

الوضعية الأولى (06ن):

- في عطلة الصيف ذهبت إلى المخيم الصيفي و بعد وصولكم و تجولكم في الغابة وجدتم بركة من الماء العكر ( ماء + ترربة ) و للحصول على الماء الصافي من هذه البركة طرح عليكم المنشط الأسئلة التالية:

1/- ما نوع الخليط ( الماء + التربة ) ؟

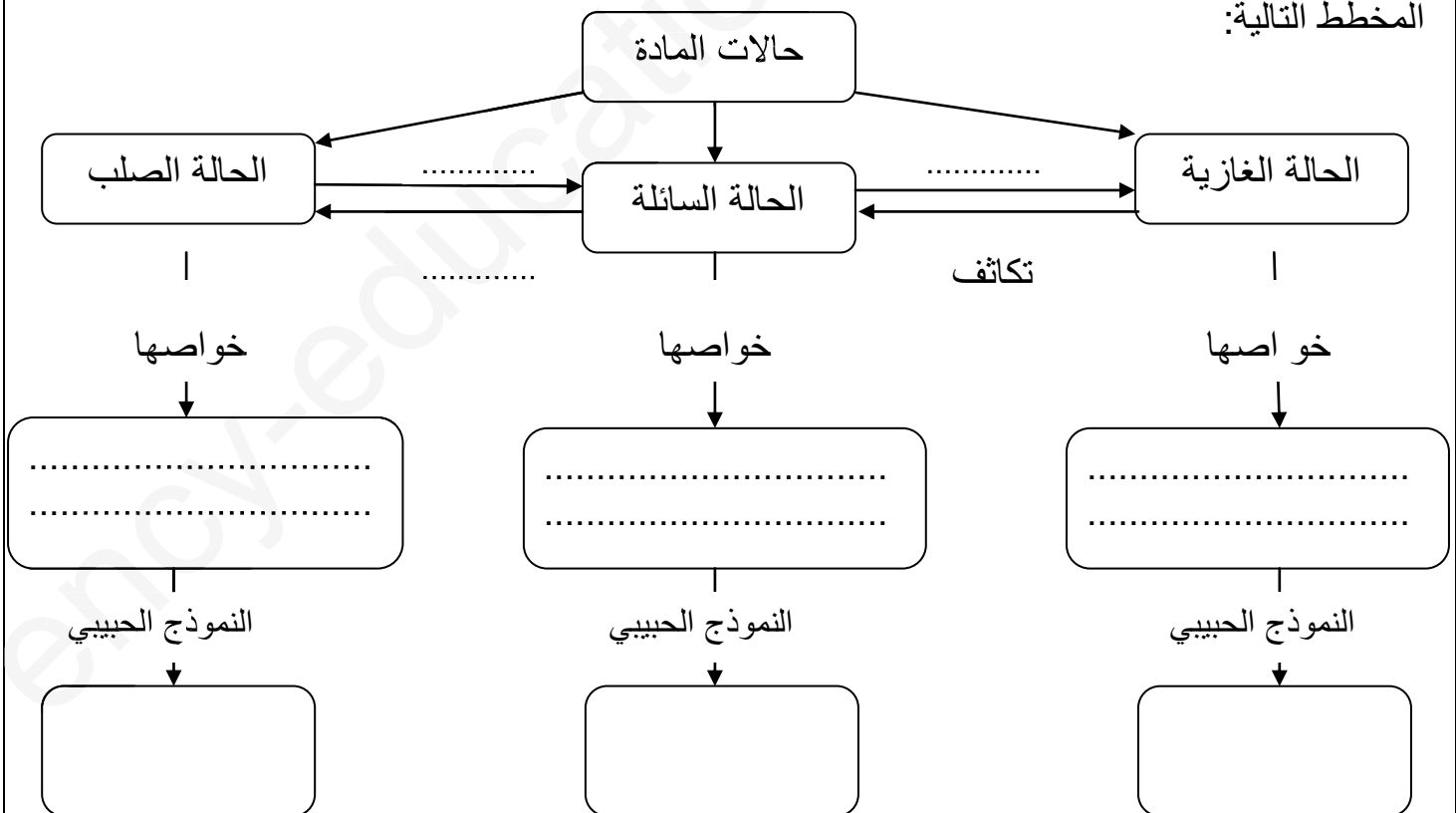
2/- أ)- ما هي الطريقة المناسبة للفصل بين مكوناته (الماء+التربة)؟ فسر سبب اختيارك لهذه الطريقة .

ب)- أرسم رسم تخطيطي يوضح هذه الطريقة مع ذكر البيانات

3/- هل يعتبر الماء الصافي خليط ؟ و إن كان يعتبر خليط ما هو نوعه ؟

الوضعية الثانية (06ن):

- في إطار التحضير لفترة الاختبارات و أثناء مراجعتك لمقطع حالات تغيرات المادة تصادفت مع المخطط التالية:



1/- أكمل المخطط . (بالنسبة للخواص خاصيتين فقط)

2/- اذكر العوامل المؤثرة في تغيرات حالات المادة

## الوضعية الإدماجية (08) :

- في حصة الأعمال التطبيقية قدم الأستاذ ثلاثة أجسام متساوية الحجم و من مواد مختلفة موضحة في السند (01) ثم قام الأستاذ بطرح بعض الأسئلة

1/- اكتب العلاقة الرياضية التي نحسب بها حجم الجسم الأول و الجسم الثاني (بدون حساب)

2/- أ)- احسب الكتلة الحجمية الخاصة بكل جسم  
ب)- ما هي المادة المكونة لكل جسم ؟

3/- قام الأستاذ بوضع الأجسام في كأس بيشر يحتوي على الماء  
أ)- هل هذه الأجسام تغوص في الماء أم تطفو فوق سطح الماء ؟  
ب)- بماذا تفسر ذلك ؟

السند (01)

| الجسم                   | جسم صلب<br>مكعب الشكل | جسم صلب<br>كروي الشكل | جسم سائل |
|-------------------------|-----------------------|-----------------------|----------|
| حجمه (cm <sup>3</sup> ) | 20                    | 20                    | 20       |
| كتلته (g)               | 4.8                   | 157.2                 | 270      |

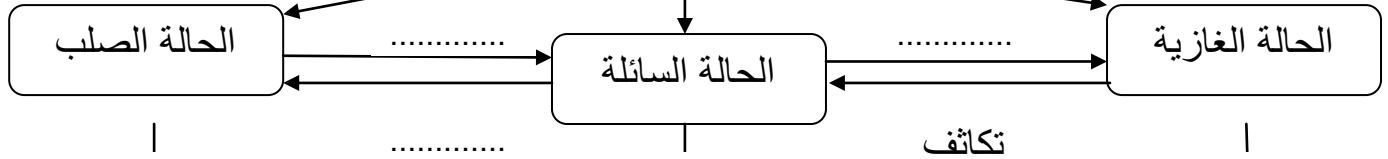
معطيات:

| المادة | الكتلة الحجمية<br>$\rho$ (g/cm <sup>3</sup> ) |
|--------|-----------------------------------------------|
| الفلين | 0.24                                          |
| الزيت  | 0.8                                           |
| الماء  | 1                                             |
| الحديد | 7.86                                          |
| النحاس | 8.96                                          |
| الزئبق | 13.50                                         |

مع تمنياتي لكم بالنجاح و التوفيق  
أستاذ المادة • ليتيم • ص

حل الوضعية الثانية

حالات المادة



خواصها

خواصها

خواصها

.....  
.....

.....  
.....

.....  
.....

النموذج الحبيبي

النموذج الحبيبي

النموذج الحبيبي

.....

.....

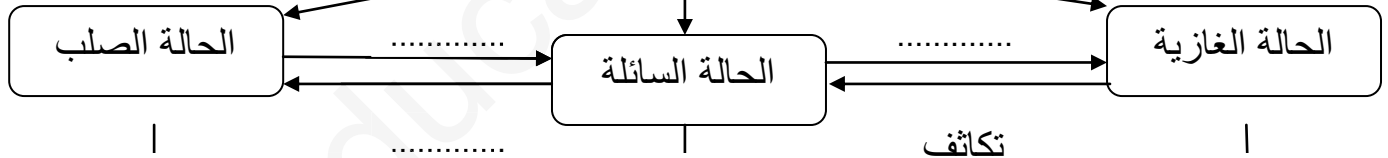
.....

1/- أكمل المخطط. (بالنسبة للخواص خاصيتين فقط)

2/- العوامل المؤثرة في تغيرات حالات المادة هي: .....

حل الوضعية الثانية

حالات المادة



خواصها

خواصها

خواصها

.....  
.....

.....  
.....

.....  
.....

النموذج الحبيبي

النموذج الحبيبي

النموذج الحبيبي

.....

.....

.....

1/- أكمل المخطط. (بالنسبة للخواص خاصيتين فقط)

2/- العوامل المؤثرة في تغيرات حالات المادة هي: .....

السنة الدراسية :  
2019/2018

## التقويم البيداغوجي للفصل الثاني في مادة العلوم الفيزيائية والتكنولوجية

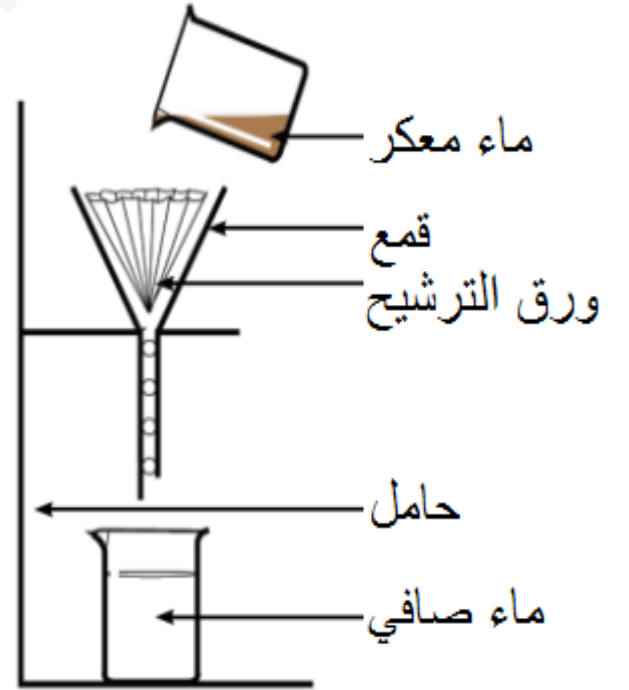
متوسطة:معطى  
برزوق:بسعيدة

المستوى : السنة الأولى متوسط

الوضعية الأولى (06ن):

- (01) 1/- نوع الخليط ( الماء + التربة ) : هو خليط غير متجانس
- (01) 2/- أ) الطريقة المناسبة للفصل بين مكوناته : هي طريقة الترشيح
- (01) - سبب اختيار هذه الطريقة لأنها تستعمل في فصل مكونات خليط صلب - سائل
- ب)- الرسم التخطيطي الذي يوضح هذه الطريقة

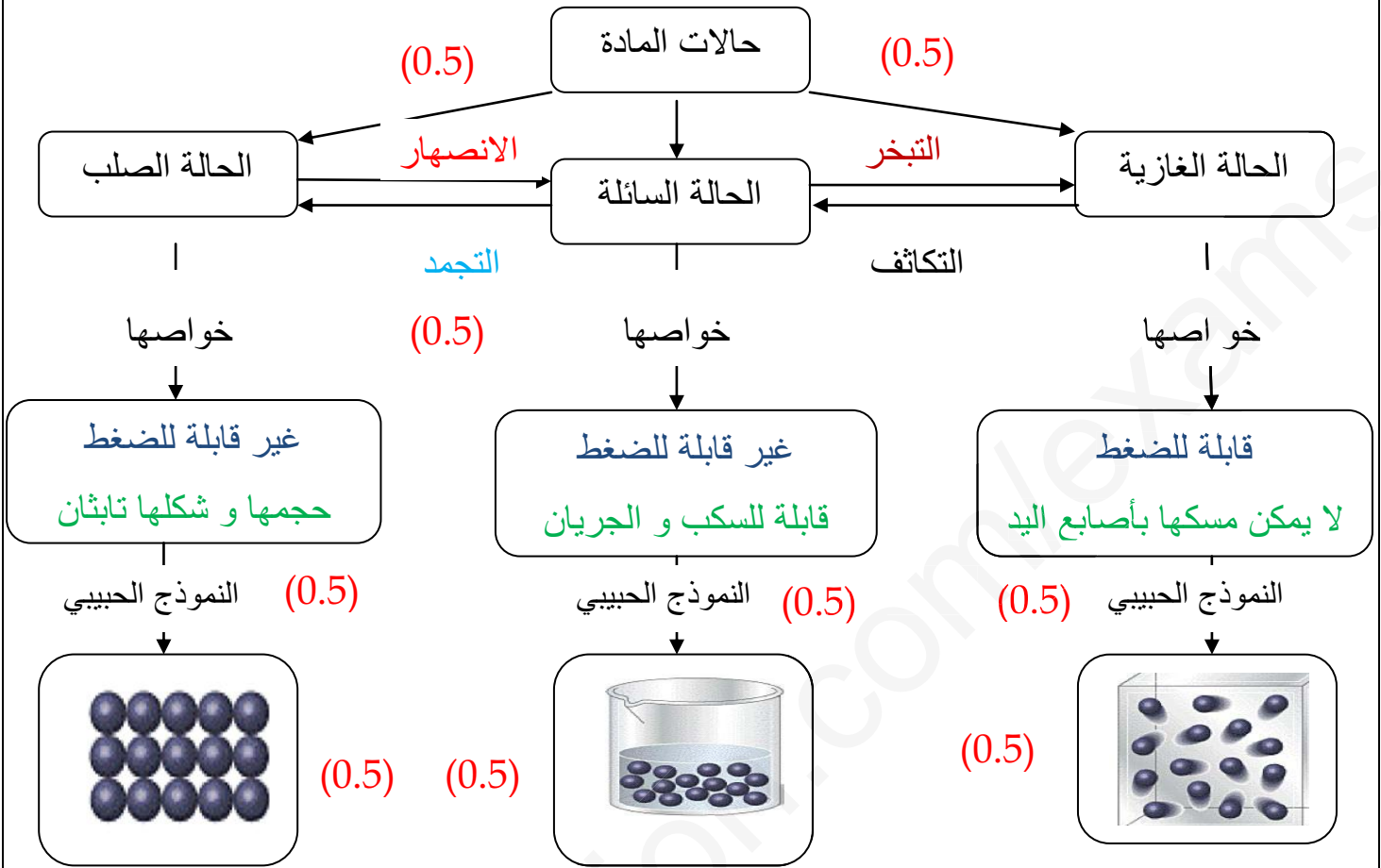
(1.5)



(1.5)

- 3/- يعتبر الماء الصافي خليط و هو خليط متجانس
- \*- ( بالنسبة للرسم يقبل احد الرسمين )

## الوضعية الثاني (06ن):



- العوامل المؤثرة في تغيرات حالات المادة هي: **الضغط** و **درجة الحرارة** (1.5)

## الوضعية الإدماجية (08):

1/- العلاقة الرياضية التي نحسب بها حجم الجسم الأول و الجسم الثاني

- الجسم الأول :  $V = a \times a \times a$  (0.75) - الجسم الثاني :  $V = \frac{4}{3} \times r^3 \times \pi$  (0.75)

2/- أ-) حساب الكتلة الحجمية الخاصة بكل جسم

- نطبق علاقة التالية للحساب

$$\rho = \frac{m}{V} \quad (0.5)$$

- الجسم الأول :

$$\rho = \frac{4.8}{20} = 0.24 \frac{(g)}{(cm^3)} \quad (0.75)$$

الجسم الأول من مادة الفلين

(0.5)

- الجسم الثاني

$$\rho = \frac{157.2}{20} = 7.86 \frac{(g)}{(cm^3)} \quad (0.75)$$

الجسم الثاني من مادة الحديد

(0.5)

- الجسم الثالث

$$\rho = \frac{270}{20} = 13.5 \frac{(g)}{(cm^3)} \quad (0.75)$$

الجسم الثالث من مادة الزئبق

(0.5)

3/- قام الأستاذ بوضع الأجسام في كأس بيشر يحتوي على الماء

أ)- الأجسام التي تغوص في الماء و التي تطفو فوق سطح الماء

(0.5)

- الجسم الأول يطفو فوق سطح الماء أما الجسم الثاني و الجسم الثالث تغوص في الماء

ب)- التفسير : الكتلة الحجمية للجسم الاول اصغر من الكتلة الحجمية الخاصة بالماء

الكتلة الحجمية الخاصة بالجسم الثاني و الثالث اكبر من الكتلة الحجمية الخاصة بالماء

(0.75)

- أو يجب بالكثافة

مع تمنياتي لكم بالنجاح و التوفيق  
أستاذ المادة • ليتيم • ص