

**أجب عن سؤالين فقط من الأسئلة التالية :**  
**السؤال الأول :** (٤٠ درجة)

أجب باختصار :

- ١- يتوقف اختيار طريقة التدريس على عدة عوامل من أبرزها .....
- ٢- إن التعلم الجيد يتميز بصفات أربع هي : .....
- ٣- مهما اختلفت الطرق والأساليب والوسائل في تدريس العلوم ، نجدها تتركز في ثلاثة استراتيجيات : .....
- ٤- تستند طريقة حل المشكلات إلى أساس ومبررات تربوية حديثة من أبرزها : .....
- ٥- يراعى في اختيار المشكلات التي تتخذ محوراً لدرس العلوم : .....
- ٦- يرى معلم العلوم الناجح أن معمل العلوم يحقق أغراضاً كثيرة في تدريس العلوم منها : .....
- ٧- يميز المختصون بتدريس العلوم بين نوعين من المختبرات من حيث الأداء والتنفيذ :
- ٨- من الأسباب التي تؤدي إلى مفاهيم خاطئة لدى المتعلم :
- ٩- يمكن تلخيص خطوات تنفيذ درس علوم باستخدام التعلم التعاوني في ما يلي:
- ١٠- جاء في الأدب التربوي وصف لأربعة أنواع من معلمي العلوم ملخصه ما يلي :
- ١١- يقترح تروبردج وبابي Trowbridge & Bybee خمس مجموعات مهارية يكتسبها المتعلم من خلال العمل في المختبر وهي :

**السؤال الثاني :** (٤٠ درجة)

توجد مجموعة من الأسس التي ينبغي مراعاتها عند تحضير وتنفيذ عملية التقويم في تدريس العلوم .  
اشرح هذه العبارة موضحاً أساس التقويم وخطواته وأنواعه مع صياغة خمسة أسئلة في درس من دروس الكيمياء أو الفيزياء .

**السؤال الثالث :** (٤٠ درجة)

أكتب في موضوعين فقط من المواضيع الآتية :  
١- الخصائص العامة للعلم الطبيعي .  
٢- أهداف العلم .  
٣- طريقة التقصي والاكتشاف .