

| مذكرة إيقاظ علمي | الساعة ذات العقارب   | السنة الثالثة          |
|------------------|--|------------------------|
|                  | بماذا نقيس الزمن : بالساعة المائية النواس الساعة الرملية الأسبوع السنة الشهر اليوم والساعة   | تعهد المكتسبات السابقة |
|                  | عرض ساعة حائطية : كيف تشغل الساعة ذات العقارب ؟ كيف يقرأ التوقيت في الساعة ذات العقارب م اهي مكونات الساعة ذات العقارب ؟   | وضعية استكشاف          |
|                  | أجزاء الساعة ذات العقارب تتكون من من منجزء خارجي يمثل زر تعديل التوقيت ومن جزء مغطى بالبلور يحتوي ميناء الساعة الذي يحمل أرقاماً من 1 إلى 12 والعقرب القصير ويشير إلى الساعات والعقرب الطويل ويشير إلى الدقائق والقافزة وهي عقرب الثواني . يقوم العقرب الطويل بدورة كاملة ليحقق ساعة حينئذ ينتقل العقرب القصير إلى الساعة الموالية تدور القافزة دورة كاملة داخل الميناء فتحقق ساعة . | الإستنتاجات الممكنة    |
|                  | انجاز الصفحة 110 التثبيت : السادسة صباحاً أو مساء * الثانية و30 دقيقة * الثانية و55 دق * التاسعة و5 دقائق صباحاً أو مساء اقتراح توقيت وكتابة النتائج على اللوحة .  | وضعية ممارسة آلية      |
|                  | رسم ساعات عليها الأوقات التالية : 1 -منتصف النهار أومنتصف الليل 2 -الثالثة صباحاً أو مساء 3 - السادسة و15 دق 4 -التاسعة و15 دق 5 -السادسة  | التقييم                |