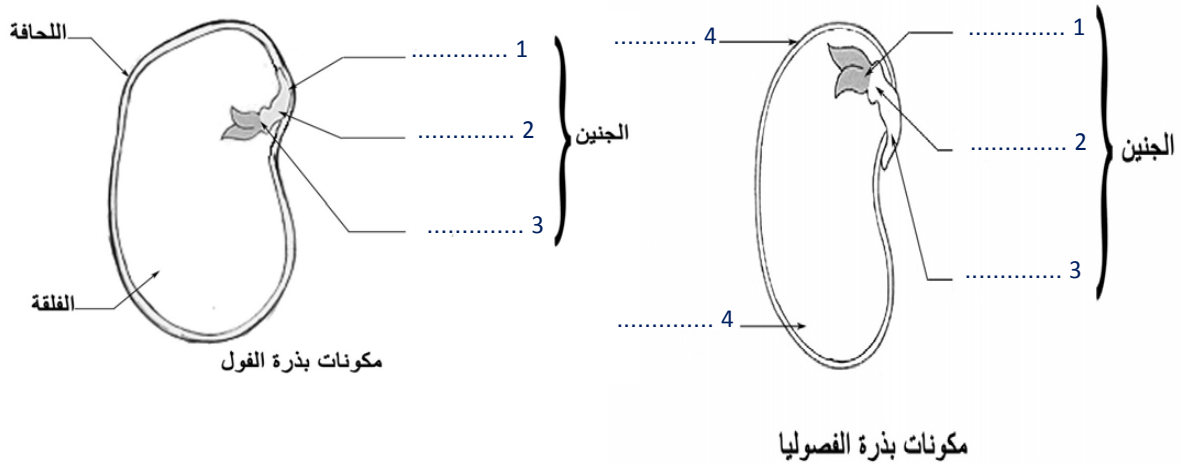
.....
.....

..... ا.

النشاط الأول : بنية البذرة

- استعمل بُذور الفول مشبعة بالماء.
 - انزع لحافة البذرة ثم افصل فلقتيها و شاهد المكوّنات بالمكبرة.
 - أكتب البيانات المناسبة و ذلك بالاعتماد على المُعطيات التالية :
- تتكون البذرة من :
- لحافة توفر الحماية.
 - فلقتين بهما مدخرات غذائية.
 - جنين يتكوّن من 3 أجزاء : بُرعم، سويقة، جذير.

بذرة حمص	بذرة لوبيا	بذرة جليان	بذرة فول
			
فلقتي الحمص	فلقتي اللوبيا	فلقتي الجليان	فلقتي الفولة

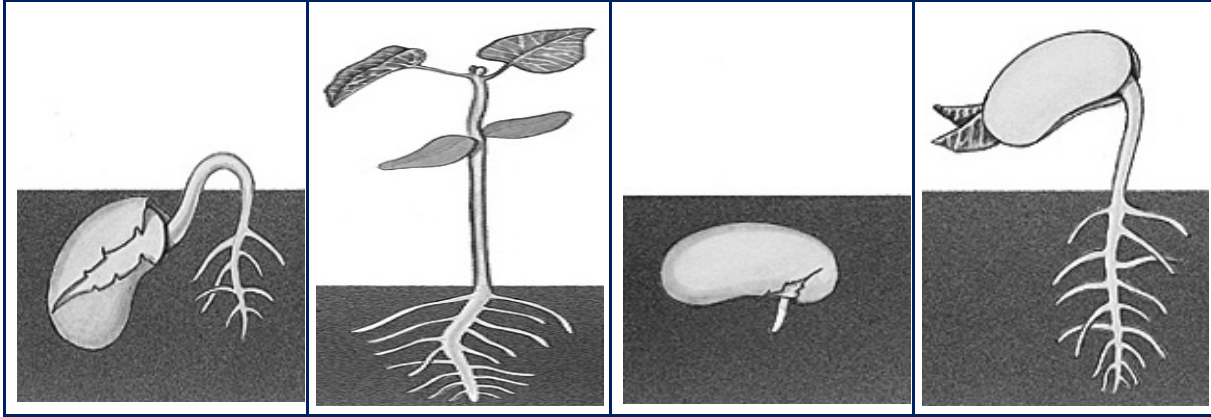




النشاط الثاني : مراحل انتاش البذرة

تمثل الوثيقة التالية رسوما غير مرتبة لمراحل الإنتاش عند بذرة الفاصوليا.

1. رتب هذه المراحل حسب التسلسل الزمني المنطقي و ذلك بوضع الأرقام من 1 الى 4 في الخانة المناسبة



2. حدد أصل النبتة في البذرة

.....

3. حرر فقرة تبين من خلالها مراحل الإنتاش عند نبتة الفاصوليا .

.....

.....

.....

.....

.....

4. عرّف الإنتاش.

.....

.....

تمرين تقييمي :

رتب مراحل الإنتاش حسب تسلسلها الزمني و ذلك بوضع رقم من 1 إلى 4 أمام الجملة المناسبة .

☐ استِطالة السُوَيْقَة و ظهور ورقتين مُتناظرتين .

☐ انتفاخ البذرة بسبب تسرّب الماء داخلها .

☐ نمو البرعم الطرفي ليعطي الأوراق الأخرى .

☐ تمزّق غلاف البذرة و بروز الجذير الذي ينمو ليعطي الجذر الرئيسي





الـ

النشاط الثالث : تحديد الظروف الداخلية و الخارجية الملائمة للإنتاش

الملاحظات :

- يزرع الفلاح القمح مثلا إثر نزول الأمطار.
- يتم حرث التربة قبل موسم زرع البذور.
- يتم حصاد البذور إثر نُضجها في فصل جني المحصول.
- ينصح الفلاح باستعمال مخازن نظيفة و غير رطبة لآزن البذور.
- يصبح الإنتاش بطيئا في الظروف المناخية غير الملائمة (البرد الشديد و الجفاف).

الفرضية :

1. بالإعتماد على الملاحظات السابقة قَدِّم فرضيات بخصوص الظروف الملائمة للإنتاش.

.....

.....

.....

التجارب :

2. للتعرف على الظروف الملائمة لإنتاش البذور، أنجزت في المختبر عدّة تجارب. بالإعتماد على نتائجها المرسومة المبيّنة في الجدول أذكر النتيجة و استخلص الإستنتاج المناسب لكل منها

المجموعة الأولى من التجارب :

التجربة	النتيجة	الإستنتاج
زرع بذور حُزّنت طويلا واطلقتها الحشرات		
زرع بذور بعد تغليتها في الماء لمدة 10 دق		
زرع بذور خضراء و غير ناضجة		
زرع بذور ناضجة وسليمة وحية		

الإستنتاج العام :

.....

.....

.....

المجموعة الثانية من التجارب :





التجربة	النتيجة	الاستنتاج
زراع بذور في تربة جافة و حرارة 20 درجة		
زراع بذور في تربة مغمورة بالماء (معزولة عن الهواء)		
زراع بذور وُضعت في الثلاجة مسبقا		
زراع بذور في تربة رطبة وحرارة 20 درجة		

الإستنتاج العام :

.....

الخلاصة :

.....

-
-

تمرين تقيمي

التمرين عدد 2 ص 79 من الكتاب المدرسي

للتعرف إلى الظروف الملائمة للإنتاش أجرينا التجارب التالية: زرعنا بذور الفجل في أوساط مختلفة كما يبينه الجدول الموالي:

الاصيص رقم	تربة	درجة الحرارة	العمق	الإضاءة	النتيجة
1	جافة	20 °C	2 سم	عادية	-
2	رطبة	20 °C	2 سم	عادية	+
3	رطبة	4 °C	2 سم	عادية	-
4	رطبة	20 °C	15 سم	عادية	+
5	رطبة	20 °C	2 سم	ظلام	+
6	مغمورة بالماء	20 °C	2 سم	عادية	-

+ تنتش
- لا تنتش

استنتج بالاعتماد على النتائج المتحصل عليها العوامل الضرورية للإنتاش .

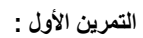
.....

.....

.....

+





- قلة محصول البطاطا (نسبة كبيرة من الدرنات صغيرة الحجم) رغم استعمال السماد و السقي المنتظم.

- تلف محصول الذرة رغم وفرة نظرا لعدم قدرة نبات الذرة على مقاومة الطفيليات.

1. اعتمادا على ما درست قدم مقترحات تفيد الفلاح لتحسين المحصول الزراعي من بطاطا و ذرة. علل اجابتك.

[illegible]



III.

النشاط الرابع : دراسة النمو الطولي لساق نبتة الجلبان

أ. زراعة البذور:

- أزرع بذور جلبان في أصيص أول و أتركها تنمو.
- أزرع بذورا أخرى في أصيص ثان و اتركها تنمو مدة ثم أقطع براعمها القميّة و الإبطيّة.

ب. قياس طول الساق :

قم بقيس طول ساق النباتات في الأصيص الأول ثم طول ساق النباتات مقطوعة البراعم و حدد المعدلات ثم دون

النتائج في جدول

ت. تدوين النتائج

العمر بالأسبوع	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
معدل الطول (بالصم) أصيص 1	4.5	5.5	8.5	10	12	17	24	27.5	37	50	60	65	69	69	69
معدل الطول (بالصم) أصيص 2	3.4	3.5	3.6	3.7	3.8	3.9	4	4.3	4.6	4.8	5	5.2	5.3	5.5	5.8

1. أحسب معدل النمو للنباتات العادية في الأصيص الأول .

.....

2. أحسب معدل النمو للنباتات مقطوعة البراعم في الأصيص الثاني .

.....

3. قارن معدل النمو للنباتات العادية (الأصيص الأول) و للنباتات مقطوعة البراعم (الأصيص الثاني).

.....

.....

4. ماذا تستنتج ؟

.....

.....



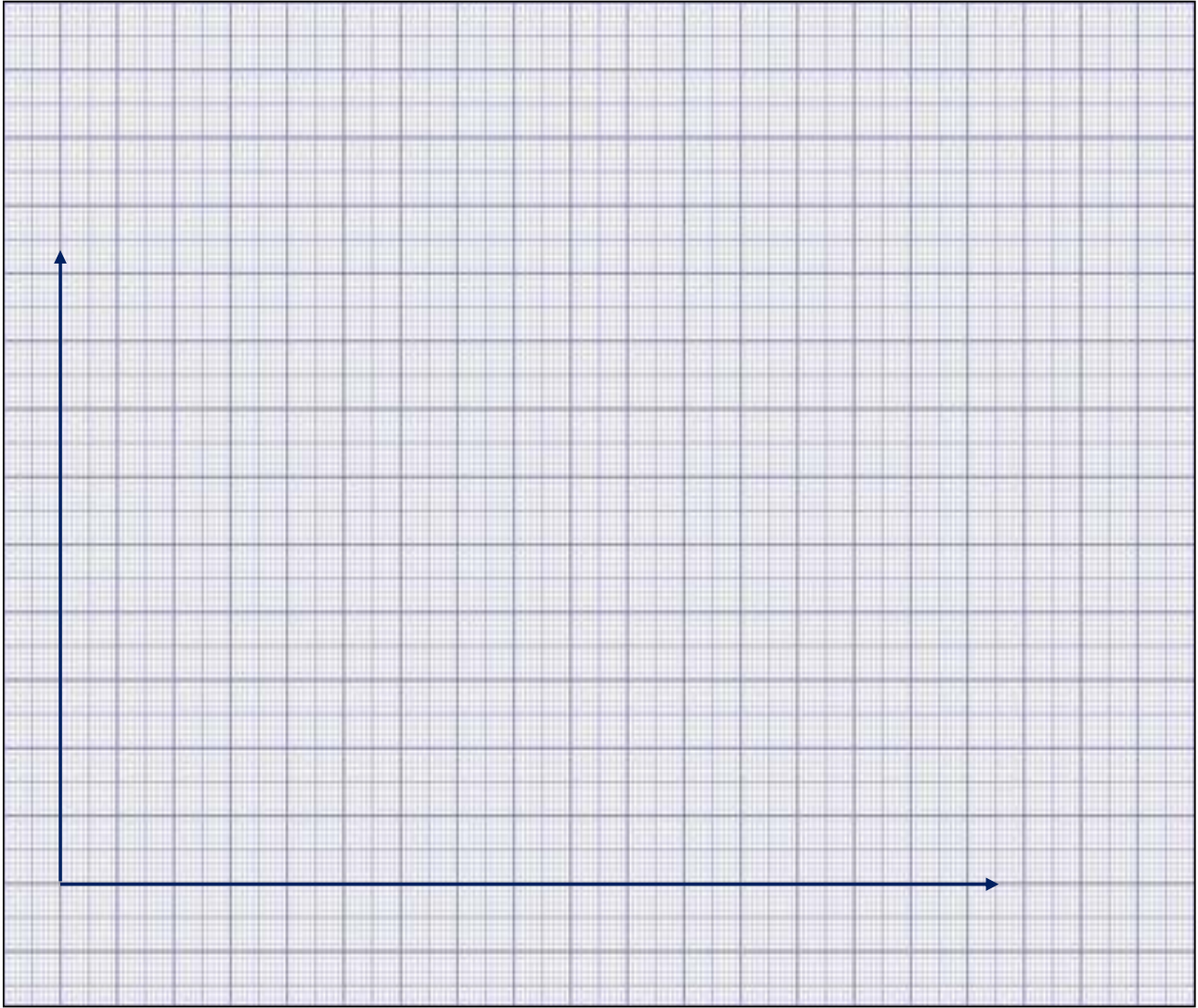


ث. رسم المنحني البياني

يكون ذلك باتباع المراحل التالية :

- أرسم على ورقة مليمتريّة محوريّ احداثيات مُتعامدين.
- سجل على محور الفواصل (المحور الأفقي) عمر النبتة بالأسابيع.
- سجل على محور الترتيب (المحور العمودي) طول الساق بالصنّتيّمتر.
- أعتد السلم التالي : 1 صم يمثّل 1 أسبوع / 1 مم يمثّل 1 صم طول الساق
- ضع النقطات المُوافقة لكلّ عمر و معدل الطول.
- أربط النقطات المتحصل عليها.

عدد شفاهي



- تلعب البراعم القميّة والإبطيّة دورا أساسيا في النمو عند نبتة الجلبان.
- الخلاصة :

عرّف النمو :

النشاط الخامس: يبرز الجدول التالي تجارب أُنجزت على نباتات في ظروف مُختلفة .

19





العوامل	التجارب و النتائج	الإستنتاج
	سقي بكمية قليلة من الماء  سقي بكمية مُثلَى من الماء 	
.....	كمية سماد قليلة  الإفراط في السماد  كمية سماد مُثلَى 	
	حرارة منخفضة  حرارة مُرتفعة  حرارة مُعتدلة 	
	نسبة CO_2 قليلة  نسبة CO_2 مُرتفعة  نسبة CO_2 مُثلَى 	
	ظلام  إضاءة 	
	بذور من سلالة سيئة  بذور من سلالة مُمتازة 	





الخلاصة :

.....

.....

.....

.....

.....

1. تأثير على نموّ النبات

يجب انتقاء البذور الجيدة التي تتصف بما يلي :

•

•

•

•

•

2. تأثير على نموّ النبات

تلعب التربة دورا أساسيا في نمو النبات إذ يجب أن تكون :

•

•

•

•

3. تأثير على نموّ النبات

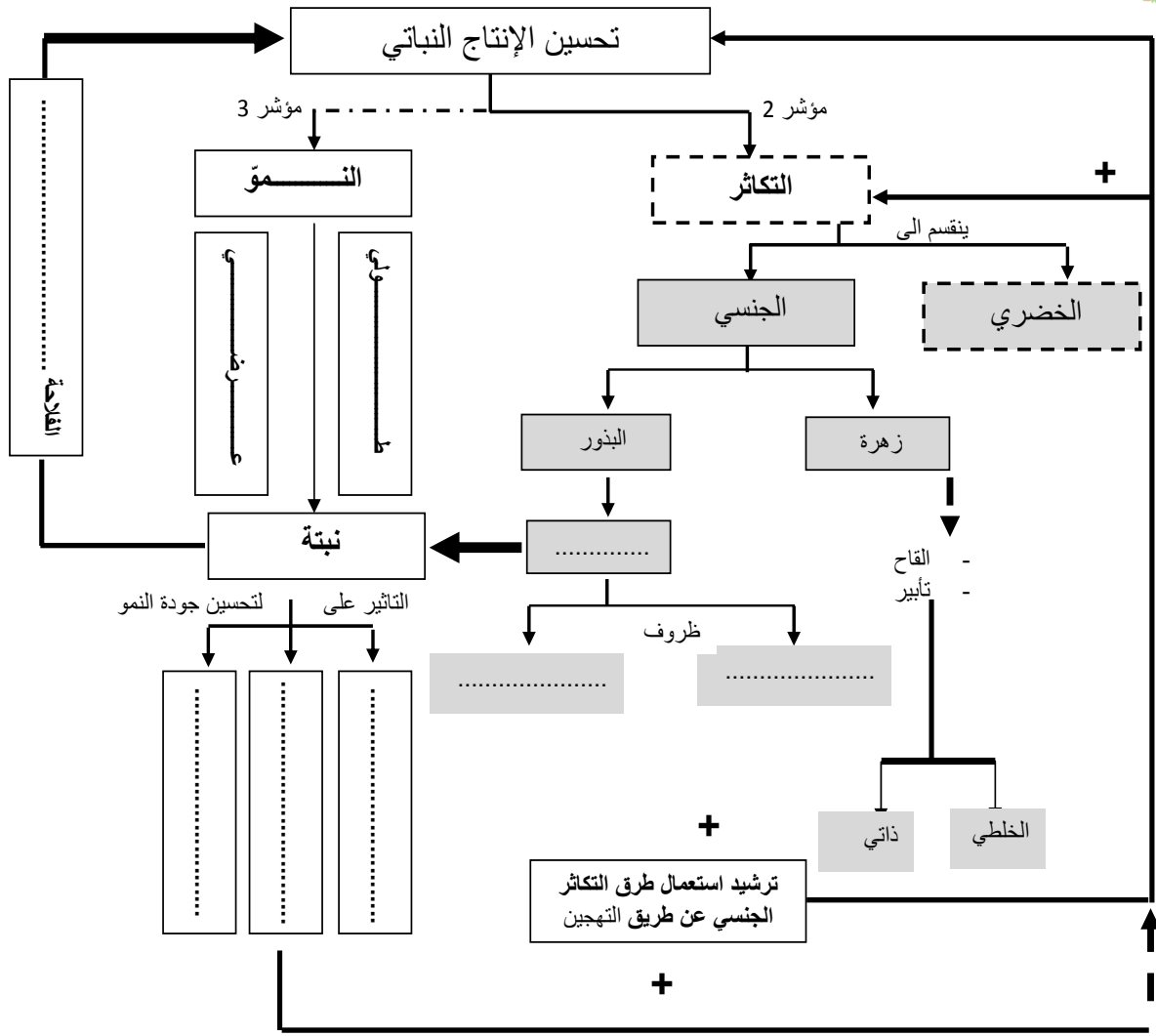
•

•

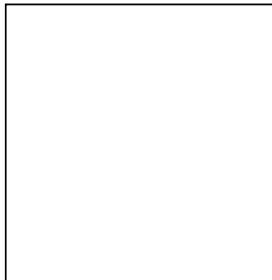
•

•





المشروع : انجز شريط فيديو تبين فيه خصائص كل من المؤشر رقم 2 و 3 في تحسين الإنتاج النباتي و قم بتحميله في قناة youtube الخاصة بك ثم احدث له qr code و الصقه في المربع أسفله.



Scanner qr code TP





الفلاحة

المقدمة: لتلبية الحاجيات الغذائية المتزايدة و الناجمة عن التطور الديموغرافي، أدخل الإنسان منظومات زراعية جديدة تعتمد على الآلة و الري و المواد الكيميائية المصنعة لمقاومة الأعشاب الطفيلية و كذلك تسميد التربة مما انجر عنه :

.....

.....

.....

و بالتالي فالانسان قد ربح معركة الكم لكنه لم يربح معركة الكيف أي الجودة و السلامة

فکیف

١. طرق و ساليب الفلاحة العصرية

تعتبر الفلاحة العصرية غير كافية لضمان التنمية المستدامة بين سليليات كل طريقة من بين الطرق المعتمدة في الفلاحة العصرية بالاعتماد على الوثائق 6 / 7 / 8 ص 87 من الكتاب المدرسي

السليبيات	الطريقة المستعملة
..... 	
..... 	
..... 	

..... الاستنتاج :





1. الفلاحة البيولوجية
1. طرقها و وسائلها و خصائصها

الممارسات	التقنيات المستعملة
تخصيب التربة	1- حراثة الأرض آليا ل.....
	2- استعمال الأسمدة الطبيعية : - أسمدة عضوية طبيعية :
	- أسمدة عضوية خضراء :
	- أسمدة عضوية مصنّعة : الكومبوست :
المقاومة البيولوجية	3- تطبيق استراحة الأرض :
	4- تداول الزراعات :
	1-
	2-
	3-

الاستنتاج :

.....
.....





2- حدد مفهوم الفلاحة البيولوجية.

.....
.....
.....
.....

3- أذكر أهمية الفلاحة البيولوجية .

-
.....
-
.....
-
.....
-
.....

تمرين

للمقارنة بين الفلاحة البيولوجية و العصرية أكمل الجدول مستعملا ارقام كل من الجمل التالية :

1- المحافظة على المحيط و صحة الأفراد.

2- الاعتماد على المواد الكيميائية و المبيدات.

3 – اعتماد التداول الزراعي

4 – استعمال أنواع نباتية مقاومة للأمراض و أكثر تكيف مع الوسط

5- تعديل وراثي و تكاثر غير طبيعي باستعمال الهرمونات

6- الري بافراط وشكل متكرر

الفلاحة العصرية	الفلاحة البيولوجية
.....	





الجزء الثاني : تحسين الإنتاج الحيواني

علاوة على الإنتاج النباتي يعتبر الإنتاج الحيواني هاما في توازن الوسط (علاقات غذائية) و لتغذية الإنسان الذي يسعى لتجويد تربية الأبقار لإنتاج اللحوم الحمراء و الحليب و تربية الدجاج لإنتاج اللحوم البيضاء و البيض و تربية الأسماك و تربية النحل لإنتاج العسل.

.....
.....

1. تحسين الإنتاج الحيواني بالتأثير على غذائه

تلبية للحاجيات المتزايدة لإستهلاك اللحوم بسبب تطوّر عدد السكّان توجهت عناية العديد من الدول من بينها تونس نحو تشجيع تربية أنواع مختلفة من الحيوانات مثل الأسماك و الدواجن و الأرانب و الأبقار ...

فكيف يمكن تحسين الإنتاج الحيواني بالتأثير على تغذية الحيوان ؟

مثال : تحسين انتاج الدواجن

النشاط الرابع :مقارنة بين تربية الدجاج بالطريقة التقليدية و الطريقة العصرية

بالإعتماد على الوثيقة ص 117 و 118.

1. استخرج من الوثيقة ساليب الطريقة التقليدية في تربية الدواجن

.....
.....
.....
.....
.....

2. أذكر بعض التقنيات العصرية المتبعة لحماية الحيوان .

.....
.....
.....

3. حدد كيف يقع التسريع في الإنتاج

.....
.....
.....
.....





الخلاصة :

.....

.....

.....

.....

.....

تمرين :

قامت مجموعتين من التلاميذ بمتابعة نمو كتلة دجاجتين لعدة أسابيع علما و ان المجموعة الأولى تابعت نمو دجاجة تربي بالطريقة التقليدية و الثانية تابعت نمو دجاجة تربي بالطريقة العصرية.

1. حلل الرسم البياني للمجموعة عدد 2

.....

.....

.....

2. قارن بين الرسوم البيانية لنمو كتلة الدجاج بالنسبة للمجموعة 1 و 2 .

.....

.....

.....

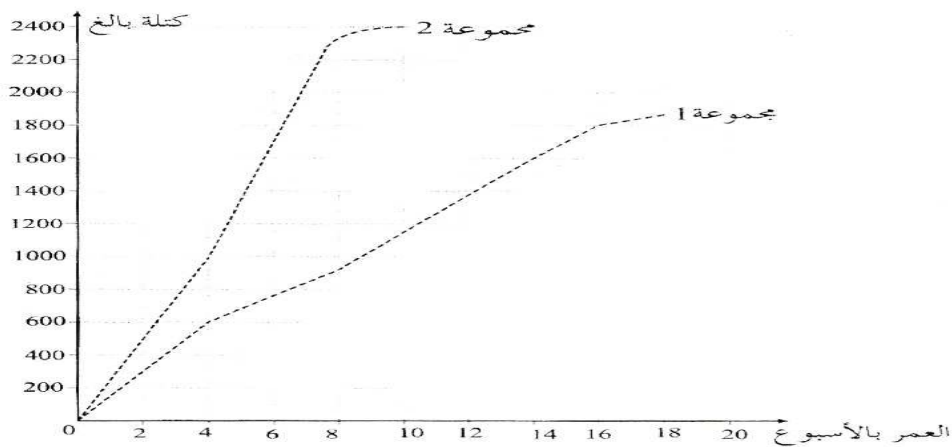
.....

.....

3. استنتج إيجابيات الطريقة العصرية في تربية الدجاج.

.....

.....





التكاثر عند الطيور

تضع أنثى الطيور البيض الذي يتحول بعد حضنه الى فراخ تشبه الأبوئن و يتم الحضن بصفة طبيعية أو بواسطة المحضنة الاصطناعية.

الإشكالية :

1. البيضة و مصدرها

النشاط الأول : التعرف الى مكونات البيضة عند الطيور

الملاحظات :

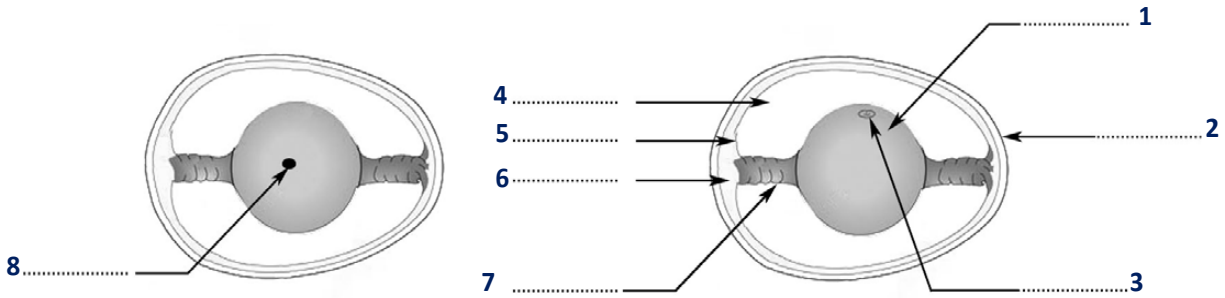
- بيض دجاجة منعزلة لا يعطي فراخا بعد حضنه.
- بيض دجاجة تعيش مع ديك يعطي فراخا بعد حضنه.

الإفترض :

.....
.....

التجربة :

- عزلنا دجاجة في قفص فباضت البيضة رقم 1
 - عزلنا ديكا و دجاجة في قفص ثان فحصلنا على البيضة رقم 2
1. أكمل البيانات بما يناسب



البيضة رقم 1 : البيضة رقم 2 :

2. قارن مكونات البيضة رقم 1 و البضة رقم 2

.....
.....

3. حدد مصدر الاختلاف بين البيضتين.

.....
.....





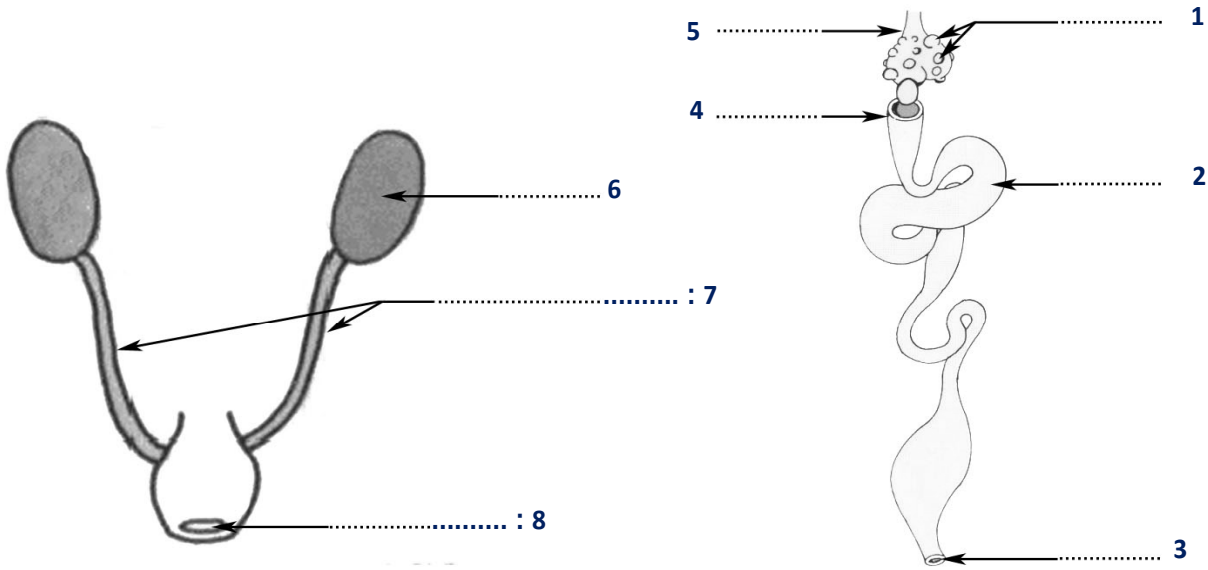
الخلاصة :

تتألف بيضة الدجاج من (أصفر البيض) و (أبيض البيض) و ملتحمين يفصلان في الطرف الكبير للبيضة مكونين بذلك
كما يحيط بالبيضة من الخارج غلاف صلب يسمى وهي كلسية. وللبيضة الملقحة (المخصبة) لطفة حمراء تدعى

II. الجهاز التناسلي عند الدجاج

تمثل الرسوم الموالية الجهاز التناسلي لكل من الدجاجة و الديك

1. أكتب البيانات المناسبة لكل جهاز



الجهاز التناسلي عند الديك

الجهاز التناسلي عند الدجاجة

2. أتمم الجدول التالي بما يناسب من العبارات

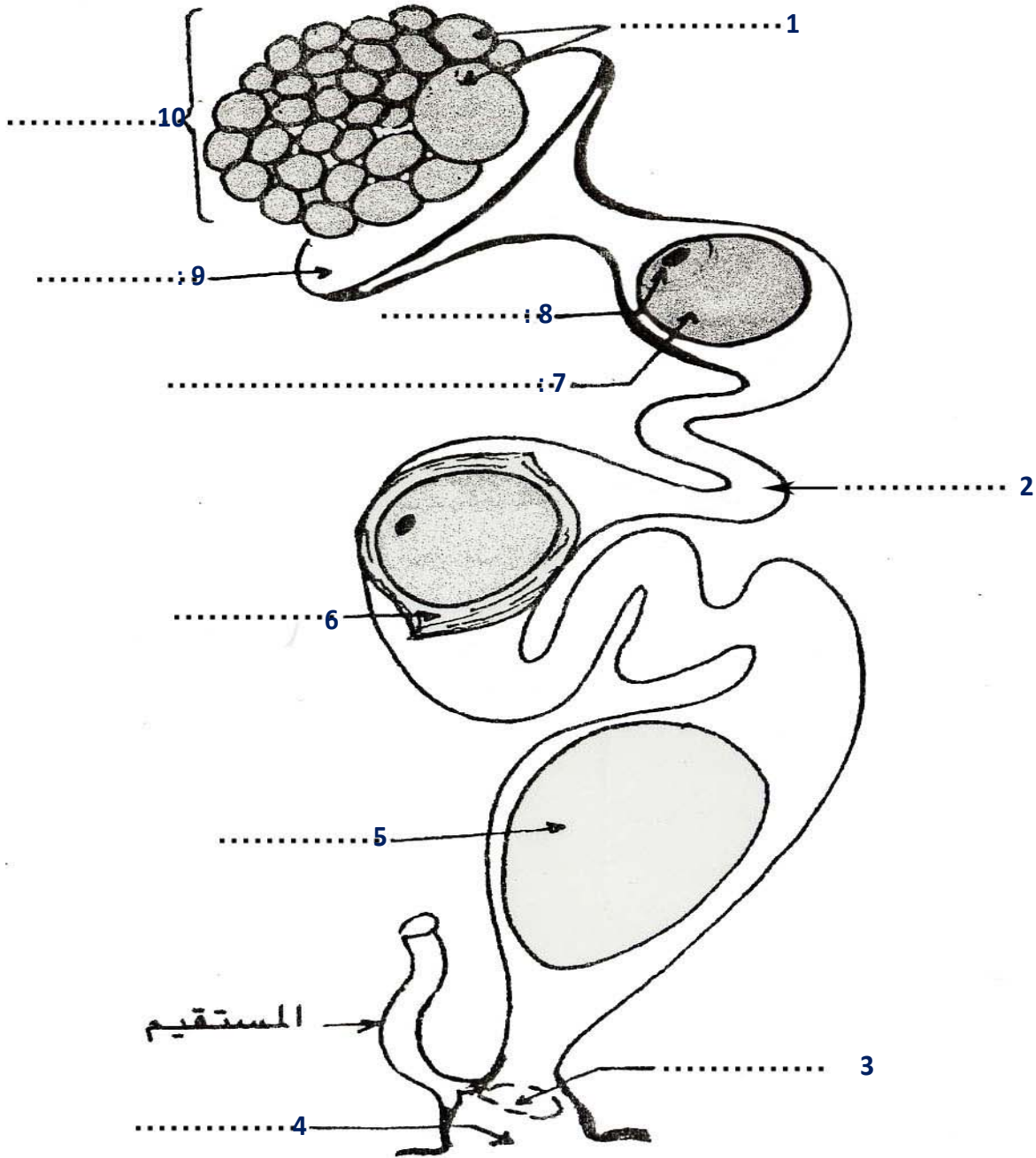
الدجاجة	الديك	
يقوم بإنتاج البويضات أو الأمشاج الأنثوية.	تقومان بإنتاج الحيوانات المنوية أو الأمشاج الذكرية.	الغدد التناسلية
يتلقى البويضة الناضجة.	الناقلتان للحيوانات المنوية، تفتحان في المقبرة.	المسالك التناسلية
يتم داخلها تكون البيضة تدريجيا اذ يتجمع حول ثم تحاط في الجزء السفلي لقناة البيض بـ و بغلاف كلسي واق		الفتحة التناسلية
المقبرة	المقبرة	





III. تكون الفرخ بواسطة التكاثر الجنسي

النشاط الثاني : تبين المراحل المؤدية الى تكوين الفرخ



مراحل تكوين البويضة داخل الجهاز التناسلي الأنثوي





1. أكمل الرسم بما يناسب من البيانات
2. حدد المراحل الضرورية لتكوين الفرخ.

أ. الإلقاح أو الإخصاب

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

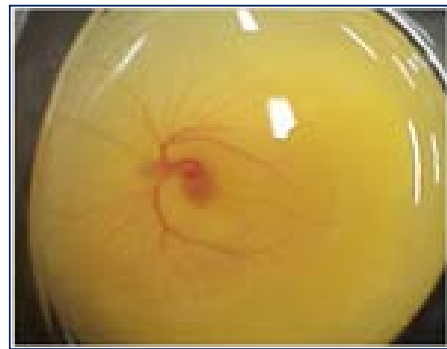
ب. التفريخ

تقوم الدجاجة بحضن البيض الملقح لمدة 3 أسابيع و في نهاية الحضن يكسر الفرخ القشرة الكلسية بمنقاره و يخرج من البيضة.

3. ماذا يحدث للجنين أثناء فترة الحضن ؟



اليوم الرابع من الحضن (04 يوم)



اليوم الثاني من الحضن (02 يوم)



اليوم العشرون من الحضن (20 يوم)



اليوم السابع من الحضن (07 يوم)





- بعد يومين :
- بعد 4 أيام :
- بعد 7 أيام :
- بعد 20 يوما :

يبين الجدول التالي تغير كتلة أجزاء البويضة المخصبة خلال فترة الحضان.

الكتلة بالغرام			
الجنين	القشرة الكلسية	الآح و المح	
حوالي 0	5	50	اليوم الأول
2	4.5	42	7 أيام
9	4	30	14 يوما
40	3	0	21 يوما

4. قارن كتلة الآح و المح و القشرة الكلسية بكتلة الجنين خلال فترة الحضان

.....

5. استنتج كيفية التغذية عند الجنين أثناء فترة الحضان .

.....

6. عرّف التفريخ

.....

تمرين مدمج

نضع بيضتين مرقمتين عدد 1 و عدد 2 نجهل مصدرهما في محضنة كهربائية لمدة 21 يوما فتحصلنا على فرخ من البويضة عدد 1 فقط

1. أدل بفرضية تفسر بها النتيجة المتحصل عليها.

.....

2. رتب الأحداث التالية حسب زمن حدوثها : الإخصاب ، الحضانة ، السفاد ، تكوين البويضة المخصبة ، تكون الجنين

..... / / /

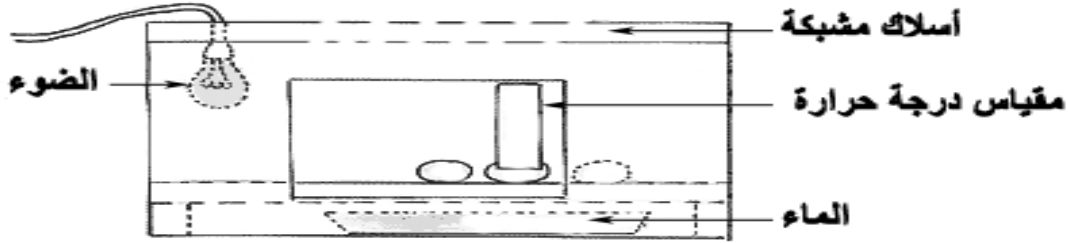




IV. العوامل الملائمة للتفريخ

النشاط الثالث : تحديد الشروط الضرورية لتحول الجنين الى فرخ

1. شاهد المحضنة و تعرف الى مكوناتها ثم أكتب ما يناسب في الجدول المرافق لها



المكونات	الدور الذي تلعبه
الماء في القارورة	
المصباح الكهربائي	
الغطاء المشبك	

2. لتحديد الشروط الضرورية لتحول الجنين الى فرخ تمعن التجارب المبينة في الجدول التالي ثم اكتب النتيجة (تفريخ أو عدم تفريخ) و قدم الاستنتاج المناسب في كل مرة.

التجربة	الحرارة	التهوية	الرطوبة	قلب البيض	النتيجة	الإستنتاج
1	42 – 40	+	وجود بخار ماء	-	.....	.....
2	42 – 40	-	وجود بخار ماء	+	.....	.....
3	42 – 40	+	هواء جاف	+	.....	.....
4	20	+	وجود بخار ماء	+	.....	.....
5	42 – 40	+	وجود بخار ماء	+	.....	.....

ملاحظة : تغطي البيضة خلال التجربة رقم 2 في فترة الحضان بمادة لسد ثغورها و منع الهواء من الدخول.





تحسين الإنتاج الحيواني

يسعى الإنسان للزيادة في انتاج الأغذية ذات المصدر الحيواني بالتأثير على تكاثر عدة أنواع من الحيوانات و ذلك باختيار السلالات المناسبة كسلالات الأغنام و الأرناب و توفير الظروف الملائمة لإكثار أفراد كل نوع .

الإشكالية :

1. اختيار السلالات

انتقاء السلالات : (انظر الوثائق ص 140)

يختار الفلاح بعض السلالات الحيوانية دون غيرها لميزة معينة (.....)
و يعمل على تربيتها و تكاثرها مثال

مفهوم السلالة :

.....

.....

II. توفير الظروف الملائمة لتربية بعض الطيور

شاهد الوثائق 20 و 21 ص 142 ثم تعرف الى الظروف التي يجب توفيرها لتربية الطيور.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

1. توفير الظروف الملائمة لتربية بعض الثدييات مثال : عند الأرناب

شاهد الوثيقة 22 ص 142 ثم حدّد الظروف التي يجب توفيرها لتربية الأرناب .

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....





دراسة النمو عند بعض الحيوانات

نجد في كل نوع من الأنواع الحيوانية (أبقار، أغنام، أرانب ...) عدة سلالات و تتميز كل سلالة بخاصية معينة (سرعة النمو، وفرة الحليب ...). ينتقي الفلاح السلالة التي يرغب فيها و يعمل على تربيتها في ظروف تسمح للحيوان بنمو جيد.

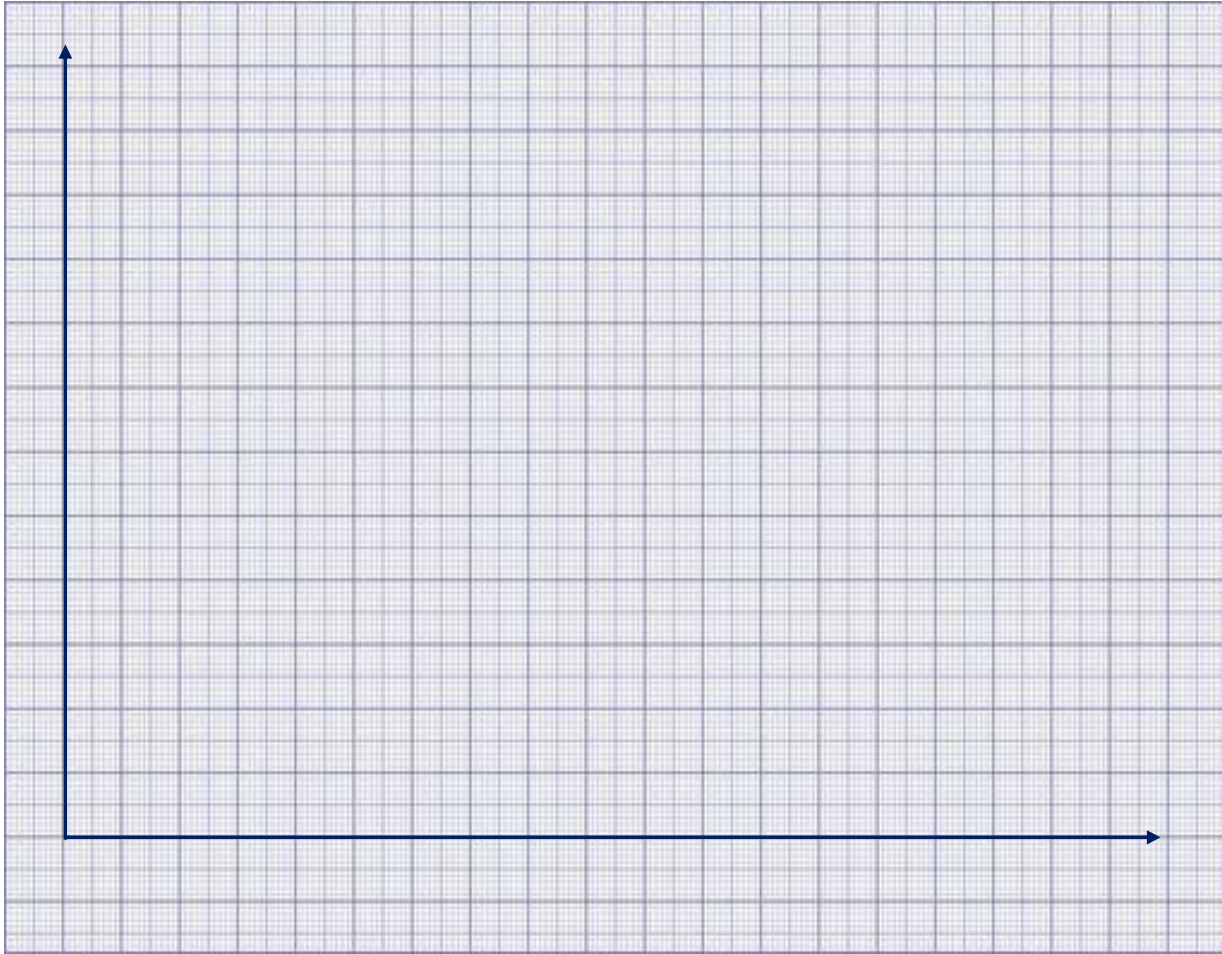
الإشكالية :

1. دراسة نمو حيوان أليف : الأرنب

نُرَبِّي زوجًا من الأرانب (ذكر و أنثى) و بعد ولادة الأنثى نتابع نمو أحد الخرائق و ذلك بقياس طوله (من المنخرين إلى نهاية الذيل) أو نزنه كل 15 يوماً و ندوّن النتائج على الجدول التالي :

العمر (باليوم)	0	15	30	45	60	75	90	105	120	135	150	165	180	195
الطول (بالصم)	7.5	17.5	21.7	26	29.2	33	33.2	34.5	37.3	38.2	39	40	40	40
الوزن (بالغ)	220	350	570	730	800	900	980	1050	1100	1150	1240	1330	1400	1450

1. أرسم على الورقة المليمترية المنحني البياني للنمو في الطول عند الأرنب (الكتاب المدرسي ص 151)





2. حدد على المنحني البياني الفترة التي يتوقف فيها النمو الطولي للأرنب .
3. حدد عمر الأرنب و طوله عند البلوغ
- عمر الأرنب :
- طول الأرنب :

4. أحسب الفارق في الطول بين.

الفترة الممتدة	الفارق في الطول (بالصم)
بين اليوم 15 و اليوم 45	
بين اليوم 105 و اليوم 135	
بين اليوم 165 و اليوم 195	

5. حلل المنحني اللبياني للنمو الطولي لدى الأرنب.

.....

.....

.....

.....

1. تأثير التغذية على النمو

قام مجموعة من التلاميذ بمتابعة نموّ مجموعتين من الخرائق لمدة 8 أسابيع عمرها في بداية التجربة 35 يوما و ذلك بتربيتها في أقفاص داخل المخبر و قد وقع تقسيم هذه الخرائق الى مجموعتين حسب نوعية الغذاء كما يبينه الجدول التالي :

المعدل اليومي للنمو لدى الحيوان	نسبة البروتينات في الوجبة اليومية بالغ	الوزن في التجربة بالغ	الوزن في بداية التجربة بالغ	نهاية
المجموعة رقم 1	19.1	405	1945	
المجموعة رقم 2	18	405	1861	

1. ابحث عن المعدل اليومي للنمو في الوزن بالنسبة لكل مجموعة (على الجدول).
2. استنتج نوعية التغذية على نمو الحيوان .

.....

.....

3. أذكر عاملين آخرين يمكن أن يؤثر على نمو الحيوان.

.....

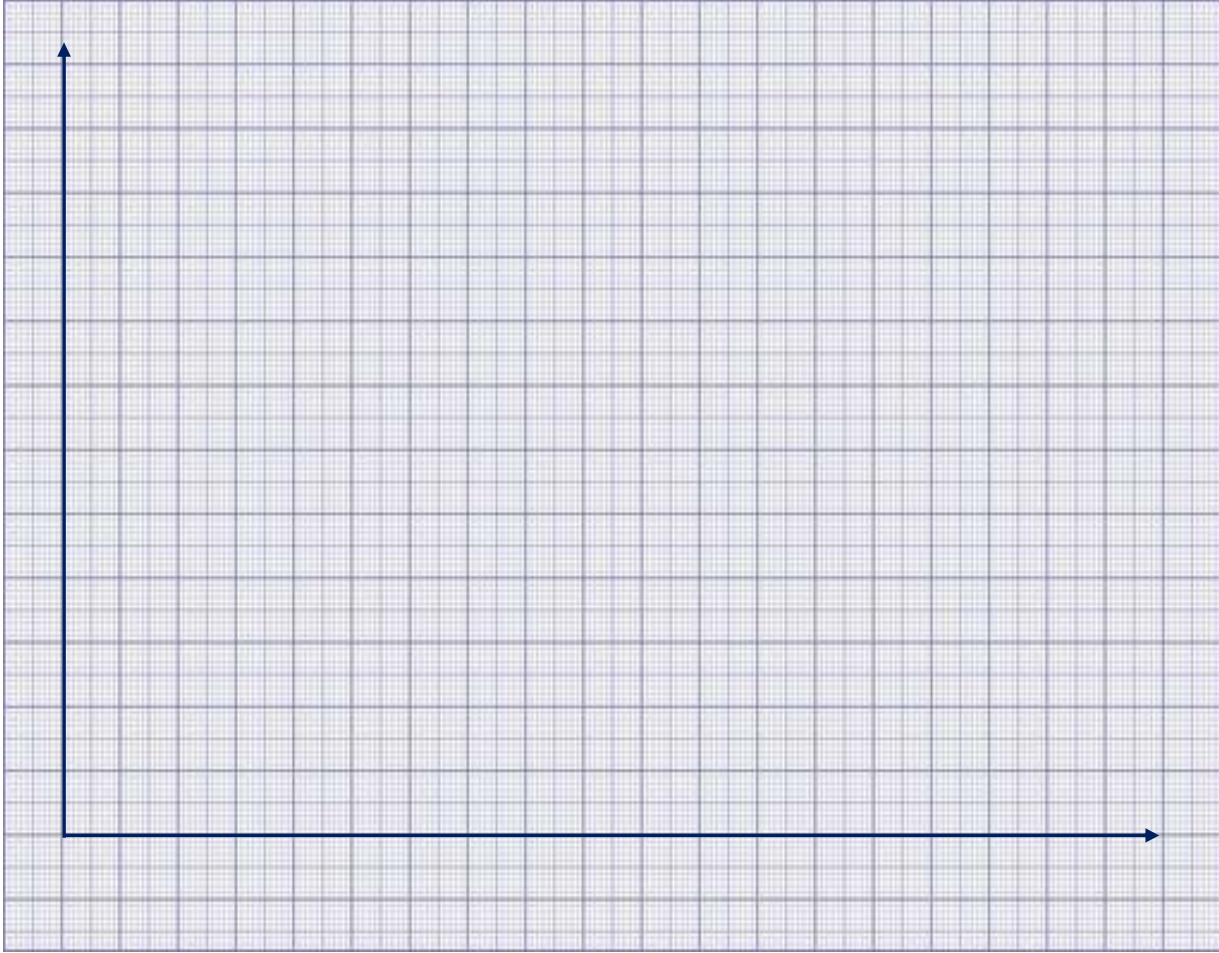




4. ابحث داخل الجدول الموالي عن الوزن الجملي لكل مجموعة بعد كل أسبوع من بداية التجربة.

الأسابيع								الوزن في بداية التجربة	
8	7	6	5	4	3	2	1		
.....								405	مجموعة 1
.....								405	مجموعة 2

5. بالإعتماد على الجدول السابق أنجز رسوما بيانية للنمو في الوزن لكل مجموعة



6. حلل ارسوم البيانية و فسر النتائج المتحصل عليها.

.....

.....

.....

.....

.....





7. ماذا تستنتج بخصوص تأثير التغذية على النمو

.....

.....

.....

.....

.....

الخلاصة :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

أعد ما قمت بدراسته عن طريق شبكة مفاهيمية عدد شفاهي





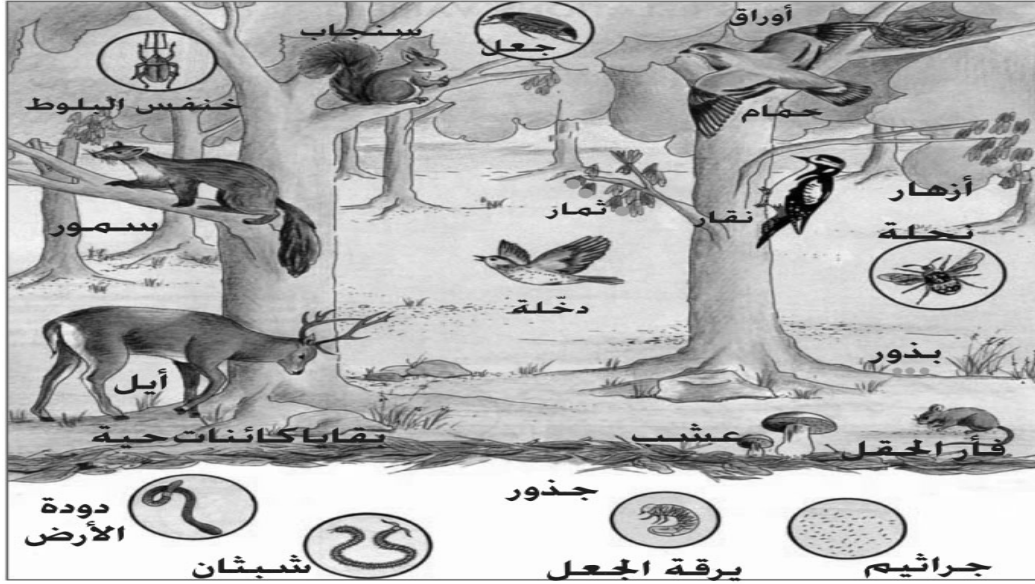
العلاقات الغذائية و التوازن البيئي

1. تنظيم العلاقات الغذائية داخل الوسط البيئي

النشاط الأول : تحديد مفهوم السلسلة الغذائية .

1. بناء سلاسل غذائية داخل وسط غابي

تتضمن الوثيقة رقم 1 عددا من الكائنات الحية داخل وسطها البيئي



تتضمن الوثيقة رقم 2 الغذاء المستهلك لكل كائن حي

الكائنات الحية	الغذاء المستهلك
الحيوانات	خنفس البلوط جعل سنجاب حمام قنار سقمور نحلة دجاجة أيل فأر الغابة يرقة الجعل دودة الأرض شيطان
النباتات	شجرة البلوط العشب
الكائنات الدقيقة	الجراثيم





1. انطلاقا من الوثيقة و الجدول التالي ابن 3 سلاسل غذائية

الكائنات الحية	الحيوانات	الغذاء المستهلك
الحيوانات	الجعل الشحرور الفأر الأرنب الثعلب البومة	أوراق الأشجار الجعل الجراد العشب الأرنب و الشحرور الفأر و الأرنب
النباتات	الأعشاب الخضراء	الماء و الأملاح المعدنية
لكائنات الدقيقة	الجراثيم	تفكك بقايا الكائنات الحية

• السلسلة الأولى متكونة من حلقتان

• السلسلة الثانية متكونة من 3 حلقات

• السلسلة الثالثة متكونة من 4 حلقات

كل حلقة من السلسلة تبرز كائنا حيا " يتغذى على و غذاء لـ "

أربط بينها عن طريق سهم أ ← ب : يفيد بأن "ب" يتغذى على "أ"

2. أبرز النقطة المشتركة بين مختلف السلاسل التي رسمتها

.....

3. أذكر الدور الذي يلعبه كل كائن حي موجود في الحلقة الثانية من كل سلسلة غذائية رسمتها

.....

.....

4. أذكر الدور الذي يلعبه كل كائن حي موجود في الحلقة الثالثة من كل سلسلة غذائية رسمتها

.....

.....





5. أذكر مصير كل الكائنات الحية الموجودة في السلاسل الغذائية التي رسمتها.

.....

6. قدم مفهومًا للسلسلة الغذائية

.....
.....
.....
.....

7. أذكر مختلف مستويات السلسلة الغذائية.

- المنتجات :

.....
.....

- المستهلكات :

.....

• : الحيوانات العاشية

• : الحيوانات اللاحمة التي تتغذى على الحيوانات

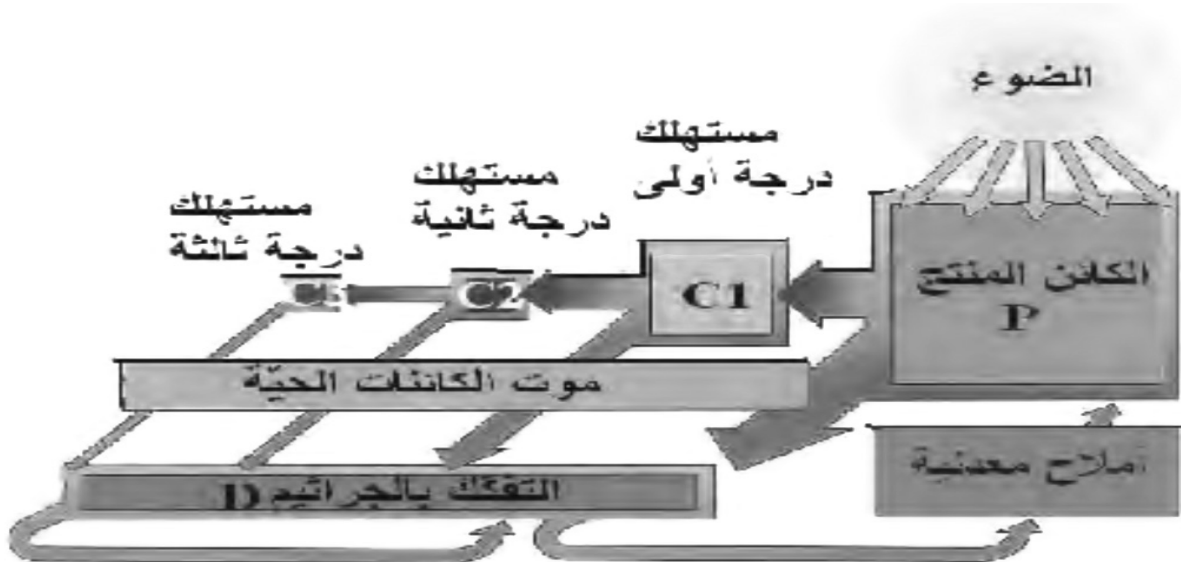
العاشية.

• : الحيوانات اللاحمة التي تتغذى على الحيوانات

اللاحمة.

- المفككات :

.....





النشاط الثاني : تحديد مفهوم الشبكة الغذائية .

1. بناء شبكة غذائية داخل وسط غابي

ترتبط الكائنات الحية داخل الوسط البيئي فيما بينها غذائياً و تكون سلاسل غذائية عديدة قد تشترك بعضها في كائن واحد أو أكثر.

(1) ابن 6 سلاسل غذائية إنطلاقاً من الأمثلة المبينة أسفله و الوثيقة رقم 1.

أ - الذئب - العشب - الأيل

ب - ثمار العليق - فأر الحقل - الأفعى

ج - أوراق العليق - الفأر - البوم - يرقعة

د - ثمار العليق - الثعلب - الذئب

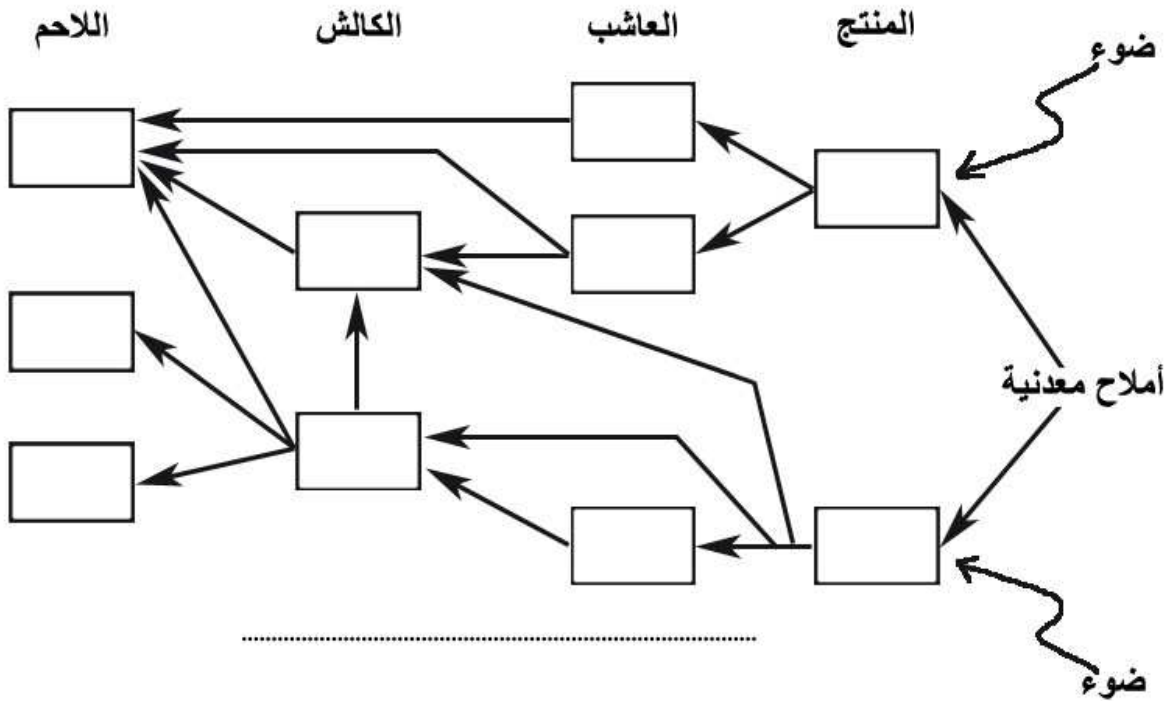




هـ - الفأر - الثعلب - البيرقة - ثمار العليق

و - الذئب - الأرنب - الثعلب - العشب

2) إنطلاقاً من السلاسل الغذائية التي قمت ببنائها، أكمل الرسم المبين في الوثيقة 2 بوضع إسم كل كائن حي في الخانة المناسبة





(3) أعط عنوانا و مفهوما لهذه الوثيقة.

- العنوان :
- هي :

(4) بين مصير السلال الغذائية اذا اتلفت النباتات الخضراء.

-
-

(5) استنتج أهمية العلاقات الغذائية في المحافظة على التوازن البيئي.

-
-





التوازن البيئي

يتميز كل وسط بيئي بمكونات حية (.....) و مكونات لاحية (.....)
ترتبط مكونات الوسط البيئي فيما بينها بعلاقات تفاعل مستمرة و أيّ تغير أو فقدان لأحد هذه المكونات يسبب اختلالاً لهذه العلاقات و يحدّد توازن الوسط البيئي .
يتدخل الانسان للمحافظة على الأوساط البيئية بطرق مختلفة كتثبيت الكثبان الرملية .
فكيف ؟

1. مظاهر اختلال التوازن البيئي

المنظومات البيئية	مظاهر التضرر
المنظومات البيئية الساحلية	
المنظومات البيئية الغابية	
المنظومات البيئية الصحراوية	

الخلاصة :

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....





2. كيفية المحافظة على التوازن البيئي

النشاط الرابع : تبين كيفية المحافظة على الثروة الحيوانية ص 183

النشاط الخامس : تبين كيفية المحافظة على الغطاء النباتي ص 185

النشاط السادس : تبين كيفية المحافظة على الماء ص 187

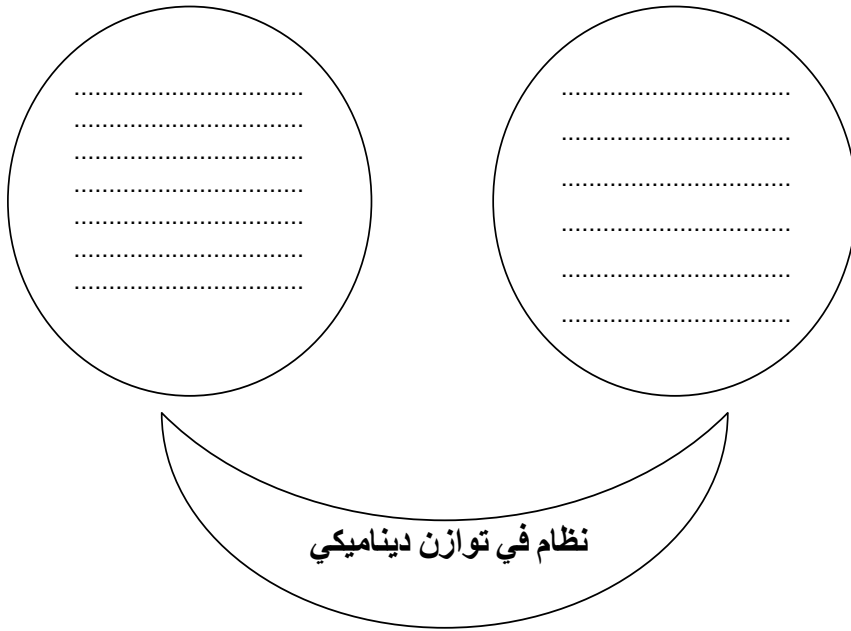
النشاط السابع : تبين كيفية المحافظة على التربة ص 189

الخلاصة :

للإنسان دور هام في المحافظة على التوازن البيئي و التنمية المستدامة و ذلك بالاستغلال الرشيد للموارد الطبيعية للوسط

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

المنظومة البيئية



المدرسة الإعدادية
بسوسة
الأستاذ: عاطف العدوني





Handwriting practice area with 20 sets of horizontal dotted lines for writing.





Handwriting practice lines consisting of 30 horizontal dotted lines on a white background.



This image shows a full page of white paper with horizontal dotted lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page, providing a guide for handwriting practice. There are no margins, text, or other markings on the page.



Handwriting practice lines consisting of 20 rows of dotted lines on a white background.





Handwriting practice lines consisting of 30 horizontal dotted lines.





Handwriting practice lines consisting of 20 rows of dotted lines on a white background.



المدرسة الإعدادية
بسوسة
الأستاذ: عاطف العدوني

[illegible]



Handwriting practice area with 20 rows of dotted lines on a green background.





شبكة تقييم الكراس

لا	نعم	I. محتوى الصفحة الأولى من الكراس:
		01. اسم التلميذ
		02. القسم
		03. المادّة
		04. المؤسسة التربوية
		05. السنة الدراسية
		II. التنظيم العام :
		06. عناوين الدروس مكتوبة في أعلى الصفحة وفي الوسط وبنفس اللون المغاير المختلف عن اللون الذي كتب به الدرس
		07. شبه العنوان مكتوب بلون مغاير ونفس اللون لكلّ العناوين
		08. الكلمات الهامة في الدرس مكتوبة بلون مغاير أو مسطرة
		09. كلّ الوثائق ملصقة حسب مراحل الدرس وبجانب الفقرات المعنية
		10. تهوئة الفقرات
		11. وجود الهامش
		12. نظافة الكراس
		III. الدروس :
		13. كاملة
		14. الخطّ واضح والتنقيط موجود
		15. كتابة صحيحة
		IV. الجداول:
		16. تسطير سليم
		17. موقع موسّط
		18. تقسيم محكم
		V. الرّسوم:
		19. موسّط
		20. متناسق مع الفضاء المخصّص
		21. الشّكل الخارجي مبسّط وصحيح
		22. الشّكل الخارجي والتفاصيل الداخليّة متطابقة لما وقعت مشاهدته
		23. احترام السّلم





24.	الخطوط رقيقة ,متواصلة ,واضحة وبقلم الرصاص	
25.	الأسهم مسطرة بالمسطرة , غير متقاطعة وموجهة إلى الرسم	
26.	العنوان كامل ومسطر	
27.	البيانات كاملة , صحيحة والكتابة أفقية ومقابلة للأسهم	
28.	تلوين صحيح وبأقلام ملونة إن كان ضروري	
VI.	المنحني البياني:	
29.	رسم صحيح وبقلم الرصاص	
30.	السّم صحيح وبارز	
31.	الرسم موسّط	
32.	العنوان واضح ,كامل ومسطر	
VII.	التمارين والفروض	
33.	كراس التمارين عدد 24 : الملخص + التمارين + الشبكات المفاهيمية	
34.	إنجاز الإصلاح	
35.	الفروض ملصقة مع الإصلاح	

17.5 /

ملاحظة :

0.5 ن لكل مؤشر و 1 ن لانجاز الرسم بقلم الرصاص و 1.5 ن لانجاز الشبكات المفاهيمية

01. ع ش رقم 1 سوسة في 20 /
02. ع ش رقم 2 سوسة في 20 /
03. ع ش رقم 3 سوسة في 20 /



مرحبا بكم علي منصة مراجعة



COLLEGE.MOURAJAA.COM



NEWS.MOURAJAA.COM

