**Amali 6**

**EKSPERIMEN BANDUL**

**Bahan-bahan:**

* Tali
* Kaki retort
* Pemberat(berbeza jisim)
* Pembaris meter
* Pemegang kaki retort
* Lembaran kerja(atas muka surat seterusnya)
* Model laporan eksperimen model
* Laporan eksperimen

**SEBELUM AKTIVITI**

Soalan

* Bagaimana bandul menggerakkan jam?

* Galileo mengambil masa untuk mengira denyutan nadi dengan menggunakan ayunan chandelier di Pisa, Italy semasa beliau berbaring. Cuba fikirkan cara ynag lain untuk mengambil masa ayunan bandul tanpa menggunakan jam.

**AKTIVITI KEMAHIRAN PROSES**

Akitiviti ini dilkaukan secara berkumpulan. Edarkan lembaran kerja eksperimen dan model aksperimen. Kaji tugasan dan jelaskan kepentingan mengawal pembolehubah. Minta setiap kumpuplan menyediakan pembentangan eksperimen secara formal. Pembentangan seharusnya pembentangan visual dan mewakili kerja keseluruhan kumpulan.

***Eksperimen Bandul***

Bandul merupakan objek yang disambungkan kepada satu poin yang tetap dengan benang, tali atau wayar. Apabila digerakkan bandul akan berayun belakang ke depan. And ate lah biasa mendengar tentang eksperimen bandul oleh Galileo dan Foucault yang telah memberi sumbangan yang penting kepada sains. Bayangkan satu bandul.Apakah pembolehubah yang mempengaruhi bandul? Senaraikan.

**Pembolehubah 1** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Pembolehubah 2** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Pembolehubah 3** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Rekakan satu siri eksperimen untuk menguji setiap pembolehubah disenaraikan yang boleh mempengaruhi ayunan bandula atau frekuensinya. Frekuensi bandul adalah masa yang diambil melengkapkan satu ayunan(daripada titik mula balik ke titik teresbut).And perlu menjalankan sekurang-kurangnya 3 eksperimen- satu bagi setiap pembolehubah. And perlu menulis soalan kajian jenis 2 dan satu hipotesis bagi setiap eksperimen. Mengawal semua pembolehubah yang tidak diuji adalah mat penting dalam siri eksperimen ini.