

# العوامة

ما هي العوامة؟ إنها شيء ما لا يطفو و لا يغوص و لكنه يظل معلقاً في المنتصف

ماذا



## نظرة هندسية:

عندما تضع حبة الفول السوداني في الماء، فإن الماء يقوم بدفعها إلى أعلى (وتسمى هذه قوة الطفو). و في نفس الوقت، فإن وزن حبة الفول السوداني يدفع لأسفل على الماء. و إذا ما كانت قوة دفع حبة الفول السوداني لأسفل أقل من قوة دفع الماء لأعلى فإن حبة الفول السوداني ستطفو. و إذا ما كانت قوة دفع حبة الفول السوداني لأسفل أكبر من قوة دفع الماء لأعلى فإن حبة الفول السوداني ستغرق. و إذا تساوت كل من القوتين فإن حبة الفول السوداني ستعوم! (لا تغوص و لا تطفو).

## تحتاج؟

- حبوب فول سوداني مع قشرتها
- مشابك ورق
- حاوية نظيفة لحمل الماء (مثل علبة صودا خاوية و مقطوع جزئها العلوي)

الحاوية بالماء

الفول السوداني في راقب ماذا يحدث؟

يمكنك أن تفعل لجعل

السوداني يعوم )

يغرق و لا يطفو)؟.

بعض الأفكار:

المشابك الورقية في حبات الفول غير شكل حبة الفول السوداني.

غير التصميم لحبة

السوداني إلى أن

بإمكان حبة الفول

العوم لمدة 10 ثوان

1. املا

2. ضع الماء.

3. ماذا

الفول

يحدث لا

إليك

ضع بعض

السوداني. أو

4. اختبر!

الفول

يصبح

السواني

## نظرة أقرب

حاول أن تجرب جسماً مختلفاً مثل اسفنجة صغيرة او عملة معدنية صغيرة. خمن ماذا يمكن أن يحدث. ثم جربها و أرسل النتائج إلى موقع ZOOM.