



اسم الطالبة /

عنوان الدرس : عمل العلم
الصف / ثالث متوسط



س ١ / أجب عن الآتي ؟

اسحب الإجابة الصحيحة وضعها في مكانها ؟

البحث الوصفي

البحث التجريبي

الطرائق العلمية

النموذج

الفرضية

العينة الضابطة

١- يجب عن الأسئلة العلمية من خلال الملاحظة ()

٢- يجب عن الأسئلة العلمية من خلال اختبار الفرضية بإتباع خطوات متسلسلة ومنظمة بشكل صحيح . ()

٣- خطوات تتبع لمحاولة حل المشكلات وكل مشكلة تتطلب طرائق علمية مختلفة لحلها ()

٤- أشياء تحدث ببطء شديد أو بسرعة كبيرة قد تكون كبيرة أو صغيرة . ()

٥- توقع أو تعبير قابل للاختبار ()

٦- عينة تعامل مثل بقية المجموعات التجريبية ولا تتعرض لأثر المتغير المستقل. ()

س ٢ / أكمل ما يأتي : أ - تحديد هدف البحث :

ب - طرق تفادي التحيز :

س ٣ / أ - يتصرف العالم كالمحقق في حل المشكلة يجمع الأدلة والحقائق ، ما هي طرق حل المشكلات ؟

١-

٢-

ب - نظم معلوماتك حول خطوات تصميم كلا" مما يلي :- ١- تحديد الهدف وجمع معلومات

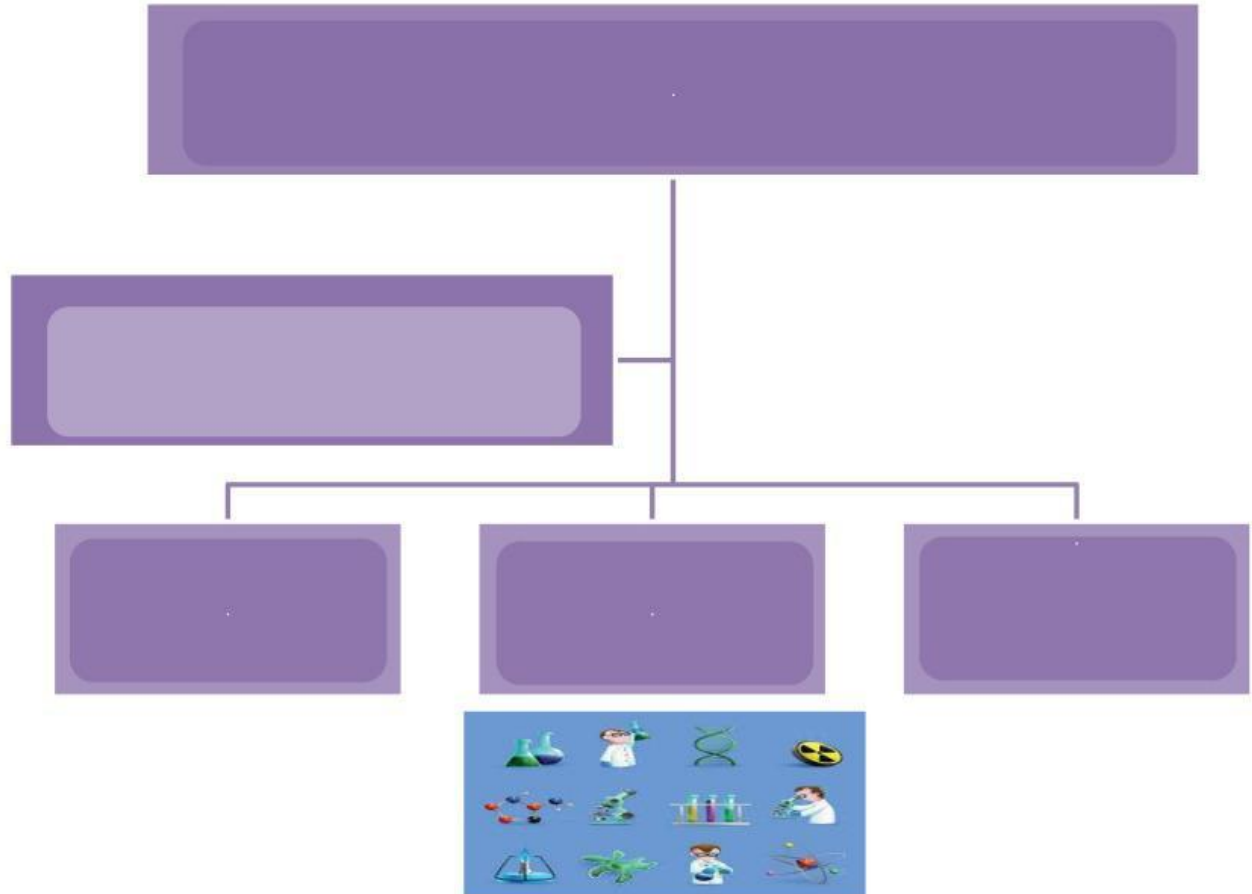
٥- استخلاص النتائج والتواصل

٢- تصميم البحث

البحث الوصفي

٤- تحليل البيانات

٣- جمع البيانات وتنظيمها



البحث التجريبي

٦- استخلاص النتائج والتواصل

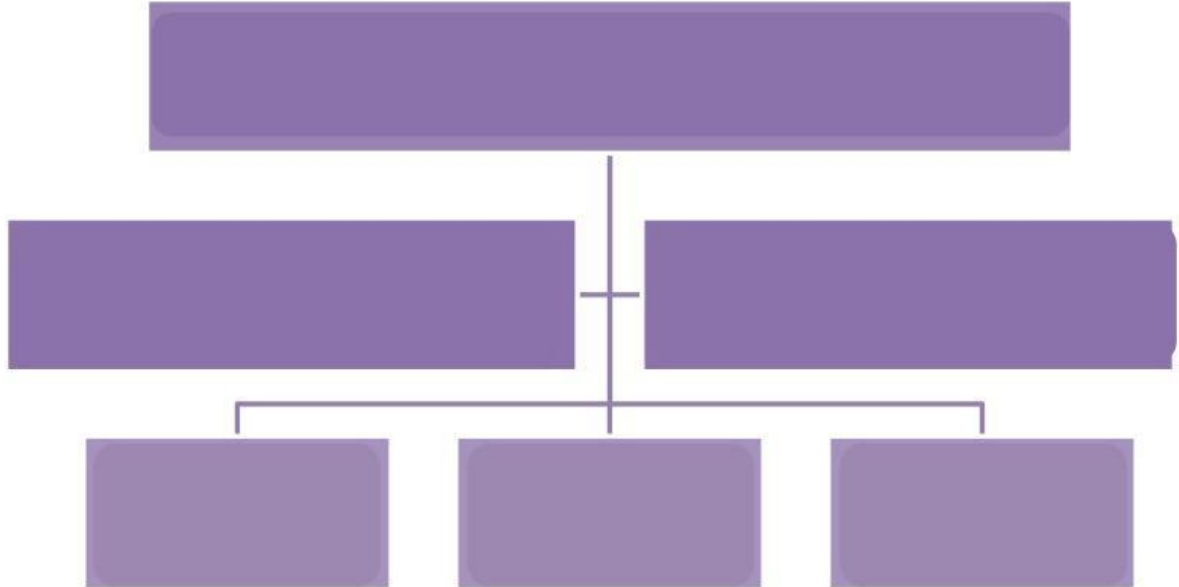
٢- وضع فرضية

١- تحديد الهدف وجمع معلومات

٥- تحليل البيانات

٣- تصميم التجربة

٤- جمع البيانات



س ٤ / أ- أكمل ما يأتي  المتغيرات :-

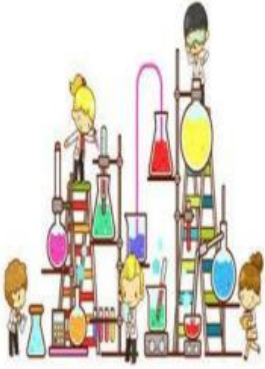
١- (المتغير المستقل)

٢- (المتغير التابع)

٣- (المتغير الثابت)

ب - أرادت حنان أن تختبر قابلية أنواع مختلفة من السوائل لإذابة العظام، فوضعت دجاج في ٥ مرطبات زجاجية متماثلة تحتوي على كميات متساوية من عصير البرتقال وعصير التفاح والحليب والكولا والماء المقطر على التوالي .

• اجيب عن الآتي من خلال الجدول :



١. المتغير المستقل	
٢. المتغير التابع	
٣. ضوابط التجربة	
٤. ثوابت التجربة	

١ - ما الفرضية التي يمكن أن تختبرها حنان ؟

٢ - كيف يمكن لحنان أن تتواصل بنتائج تجربتها مع الآخرين ؟

أ : حصه التمامي

الناجح ليس من يجلس ويفكر بالطرق الناجحة ، إنما هو أيضا" من يقوم وينفذ تلك الخطط ويحيلها إلى واقع .