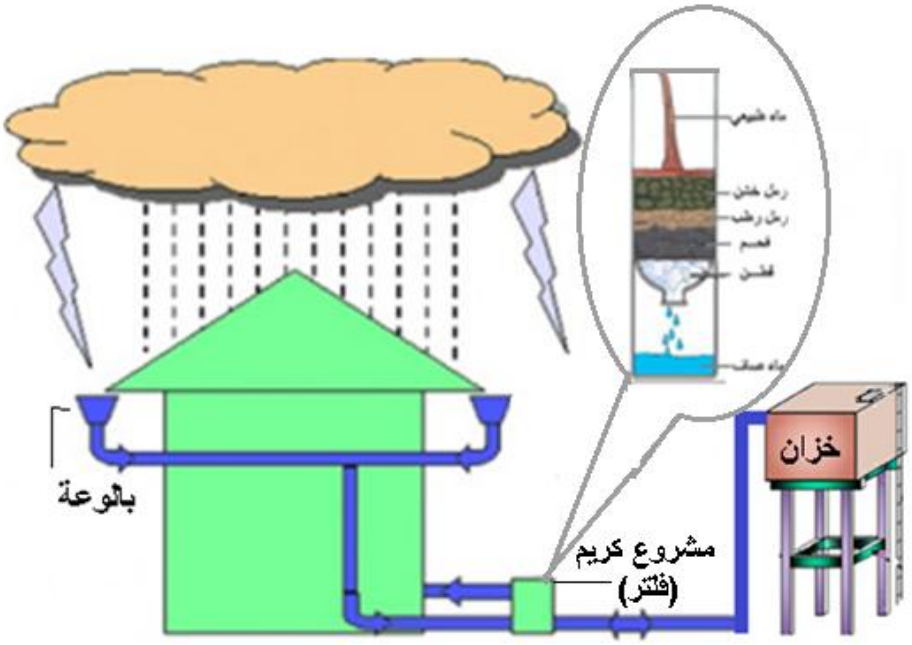
الاستـــــاذة	المتوسطـــة	المستـــوى	المقطع	وضعية ادمـــاج التعلمات	المدة
تاني سميـــــرة	الشهيد فضيل اعمر ببني سليمان المدية	الأولى متوسط	المادة و تحولاتها	معالجة الماء الطبيعي للحصول على الماء الصافي	1 ساعة

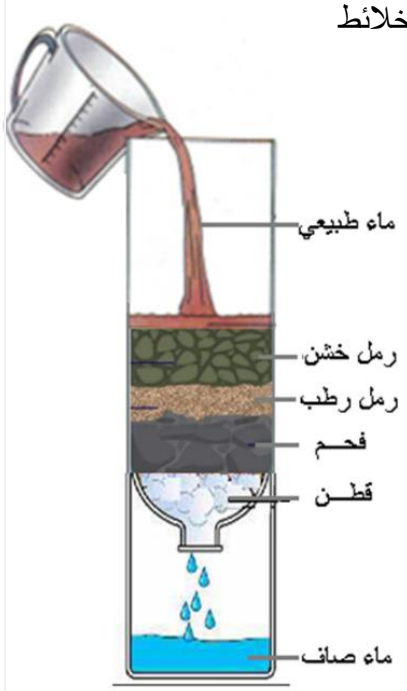
معايير و مؤشرات التقويم	◆ يتحلى بروح المسؤولية اتجاه البيئة و الطبيعة و يعزز القيم الوطنية و العالمية. ◆ يمارس الفضول العلمي والفكر النقدي، فيلاحظ و يستكشف و يستدل منطقيا. ◆ يستعمل أشكال مختلفة للتعبير و يكيّف استراتيجيات الاتصال وفق متطلبات الوضعية ◆ ينظم عمله بدقة و إتقان، مستعملا طرق العمل الفعالة في التخطيط. ◆ يسعى الى توسيع ثقافته العلمية وتكوينه الذاتي. . ◆ يعبر بكيفية سليمة و يبرر بأدلة منطقية.
المعارف والمواضيع المعنية بالإدماج	◆ بعض القياسات -حالات المادة و تغيراتها. ◆ الخلائط – الماء النقي- المحلول المائي
العقبات المطلوب تخطّيها	◆ صعوبة ترجمة الوضعية التجريبية الى مخطط نظامي . ◆ غياب فرصة الاختبار التجريبي لأن المطلوب هو تقديم منتوج دون التجريب.
السندات التعليمية	◆ مشاريع التلاميذ (تصفية المياه)



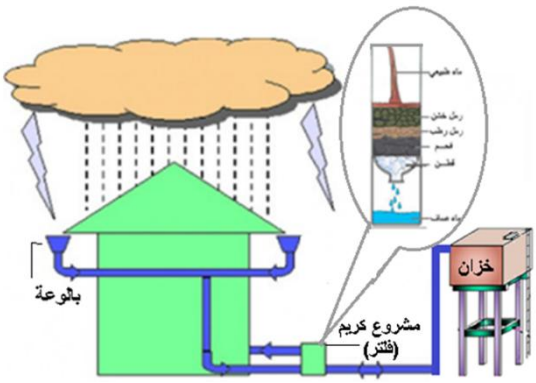
أنشطة الأستاذ	أنشطة التلميذ
نص الوضعيـــة أتّم طارق إنجاز مشروعه التكنولوجي المتمثل في تصفية المياه فخطرت على باله فكرة رائعة متمثّلة في استغلال مياه الأمطار عن طريق تجهيز سطح منزلهم بنظام تصريف يصب في خزان الماء ، فصمّم مخططاً لذلك و عرضه على والده الذي أعجب بالفكرة و بادر في تجسيدها (الوثيقة) 1. أحسب حجم المياه التي يتحصل عليها طارق عندما يمتلأ الخزان ، مع العلم أن أبعاده $(4m \times 2m \times 3m)$ 2. تعرّف على نوع الخليط (أمطار مصحوبة بأتربة و شوائب) قبل التصفية و بعدها مبرزا دور الفلتر في فصل مكوناته. 3. مثّل بمخطط حالات الماء النقي و تغيراته في الطبيعة . 4. استخلص مزايا فكرة طارق على المستوى البيئي و الاقتصادي.	◆ يوظف المكتسبات القبلية (المعرفية و المنهجية) ◆ يحلل الوضعيّة ويستخرج المعطيات من النص ومن السندات. ◆ يستخدم المعطيات المتوفرة في السند. ◆ يعرض منتوجه بشكل مخططات نظامية مرفقة بالشرح المناسب. ◆ يعمل باستقلالية قدر الامكان.



معايير ومؤشرات التقويم

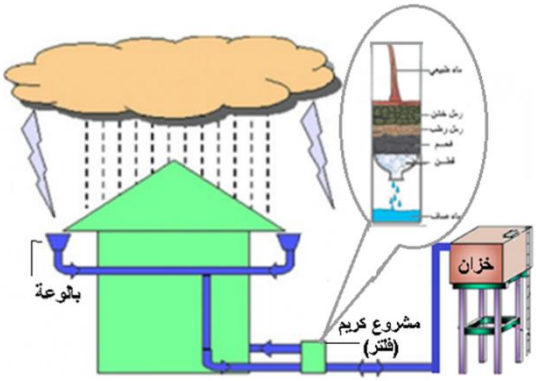
المعايير	المؤشرات
الترجمة السليمة للوضعية	● يتعلم حصر المشكل وإيجاد مجموعة من الفرضيات تقوده الى الحل. ● يقدم مخططات بالأدوات والسندات المتوفرة ليبرهن عن صدق فرضية ما. ● يشرح طريقة فصل مكونات الخلائط غير المتجانسة
الاستخدام السليم لأدوات المادة	-1 حساب حجم المياه التي يتحصل عليها طارق عندما يمتلأ الخزان ذو الأبعاده (4m×2m×3m) $V=L\times l\times h$ =3×2×4=$24m^3$ -2 تحدّيد نوع الخليط (أمطار مصحوبة بأتربة و شوائب) قبل التصفية . نوع الخليط غير متجانس و بعد التصفية يصبح محلول مائي متجانس **دور الفلتر في فصل مكوناته.** **وظيفة المشروع:** تصفية و تنقية المياه عن طريق تقنيات الفصل بين الخلائط  01 رمل خشن الازالة الشوائب الكبيرة 02 رمل رطب لإزالة الشوائب الصغيرة 03 فحم لإزالة المواد الكيميائية والروائح 04 قطن لإزالة الشوائب الدقيقة -3 تمثيل مخطط تغيرات حالة الماء النقي  -4 مزايا فكرة طارق على المستوى البيئي و الاقتصادي ميزة مياه الأمطار الحديثة هي أنها لم تختلط بملوثات الأرض غير مكلفة ولا تحتاج للبنى التحتية و شبكة التوزيع المشتركة
الانسجام	● التعبير بلغة علمية سليمة. والتسلسل المنطقي في الاجابة والافكار.
الاتقان	● تنظيم الورقة ووضوح الخط – التميز – الابداع.

نص الوضعية: أتم طارق إنجاز مشروعه التكنولوجي المتمثل في تصفية المياه فخطرت على باله فكرة رائعة متمثّلة في استغلال مياه الأمطار عن طريق تجهيز سطح منزلهم بنظام تصريف يصب في خزان الماء ، فصمّم مخططاً لذلك و عرضه على والده الذي أعجب بالفكرة و بادر في تجسيدها (الوثيقة)



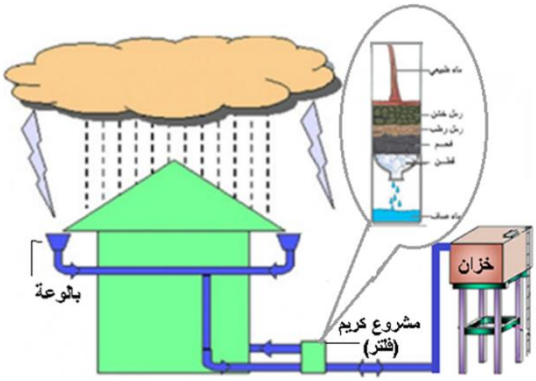
1. أحسب حجم المياه التي يتحصل عليها طارق عندما يمتلأ الخزان ، مع العلم أن أبعاده $(4m \times 2m \times 3m)$
2. حدّد نوع الخليط (أمطار مصحوبة بأتربة و شوائب) قبل التصفية و بعدها مبرزا دور الفلتر في فصل مكوناته.
3. مثّل بمخطط حالات الماء النقي و تغيراته في الطبيعة
4. استخلص مزايا فكرة طارق على المستوى البيئي و الاقتصادي.

نص الوضعية: أتم طارق إنجاز مشروعه التكنولوجي المتمثل في تصفية المياه فخطرت على باله فكرة رائعة متمثّلة في استغلال مياه الأمطار عن طريق تجهيز سطح منزلهم بنظام تصريف يصب في خزان الماء ، فصمّم مخططاً لذلك و عرضه على والده الذي أعجب بالفكرة و بادر في تجسيدها (الوثيقة)



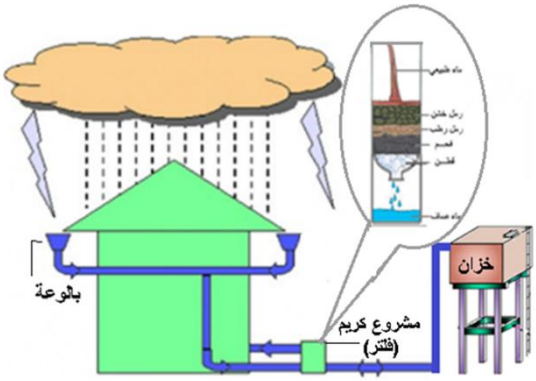
1- أحسب حجم المياه التي يتحصل عليها طارق عندما يمتلأ الخزان ، مع العلم أن أبعاده $(4m \times 2m \times 3m)$
2- حدّد نوع الخليط (أمطار مصحوبة بأتربة و شوائب) قبل التصفية و بعدها مبرزا دور الفلتر في فصل مكوناته.
3- مثّل بمخطط حالات الماء النقي و تغيراته في الطبيعة
4- استخلص مزايا فكرة طارق على المستوى البيئي و الاقتصادي.

نص الوضعية: أتم طارق إنجاز مشروعه التكنولوجي المتمثل في تصفية المياه فخطرت على باله فكرة رائعة متمثّلة في استغلال مياه الأمطار عن طريق تجهيز سطح منزلهم بنظام تصريف يصب في خزان الماء ، فصمّم مخططاً لذلك و عرضه على والده الذي أعجب بالفكرة و بادر في تجسيدها (الوثيقة)



1- أحسب حجم المياه التي يتحصل عليها طارق عندما يمتلأ الخزان ، مع العلم أن أبعاده $(4m \times 2m \times 3m)$
2- حدّد نوع الخليط (أمطار مصحوبة بأتربة و شوائب) قبل التصفية و بعدها مبرزا دور الفلتر في فصل مكوناته.
3- مثّل بمخطط حالات الماء النقي و تغيراته في الطبيعة
4- استخلص مزايا فكرة طارق على المستوى البيئي و الاقتصادي.

نص الوضعية: أتم طارق إنجاز مشروعه التكنولوجي المتمثل في تصفية المياه فخطرت على باله فكرة رائعة متمثّلة في استغلال مياه الأمطار عن طريق تجهيز سطح منزلهم بنظام تصريف يصب في خزان الماء ، فصمّم مخططاً لذلك و عرضه على والده الذي أعجب بالفكرة و بادر في تجسيدها (الوثيقة)



1- أحسب حجم المياه التي يتحصل عليها طارق عندما يمتلأ الخزان ، مع العلم أن أبعاده $(4m \times 2m \times 3m)$
2- حدّد نوع الخليط (أمطار مصحوبة بأتربة و شوائب) قبل التصفية و بعدها مبرزا دور الفلتر في فصل مكوناته.
3- مثّل بمخطط حالات الماء النقي و تغيراته في الطبيعة.
4- استخلص مزايا فكرة طارق على المستوى البيئي و الاقتصادي.