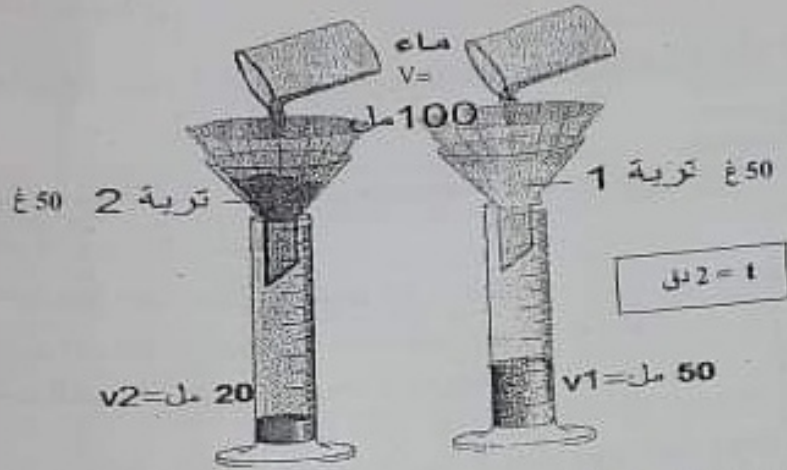


(3) أكمل الفقرة التالية بما يناسب من الكلمات : (1.5 ن)  
 تعيش الحمامة في البر فهي حيوان ..... حرارة جسمها ..... غير قصول النسبة  
 لها بنفس ..... يغطي جلدها ..... فهي تنتمي الى صنف .....  
 كما تكاثر ب .....

التمرين الثالث (5 ن)

نجر التجربة التالية على ترينين مختلفتين :



(1) أذكر الهدف من القيام بهذه التجربة (0.5 ن)

(2) - (أ) أحسب كمية الماء المحتسبة لكل من الترتين : (مع ذكر القاعدة) (1 ن)  
 للتربة 1 :  
 للتربة 2 :

(ب) قارن إستيعابية التربة 1 و إستيعابية التربة 2 (0.5 ن)

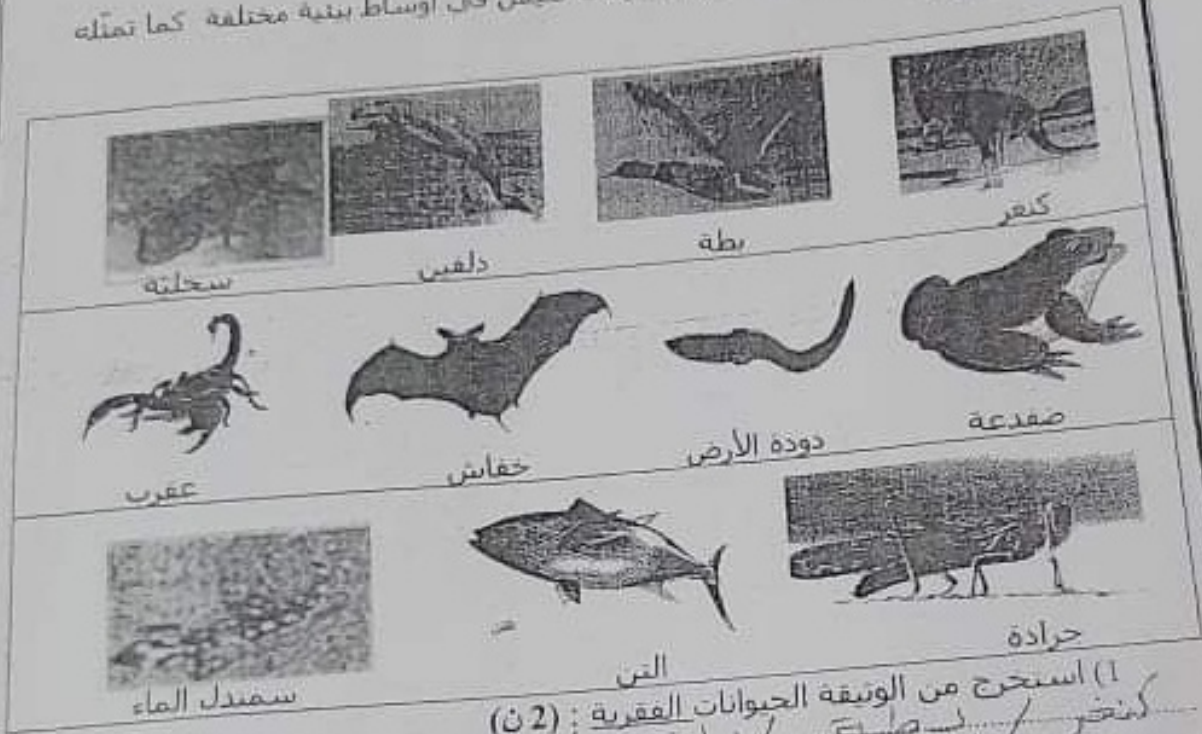
(3) - (أ) أحسب نفاذية كل تربة مع ذكر القاعدة (1 ن)  
 نفاذية تربة 1 :  
 نفاذية تربة 2 :

(ب) قارن بين نفاذية الترتين (0.5 ن)

(4) استنتج نوع كل تربة معللاً إجابتك (1.5 ن)

نوع تربة 1 : ..... التعليل :  
 نوع تربة 2 : ..... التعليل :

عرضت الأستاذة على تلاميذها صوراً لحيوانات تعيش في أوساط بيئية مختلفة كما تمثلها الوثيقة التالية :



(1) استخرج من الوثيقة الحيوانات الفقارية : (2 ن)  
 كنفجر / بطة / دلفين / سحلية / سمندل الماء / عقرب / خفاش / دودة الأرض / صفدعة / حراة

(2) طلبت الأستاذة من التلاميذ تصنيف الحيوانات الفقارية حسب معيار يختارونه فكانت الإجابات التالية :

| المجموعة 1                                                | المجموعة 2 | المجموعة 3           |
|-----------------------------------------------------------|------------|----------------------|
| بطة - دلفين - سحلية<br>سمندل الماء - خفاش<br>كنفر - صفدعة | السن       | سمندل الماء<br>صفدعة |

إجابة أحمد :

| المجموعة 1                              | المجموعة 2           |
|-----------------------------------------|----------------------|
| بطة - سن - سحلية<br>سمندل الماء - صفدعة | دلفين - خفاش<br>كنفر |

إجابة فادي :



(2) أربط نسهم إجابة كل تلميذ بالمعيار الذي اعتمده في التصنيف . (1 ن)

| المعيار          | الإجابة    |
|------------------|------------|
| طريقة التكاثر    | إجابة أحمد |
| طريقة التنفس     | إجابة فادي |
| درجة حرارة الجسم |            |

## الجزء الثاني (8 ن)

التمرين الأول (5.5 ن)

عرضت أستاذة على تلاميذها صوراً لحيوانات تعيش في أوساط بيئية مختلفة كما تمثله الوثيقة التالية :



سحلية



دلفين



بطة



كنغر



عقرب



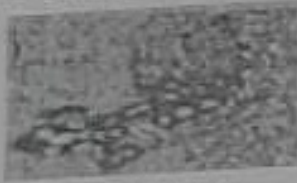
خفاش



دودة الأرض



ضفدعة



سمندل الماء



تن



حرادة

(1) استخراج من الوثيقة الحيوانات الفقرية : (2 ن)

(2) طلبت الأستاذة من التلاميذ تصنيف الحيوانات الفقرية حسب معيار يختارونه فكانت الإجابات التالية :

إجابة أحمد :

| المجموعة 1                                                | المجموعة 2 | المجموعة 3           |
|-----------------------------------------------------------|------------|----------------------|
| بطة - دلفين - سحلية<br>سمندل الماء - خفاش<br>كنغر - ضفدعة | التن       | سمندل الماء<br>ضفدعة |

إجابة فادي :

| المجموعة 1                              | المجموعة 2           |
|-----------------------------------------|----------------------|
| بطة - تن - سحلية<br>سمندل الماء - ضفدعة | دلفين - خفاش<br>كنغر |

(2) أربط بينهم إجابة كل تلميذ بالمعيار الذي اعتمده في التصنيف . (1 ن)

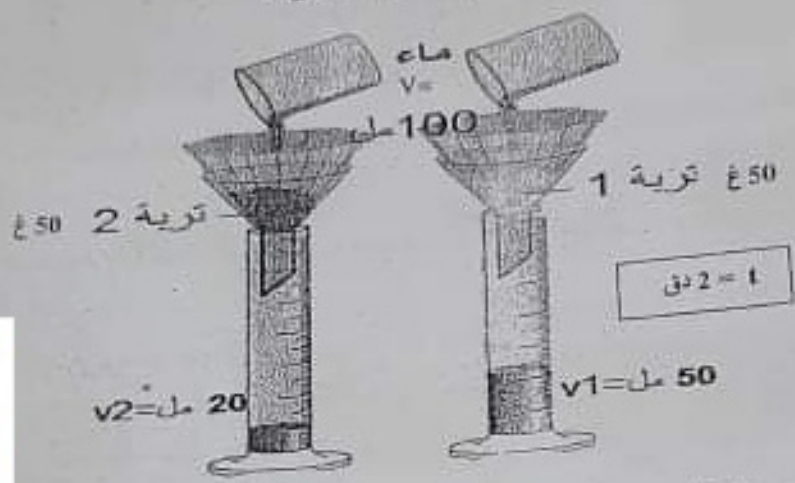
| المعيار          |
|------------------|
| طريقة التكاثر    |
| طريقة التنفس     |
| درجة حرارة الجسم |

| الإجابة    |
|------------|
| إجابة أحمد |
| إجابة فادي |

(3) أكمل الفقرة التالية بما يناسب من الكلمات : (1.5 ن)  
 تعيش الحفامات في البر فهي حيوان ... (مائي) ... حرارة جسمها ... (ثابتة) ... من فصول السنة  
 لها نفس ... (نفس) ... يغطي جلدها ... (فيل) ... فهي تنتمي إلى صف ... (الطيور) ...  
 كما تتكاثر ... (بالتفويض) ...

التمرين الثالث : 5 ن

نجر التجربة التالية على ترتين مختلفتين :



(1) أذكر الهدف من القيام بهذه التجربة (0.5 ن)  
 مقارنتها

(2) - (أ) احسب كمية الماء المحتصة لكل من الترتين : (مع ذكر القاعدة) (1 ن)  
 للتربة 1 : حجم الماء المتسرب - حجم الماء المتسرب = 50 - 100 = 50 مل  
 للتربة 2 : حجم الماء المتسرب - حجم الماء المتسرب = 20 - 100 = 80 مل

(ب) قارن استيعابية التربة 1 واستيعابية التربة 2 (0.5 ن)  
 الاستيعابية للتربة 1 (50 مل) أقل من الاستيعابية للتربة 2 (80 مل)

(3) - (أ) احسب نفاذية كل تربة مع ذكر القاعدة (1 ن)

نفاذية تربة 1 : حجم الماء المتسرب / الزمن المستغرق = 50 / 2 = 25 مل/دق  
 نفاذية تربة 2 : حجم الماء المتسرب / الزمن المستغرق = 80 / 2 = 40 مل/دق  
 (ب) قارن بين نفاذية الترتين (0.5 ن)  
 نفاذية التربة 1 (25 مل/دق) أكبر من نفاذية التربة 2 (40 مل/دق)

(4) استنتج نوع كل تربة مغللا إجابتك (1.5 ن)

نوع تربة 1 : تربة رملية : لأنها تتميز بنفاذية عالية واستيعابية منخفضة  
 نوع تربة 2 : تربة طينية : لأنها تتميز بنفاذية منخفضة واستيعابية عالية

3) أرادت فاطمة تصنيف بعض الحيوانات الفقيرة اعتماداً على معيار معين وقدمت المحاولة المقصودة التالية :

أ - أكمل الفراغات بما يناسب لتحديد صف كل حيوان ، (1.5 ن)



جلدي مغطى بـ .....  
وانتمي إلى صف .....

جلدي مغطى بـ .....  
وانتمي إلى صف .....

جلدي مغطى بـ .....  
وانتمي إلى صف .....

ب - استنتج المعيار الذي اعتمدته فاطمة ، (0.25 ن)

4) تشترك هذه الحيوانات في بعض الخصائص رغم اختلافها في عدة خصائص بيولوجية .  
\* أذكر الخصائص المشتركة لهذه الحيوانات ، (0.75 ن)

التمرين الثاني (2.5 ن)

اشترى فلّاح قطعة أرض تربتها رطبة وغنية بالأملح المعدنية تحمل الكثير من الأشجار والشجيرات والنباتات العشبية كما يوجد على سطحها أوراق يصعد التفكك وعديد حجور النمل و عصافير تنسج التربة الرطبة بحثاً عن ديدان الأرض وحيوانات أخرى تختبئ بالتربة ولا نجد بها آثار انجراف .

1) استخرج من النص :

أ - علاقة متبادلة بين التربة والنبات (1 ن)

Classi.tn



| نوع العلاقة | التعليل (الجملة من النص) |
|-------------|--------------------------|
| .....       | .....                    |
| .....       | .....                    |

ب - علاقة متبادلة بين التربة والحيوانات (1 ن)

| نوع العلاقة | التعليل (الجملة من النص) |
|-------------|--------------------------|
| .....       | .....                    |
| .....       | .....                    |

2) أذكر سبب تفكك الأوراق المتساقطة على الأرض وأهميتها في الوسط (0.5 ن)

## الجزء الأول ( 12 ن )

### التمرين الأول ( 4.25 ن )

I - بالتعاريف التالية مصطلح خاطئ مع سطرًا تحته تم إصلاحه في الخانة المقابلة : ( 2.5 ن )

| التعاريف                                                    | إصلاح المصطلح الخاطئ |
|-------------------------------------------------------------|----------------------|
| المعيار هو تقسيم الكائنات الحية إلى مجموعات حسب خاصية معينة | .....                |
| يملك سمك التين حلة عار للتنفيس                              | .....                |
| الفار حيوان ولود لا يملك هيكل عظمي                          | .....                |
| يتغذى الخنزير على جذور النباتات و الحشرات فهو حيوان لاحم    | .....                |
| يغطي جسم القنفذ أشواك وهو حيوان لا فقري                     | .....                |

II - اربط بسهم بين المخاطر التي تهدد التربة و الحلول الممكنة : ( 1.75 ن )

### المخاطر

### الحلول

- استبدال المبيدات الكيميائية بالبيولوجية
- ترشيد سلوك الفلاح و وعيه بقيمة الأرض
- الابتعاد عن الرعي المكثف
- رسكلة فضلات المصانع
- وضع حواجز
- بناء السدود
- التشجير

\* الاتجراف

\* التلوث

\* التصحر

Classi.tn



### التمرين الثاني ( 2.75 ن )

تمثل الوثيقة الجانبية رسما توضيحيا لحمامة :



(1) استخرج من الوثيقة الأجزاء الرئيسية لجسم الحمامة ( 0.75 ن )

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

(2) ضع البيانات الموافقة للأرقام ( 0.5 ن )

## الجزء الأول (12 ن)

### التمرين الأول (4.25 ن)

1 - بالتعاريف التالية مصطلح خاطئ ضع سطرًا تحته ثم اُصلحه في الخانة المقابلة: (2.5 ن)

| التعاريف                                                    | اصلاح المصطلح الخاطئ |
|-------------------------------------------------------------|----------------------|
| المعيار هو تقسيم الكائنات الحية الى مجموعات حسب خاصية معينة | التميز بين سمات      |
| بملك سمك التي حلد عار للتنفس                                | التميز بين سمات      |
| الفار حيوان ولود لا بملك هيكل عظمي                          | التميز بين سمات      |
| يتغذى الخنزير على جذور النباتات و الحشرات فهو حيوان لاحم    | التميز بين سمات      |
| بخطي جسم القنفذ أشواك وهو حيوان لا فقري                     | التميز بين سمات      |

II - اربط بسهم بين المخاطر التي تهدد التربة و الحلول الممكنة: (1.75 ن)

### المخاطر

### الحلول



### التمرين الثاني (2.75 ن)

تمثل الوثيقة الجانبية رسما توضيحيا لحمامة :

(1) استخرج من الوثيقة الأجزاء الرئيسية لجسم الحمامة (0.75 ن)

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

(2) ضع البيانات الموافقة للأرقام (0.5 ن)



Classi.tn

