الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التربية الوطنية

مديرية التربية لولاية عين الدفلى	**مادة العلوم الفيزيائية و التكنولوجيا**	السنة الدراسية: 2023-2024
متوسطة البوعمراني محمد		المستوى: الاول المتوسط
اختبار الثلاثي الثاني		المدة: ساعة ونصف.

الجزء الاول :(12ن)

الوضعية الاولى:(07ن)

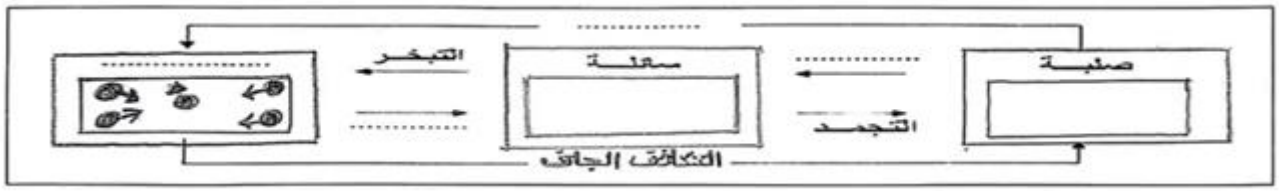
بينما كان محمد يراجع دروسه تحسبا للاختبار صادفته عدة وضعيات حول التحولات الفيزيائية في الطبيعة والعوامل المؤثرة في التحول من حالة الى حالة اخرى.

ضع نفسك مكانه واجب عن الاسئلة التالية:

1- صنف المواد التالية حسب الجدول التالي:خاتم من فضة، عصير، هواء،خل، رمل،غاز الاكسيجين.

الحالة الصلبة	الحالة السائلة	الحالة الغازية

2- اعتمادا على النموذج الحبيبي اكمل المخطط التالي مبينا نوع التحول في كل حالة.



3- حدد العاملين المؤثرين في تحولات حالات المادة.

الوضعية الثانية 2:(05ن)

أدى السقوط المعتبر للامطار في الاونة الاخيرة الى تشكل برك من المياه بسبب نقص الصيانة، وعند ملاحظتك ذلك من قبل زميلك تساءل: هل يمكن تحويل هذه المياه الى مياه صافية صالحة للاستعمال؟ ساعد زميلك بالاجابة عمايلي:

1- (أ)- سم نوع الخليط في البرك المائية (باعتباره يتكون من زيوت ورمال وتربة بالاضافة الى ماء المطر) ثم اذكر مثالا عن النوع الاخر من الخليط.

2- وضح الفرق بين هذين النوعين من الخلائط.

3- مثل خليط برك مائية بالنموذج الحبيبي.

4- قدم نصيحة لتفادي تشكل البرك المائية التي تعيق حركة المرور وتشوه المنظر الجمالي للبلدية.

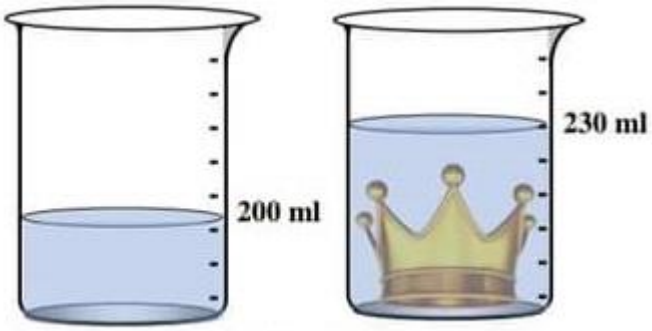
الجزء الثاني: (08ن)

الوضعية الادماجية :

طلب الملك اليوناني هيرون الثاني من العالم ارخميدس التحقق اذا كان التاج الذي صنعه الصائغ مصنوعا بالكامل من الذهب او انه قد اضاف له الفضة بشرط دون ان يتلفه.

ففكر ارخميدس بقياس الكتلة الحجمية للتاج الذهبي فقام بقياس كتلته وحجمه كما في الوثيقة (1)

التجربة ①



التجربة ②

الوثيقة 1

1-أ- سم الجهاز المستعمل في التجربة 1، ثم استنتج كتلة التاج.

ب- سم الطريقة التي اعتمدها ارخميدس في قياس حجم التاج ثم استنتج حجمه

2- احسب الكتلة الحجمية للتاج.

3- اذا علمت ان الكتلة الحجمية للذهب النقي هي $\rho_{\text{الذهب}}$ =19.3g \cm^3 هل هذا التاج مغشوش ام لا؟ برر اجابتك.

4- فسر سبب غوص التاج في الماء.

بالتوفيق للجميع