

العدد :

الاسم و اللقب : ..... القسم: الخامسة

السند الأول: تتساءل مريم دائما عن الظواهر الطبيعية من حولها بما فيها ظاهرة الماء في الطبيعة . طلبت من أميا تفسيراً ففعلت ذلك عن طريق تقديم تجربة بسيطة وهي أن وضعت إناء به ماء على موقد ولما بدأ الماء بالتبخّر وضعت عليه غطاء فتحوّل البخار إلى قطرات ماء.

التعليمة 1-1: أربط بين عنصر التجربة و ما يقابله في الطبيعة:

- |                 |   |                               |
|-----------------|---|-------------------------------|
| - الموقد        | • | - المطر                       |
| - الماء المغلي  | • | - طبقة هوائية باردة           |
| - البخار        | • | - الشمس                       |
| - قطرات الماء   | • | - السحب                       |
| - الغطاء البارد | • | - مياه البحر والأنهار والنبات |

التعليمة 1-2: بعض المياه غنية بالأملاح المعدنية . أفسر ، بوضع العلامة (x) أمام الإفادة الصحيحة:

- تكون المياه غنية بالأملاح المعدنية عندما تُستخرج من الآبار الملحة.
  - تتسرّب مياه الأمطار من خلال تربة غنية بالأملاح المعدنية.
- السند الثاني: امتنعت مريم عن شرب ماء العاجل فطمئننها أمها بأنه معقم:  
التعليمة 1-2: أفسر عملية التعقيم:

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

التعليمة 2-2: أصلح الخطأ :

قلت مريم: "أقضى على ما يرى بالعين بالتعلية وأما ما لا يرى بالعين فاستعمل التركيز ثم الترشيح للقضاء عليه"

.....  
.....

السند الثالث: عرفت مريم أن الماء ضروري لكن كان حيّ فالتفت لا تنمو في وسط خال من الماء و الأملاح المعدية. وبنة الفول لا تنمو حتى تشبع جنبها الناضجة بالماء.

مع 1

مع 2

مع 2

مع 3

ع 1

التعليمة 3-1: أرتب مراحل نمو نبتة الفول من 1 إلى 4:

النفاخ النبتة

تحول الجذير إلى جذر به شعيرات

احتراق النبتة الفتية سطح الأرض

تمزق اللحافة الواقية وبروز الجذير

التعليمة 3-2: أجب بنعم أو لا ، ثم أصلح الخطأ :

تنمو النبتة في ماء مقطر

تستهلك النبتة الأملاح المعدنية عبر امتصاصها للماء

تمتص النبتة الماء بواسطة الجذور

تفقد النبتة الماء نتيجة عملية التبخر التي تتم على مستوى الساق

السند الرابع: عرفت مريم كذلك أن النبتة غذاء لبعض الحيوانات.

التعليمة 4-1: أعمد الجدول بذكر أسماء الحيوانات المناسبة.

مستهلك من الدرجة الأولى	مستهلك من الدرجة الثانية	مستهلك من الدرجة الثالثة

التعليمة 4-2: أجب بنعم أو لا

تغذي سلحفات البحر على قناديل البحر

تساهم العاين و السلاحف البحرية في التوازن البيئي

السند الخامس: حاولت مريم أن تصنف الحيوانات حسب طريقة صيدها لفرسها:

التعليمة 5-1: أصلح الخطأ إن وجد.

مع 1

مع 1

مع 3

ع 1

مع 3

ع 2

مع 2

مع 2

مع 2

مع 1

المطاردة	المباغنة	الحجلة والفخ
القرش	غفريت البحر	الحرباء
الوشق	العتكوت	الخباز

المطاردة	المباغنة	الحجلة والفخ

التعليمة 5-2: أفسر لماذا يوجد في الطبيعة حيوانات تصطاد بالمطاردة و أخرى بالمباغنة و أخرى بالحجلة و الفخ.

المناهل  
ALMANAHIL

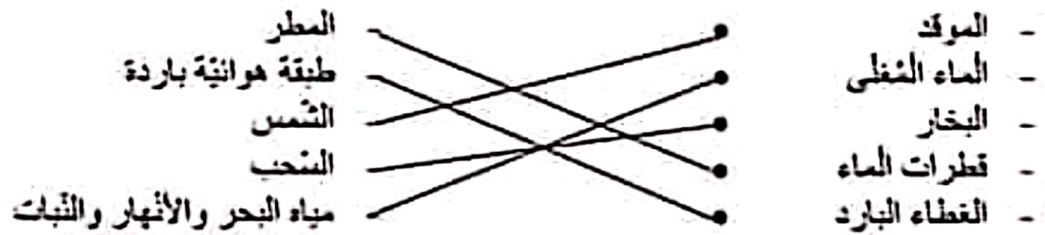
### جدول المعايير

معد التميز	معايير العصف الأثني		معايير	مستويات تشكك	
	2م	1م			
0	0	0		-	
2	4.5	0.5	4.5	0.5	•
2	5		5		••
1	7.5	5.5	7.5	5.5	•••

## إصلاح

**السند الأول:** تتساءل مريم دائما عن الظواهر الطبيعية من حولها بما فيها ظاهرة الماء في الطبيعة . طلبت من أمها تفسيرا ففعلت ذلك عن طريق تقديم تجربة بسيطة وهي أن وضعت إناء به ماء على موقد ولما بدأ الماء بالثبخُر وضعت عليه غطاء فتحوّل البخار إلى قطرات ماء.

**التعليمة 1-1:** أربط بين عنصر التجربة و ما يقابله في الطبيعة:



**التعليمة 1-2:** بعض المياه غنية بالأملاح المعدنية . أفسر ، بوضع العلامة (x) أمام الإفادة الصحيحة:

- تكون المياه غنية بالأملاح المعدنية عندما تُستخرج من الآبار المالحة.

- تتسرب مياه الأمطار من خلال تربة غنية بالأملاح المعدنية. x

**السند الثاني:** امتنعت مريم عن شرب ماء الماجل فطمأنتها أمها بأنه معقم:

**التعليمة 2-1:** أفسر عملية التعقيم:

يمكن تعقيم الماء الصافي الذي تحصلنا عليه بعد عمليتي الترسيب و الترشيح بإحدى الطريقتين :

- التغطية : نغلي الماء الصافي لمدة 15 دق لإزالة جراثيمه ثم نتركه يبرد قبل استهلاكه.

- إضافة قطرات ماء الجفال: من 2 إلى 4 قطرات في اللتر الواحد.

**التعليمة 2-2:** أصلح الخطأ :

قلت مريم : "أقضي على ما يرى بلعين بالتغطية واما ما لا يرى بلعين فاستعمل التركيز ثم الترشيح للقضاء عليه"

أقضي على ما يرى بلعين من الترسيبات و الشوائب المسبحة باستعمال التركيز و الترشيح أما ما لا يرى بلعين فاستعمل التعقيم.

**السند الثالث:** عرفت مريم أن الماء ضروري لكل كائن حي فالتبته لا تنمو في وسط خال من الماء و الأملاح

المعدنية. ونبته الفول لا تنمو حتى تشبع حثها التاضجة بالماء.

مع 1

مع 2

مع 2

مع 3

مع 1

التعليمة 3-1: أرثب مراحل نمو نبتة الفول من 1 إلى 4:

انتفاح النبتة

1

تحول الجذير إلى جذر به شعيرات

3

اختراق النبتة الفتية سطح الأرض

4

تمزق اللحافة الواقية وبروز الجذير

2

التعليمة 2-3: أجب بنعم أو لا ، ثم اصلح الخطأ :

تنمو النبتة في ماء مقطر . لا

تنمو النبتة في ماء يحتوي على أملاح معدنية.

تستهلك النبتة الأملاح المعدنية عبر امتصاصها للماء . نعم

تستهلك النبتة الأملاح المعدنية المنحلة في الماء عبر امتصاصه.

تمتص النبتة الماء بواسطة الجذور. نعم

تمتص النبتة الماء بواسطة الجذور

تفقد النبتة الماء نتيجة عملية التبخر التي تتم على مستوى الساق لا

تفقد النبتة الماء نتيجة عملية التبخر التي تتم على مستوى الأوراق.

المتد الزايع: عرفت مريم كذلك أن النبتة غذاء لبعض الحيوانات.

التعليمة 4-1: أعتبر الجدول بذكر أسماء الحيوانات المناسبة.

مستهلك من الدرجة الأولى	مستهلك من الدرجة الثانية	مستهلك من الدرجة الثالثة
أرنب - خروف	أمد	نسر
عصفور - حمامة - فأر	لهد	عقاب
غزالة - حمار وحشي	نسر	فهد - قرش

التعليمة 2-4: أجب بنعم أو لا

تتغذى سلحفات البحر على فناديل البحر

نعم

تساهم العاين و السلاحف البحرية في التوازن البيئي

نعم

المتد الخامس: حاولت مريم أن تصف الحيوانات حسب طريقة صيدها لقرستها:

التعليمة 5-1: اصلح الخطأ إن وجد.

3	3	3
2	2	2
3	3	3
3	3	3
2	2	2

المطاردة	المباغنة	الحيلة والفتح
القرش	غفريت البحر	الخرباء
الوشق	العنكبوت	الخباز

المطاردة	المباغنة	الحيلة والفتح
القرش	الخرباء	غفريت البحر
الوشق	الخباز	العنكبوت

التعليمة 5-2: أفسر لماذا يوجد في الطبيعة حيوانات تصطاد بالمطاردة و أخرى بالمباغنة و أخرى بالحيلة و الفخ.

الذي يميز هذا التنوع هو سرعة التنقل و قوة الحواس.

حيوانات قادرة على التنقل بسرعة و لها حواس قوية : تصطاد بالمطاردة.

حيوانات ليست قادرة على التنقل بسرعة و لها حواس قوية نسبيا : تصطاد بالمباغنة.

حيوانات ليست قادرة على التنقل بسرعة و ليس لها حواس قوية : تصطاد بالحيلة و الفخ .

### جدول المعايير

المناهل  
ALMANAHIL

معايير التمييز	معايير السرعة (المنس)		المعيار	مستويات الشك	
	معد	معد			
0	0	0		-	
2	4.5	0.5	4.5	0.5	+
2	5		5		++
1	7.5	5.5	7.5	5.5	+++