

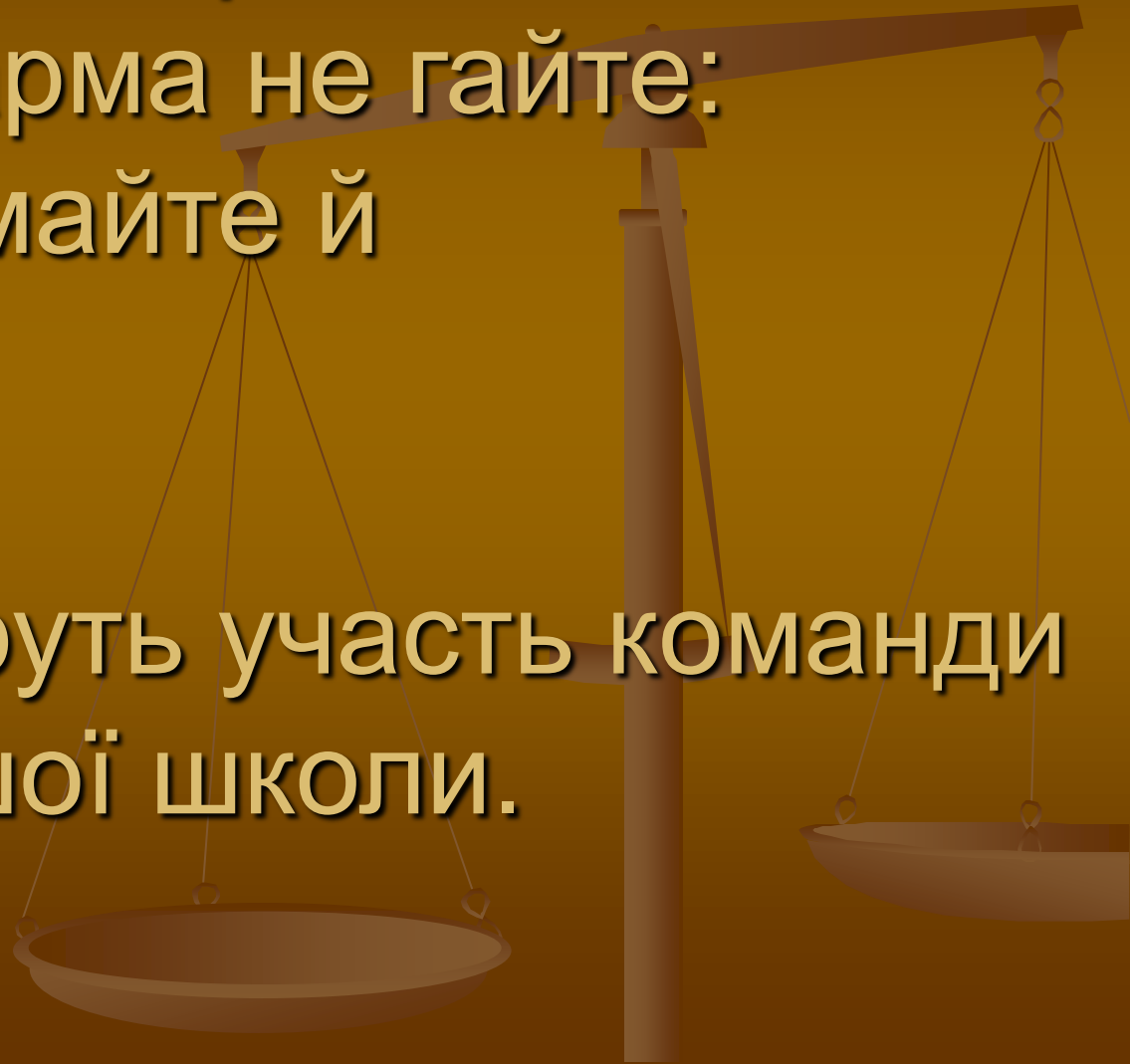
Гра-подорож

“Перші кроки у країну фізики”



Почнемо час випробувань
І перевіримо ваш рівень знань.
Тож часу задарма не гайте:
Гарненько думайте й
перемагайте!

У конкурсі беруть участь команди
7-х класів нашої школи.



Склад журі:

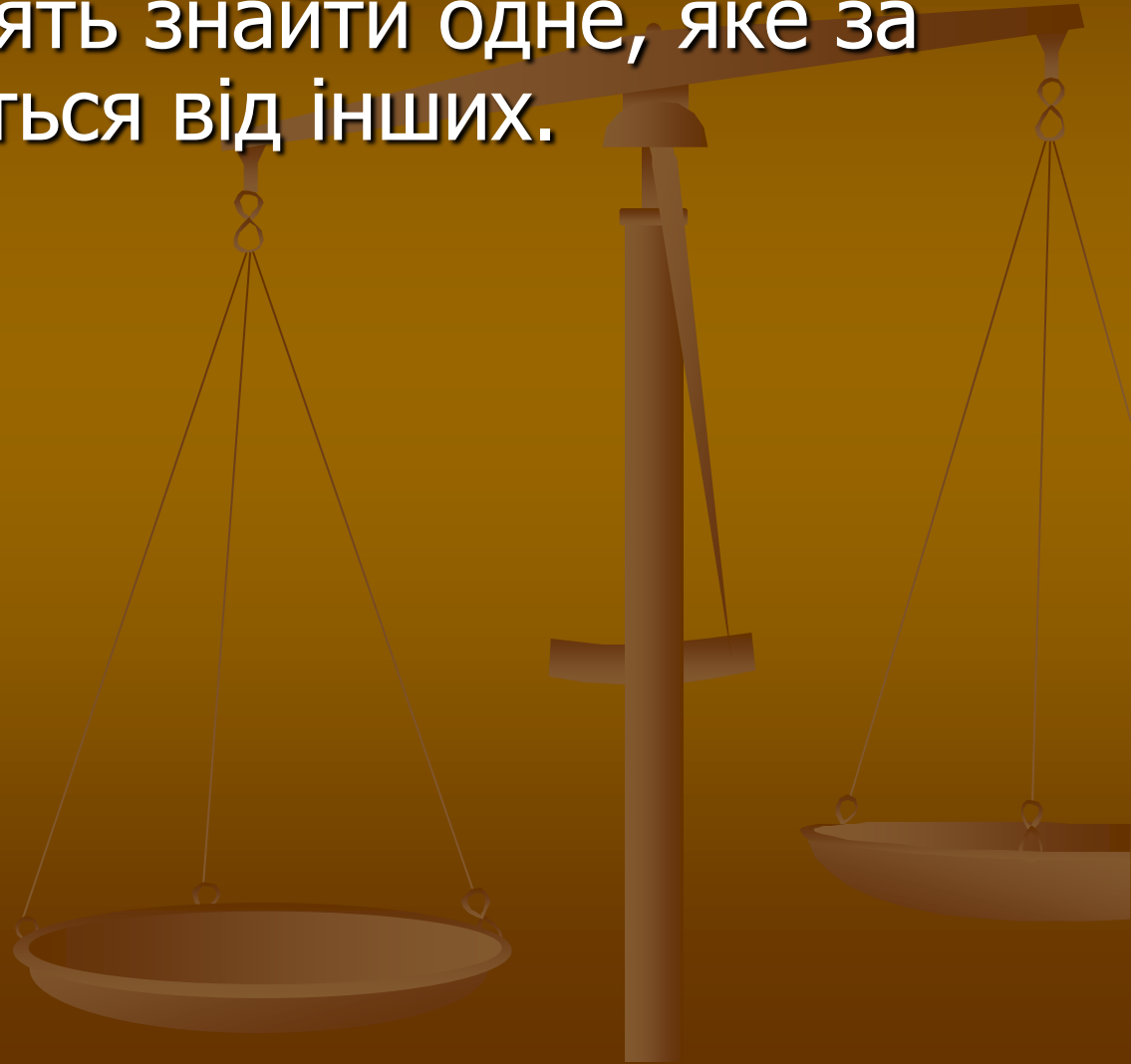


Завдання для жеребкування

“Знайди помилку”

Серед поданих понять знайти одне, яке за змістом відрізняється від інших.

- Градус;
- Секунда;
- Площа;
- Кілометр;
- см^3 ;
- Морська миля.

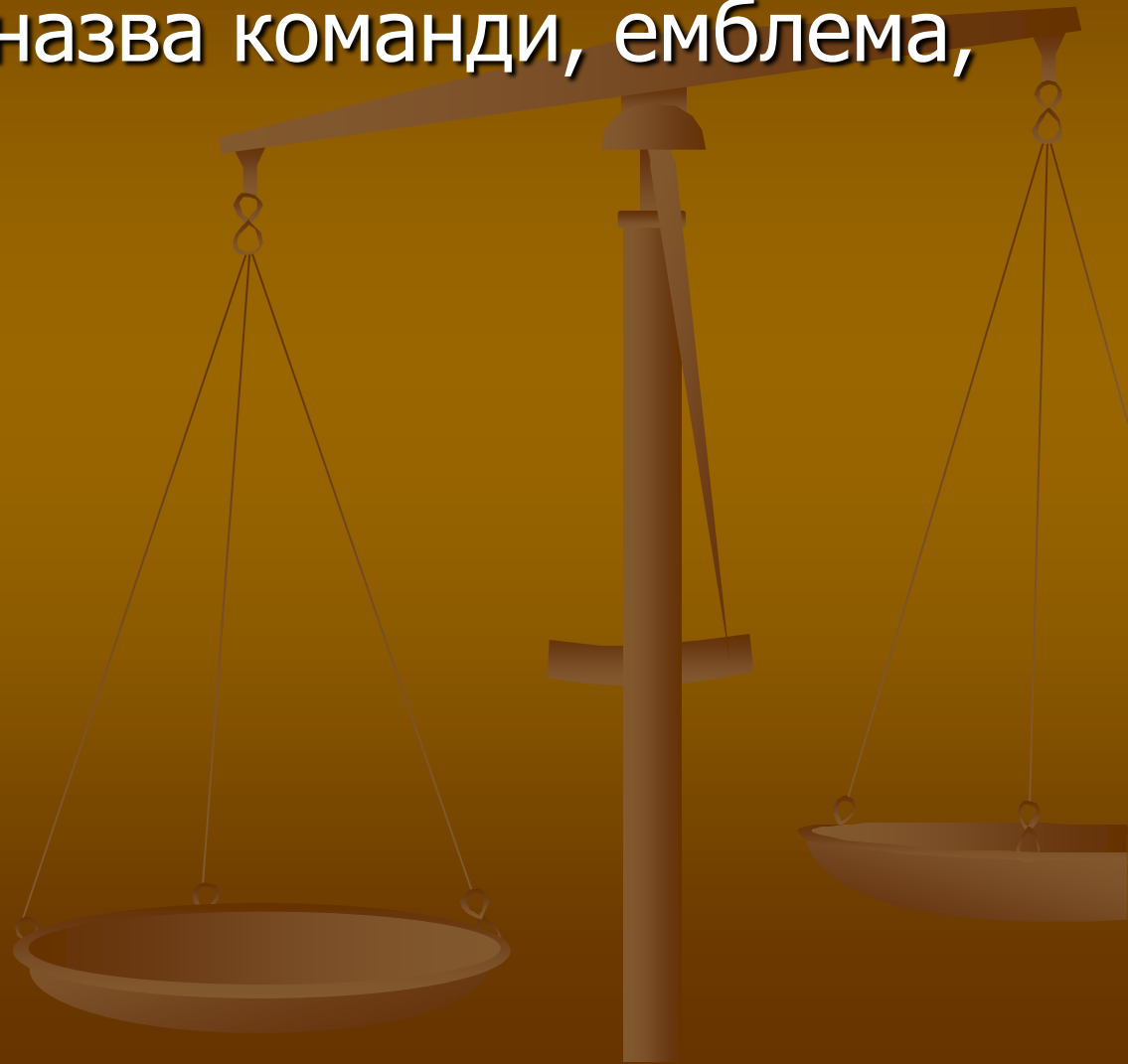


I конкурс “Привітання команд”

До уваги береться назва команди, емблема,
девіз.

(конкурс)

Слово журі



II конкурс “Магічні фігури”

Правила конкурсу:

Команда обирає геометричну фігуру, яка містить певне запитання. Давши правильну відповідь команда отримує за:



- 3 бали;

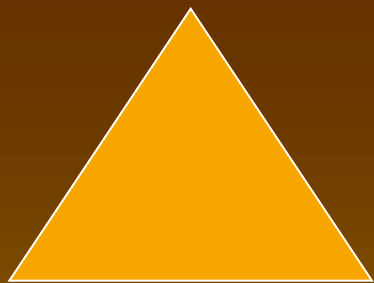


- 4 бали;



- 5 балів.

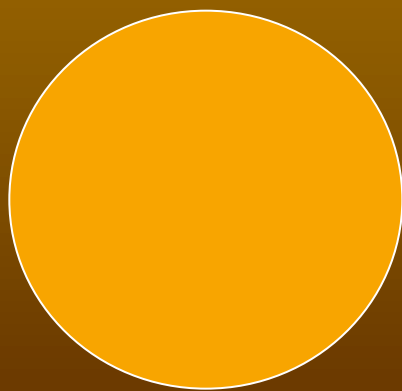
Час на обговорення – 1 хвилина. Якщо команда не має відповіді, право відповідати отримує одна з команд суперників.



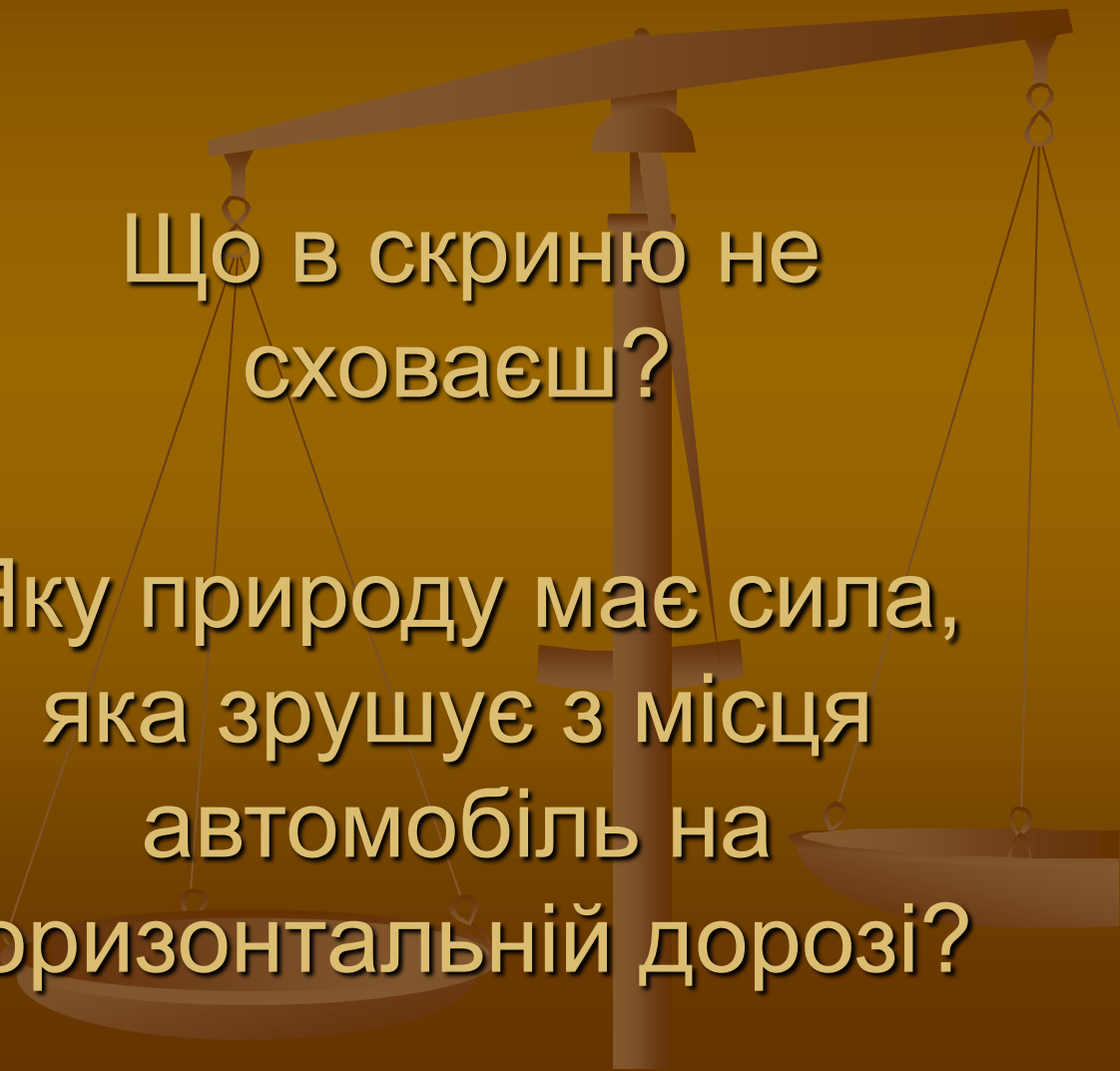
Що вивчає фізика?

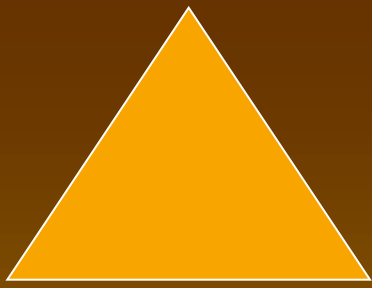


Що в скриню не
сховаєш?



Яку природу має сила,
яка зрушує з місця
автомобіль на
горизонтальній дорозі?

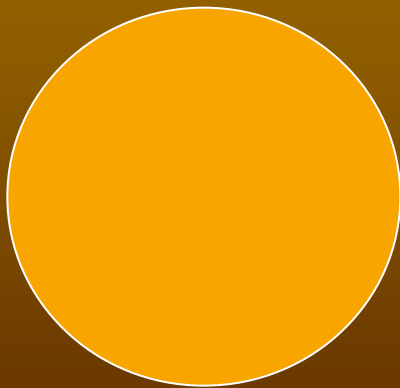




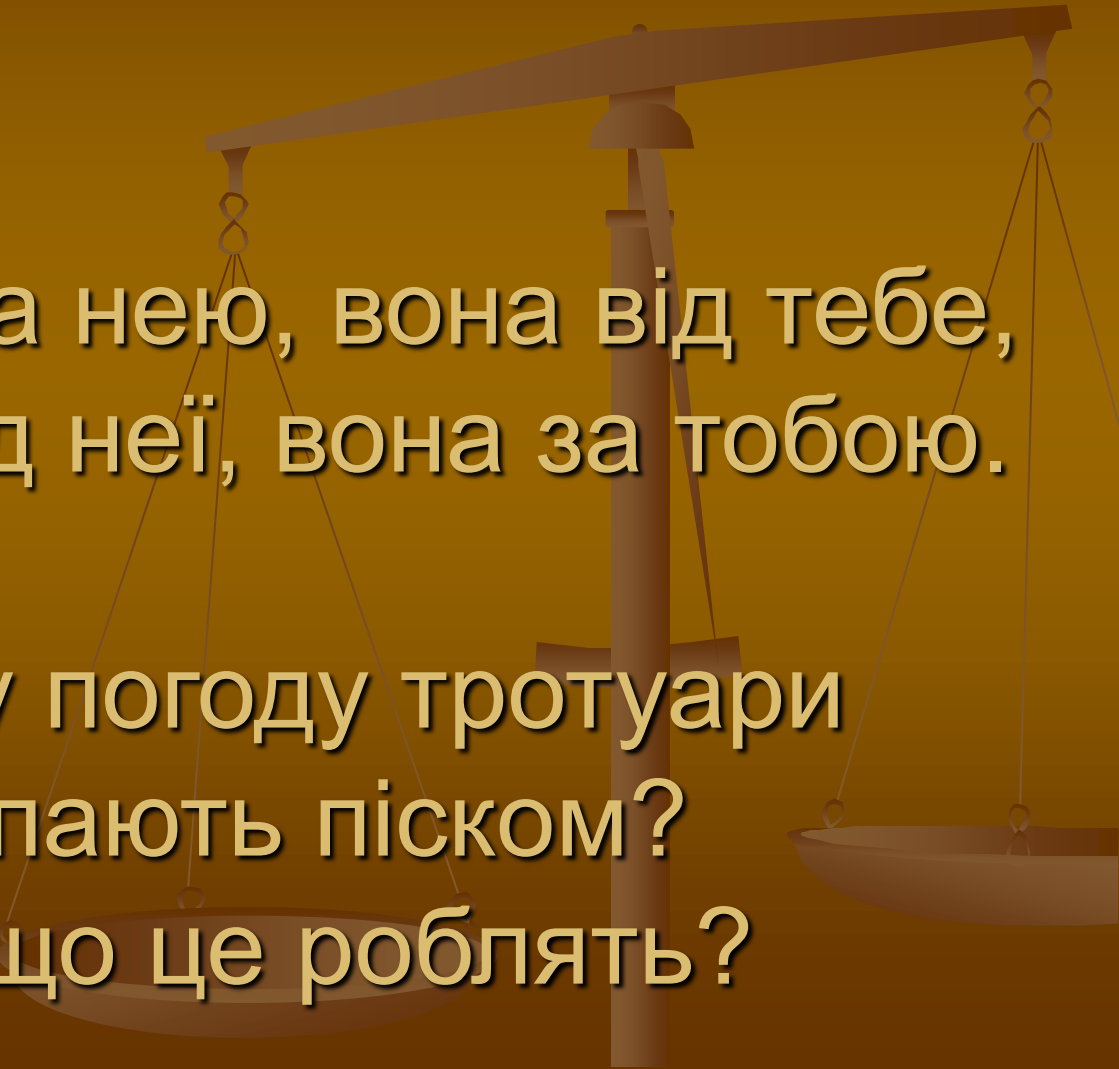
Назвіть одиницю сили в СІ?

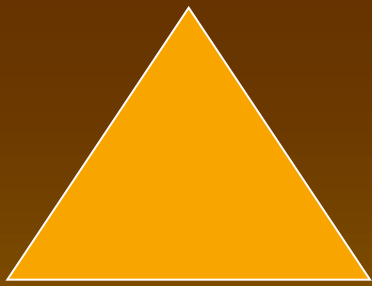


Ти за нею, вона від тебе,
ти від неї, вона за тобою.



В яку погоду тротуари
посипають піском?
Навіщо це роблять?

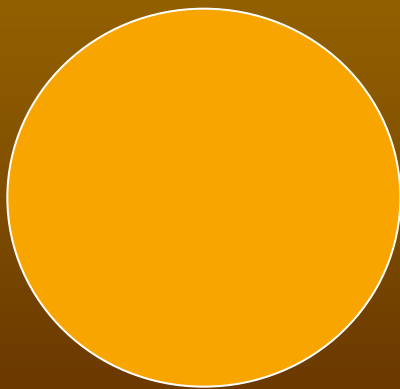




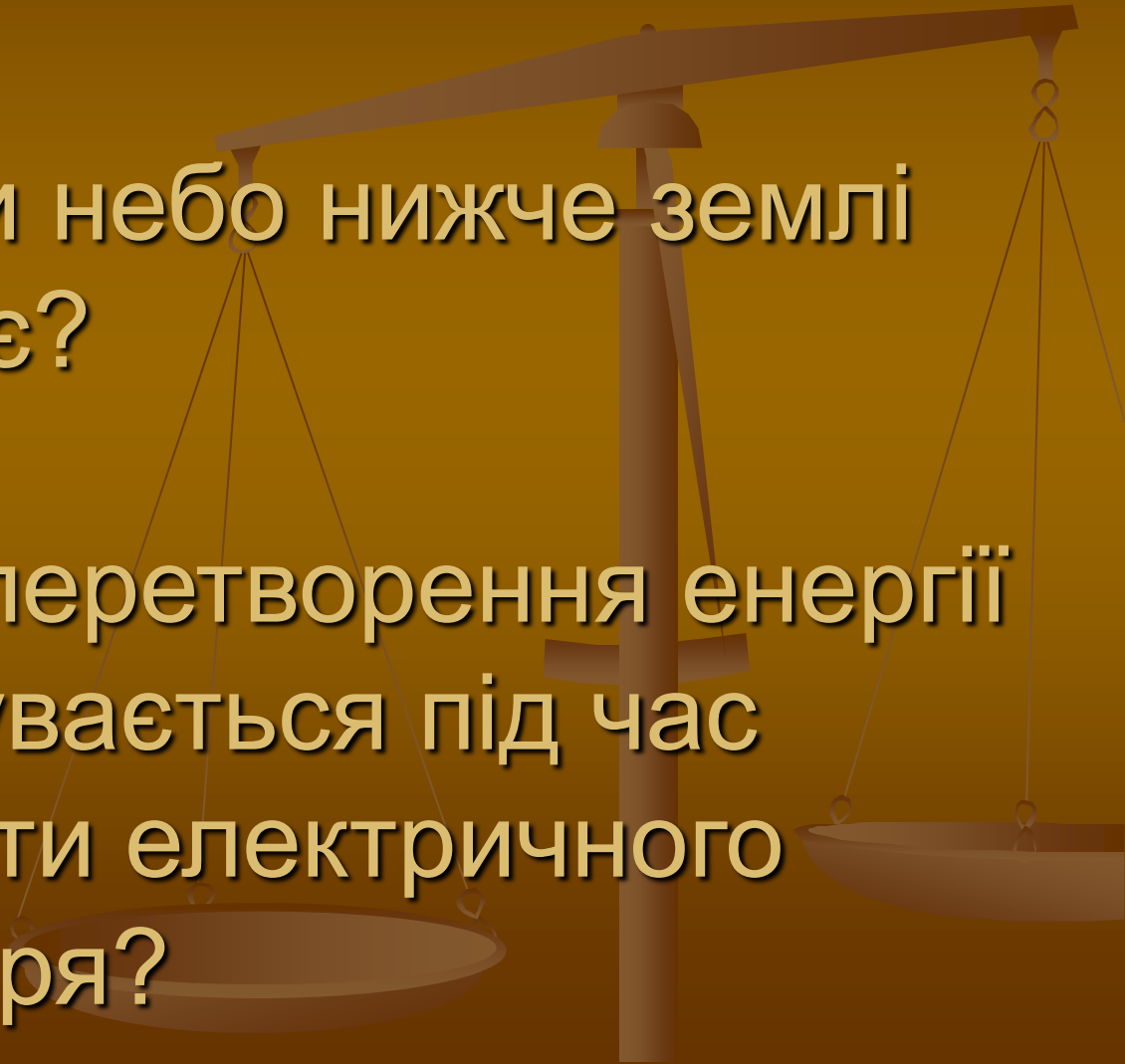
Прилад для вимірювання
часу?



Коли небо нижче землі
буває?



Яке перетворення енергії
відбувається під час
роботи електричного
ліхтаря?



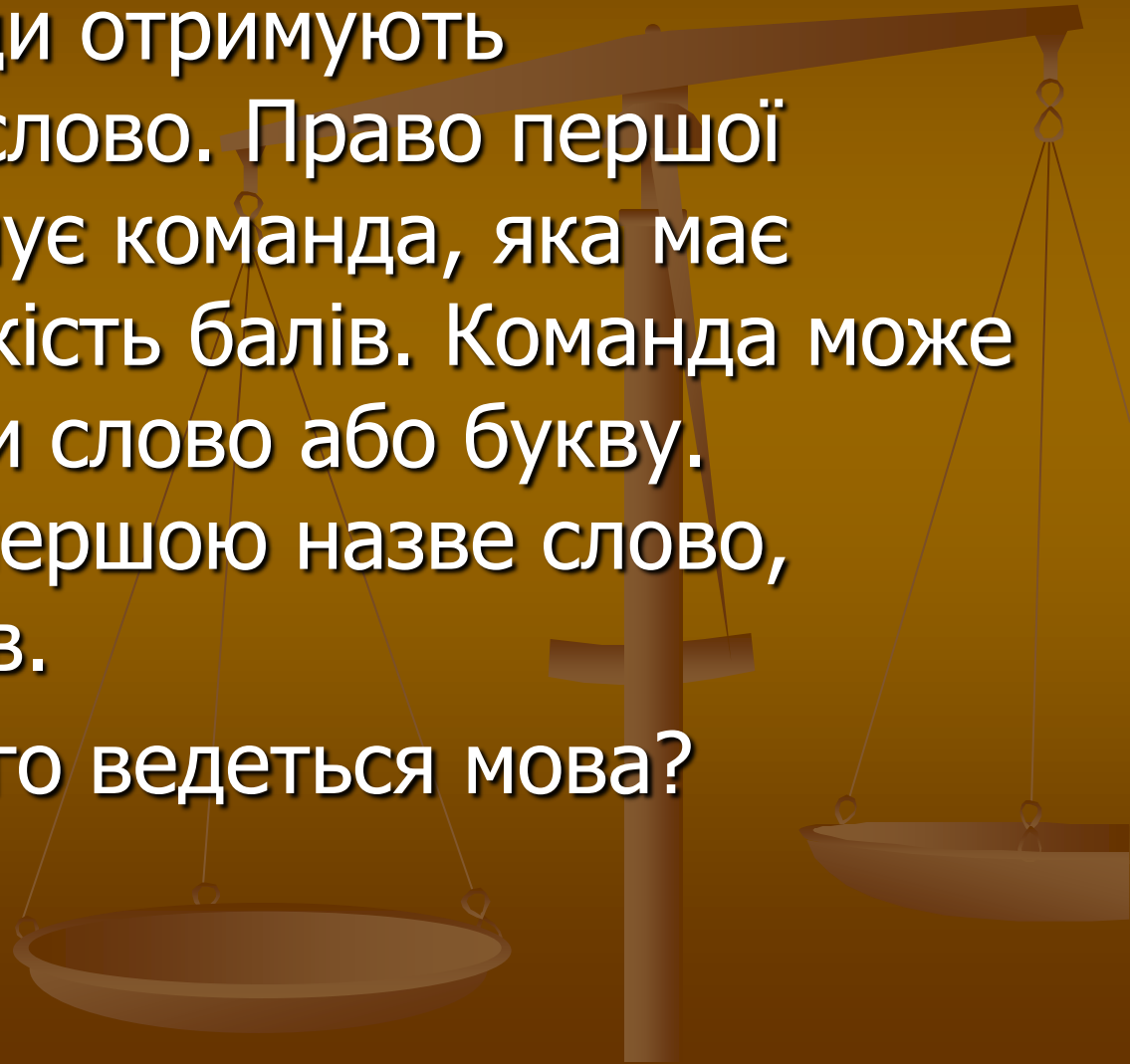
Слово журі



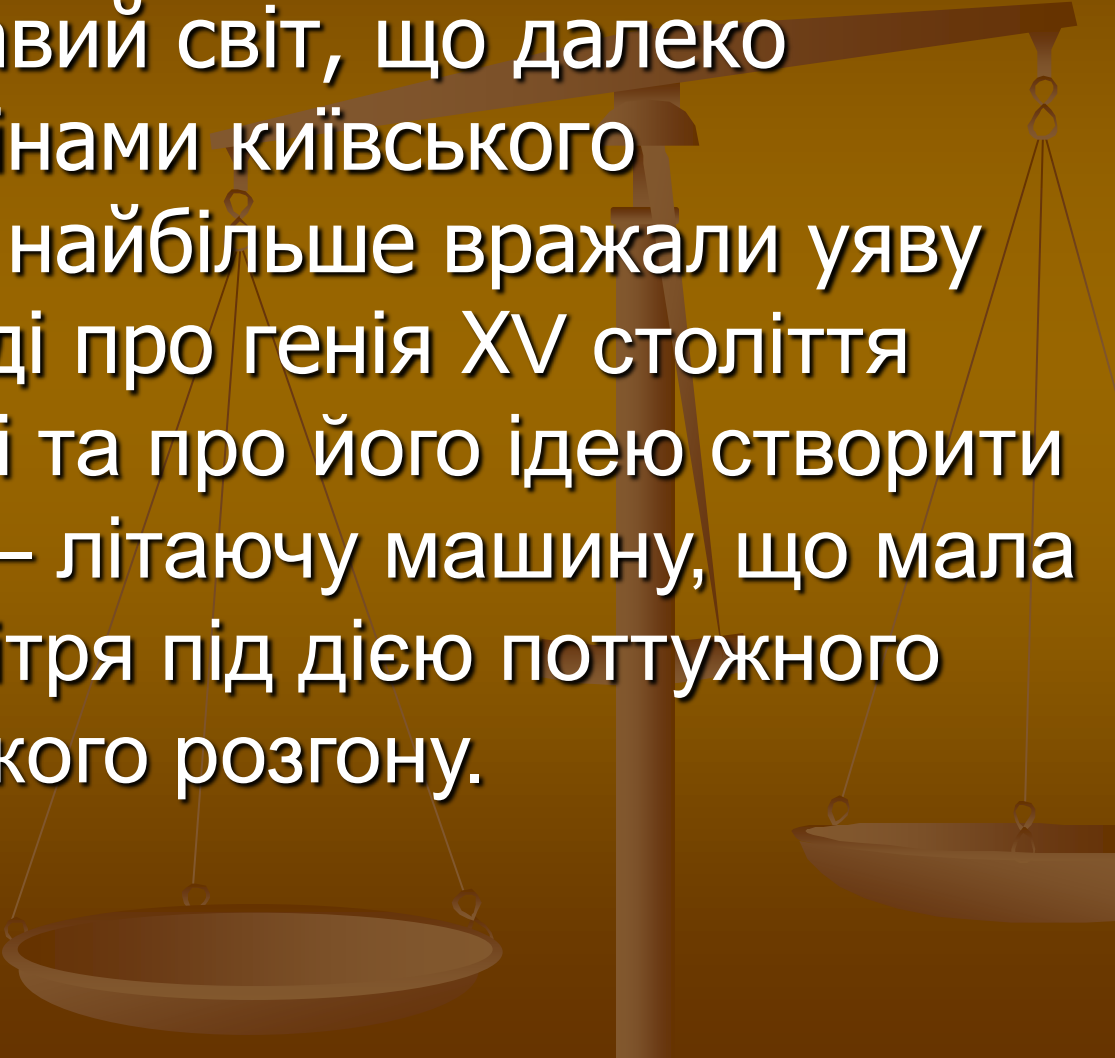
III конкурс “Поле чудес”

Правила: команди отримують зашифроване слово. Право першої відповіді отримує команда, яка має найменшу кількість балів. Команда може відразу назвати слово або букву. Команда, яка першою назве слово, отримує 5 балів.

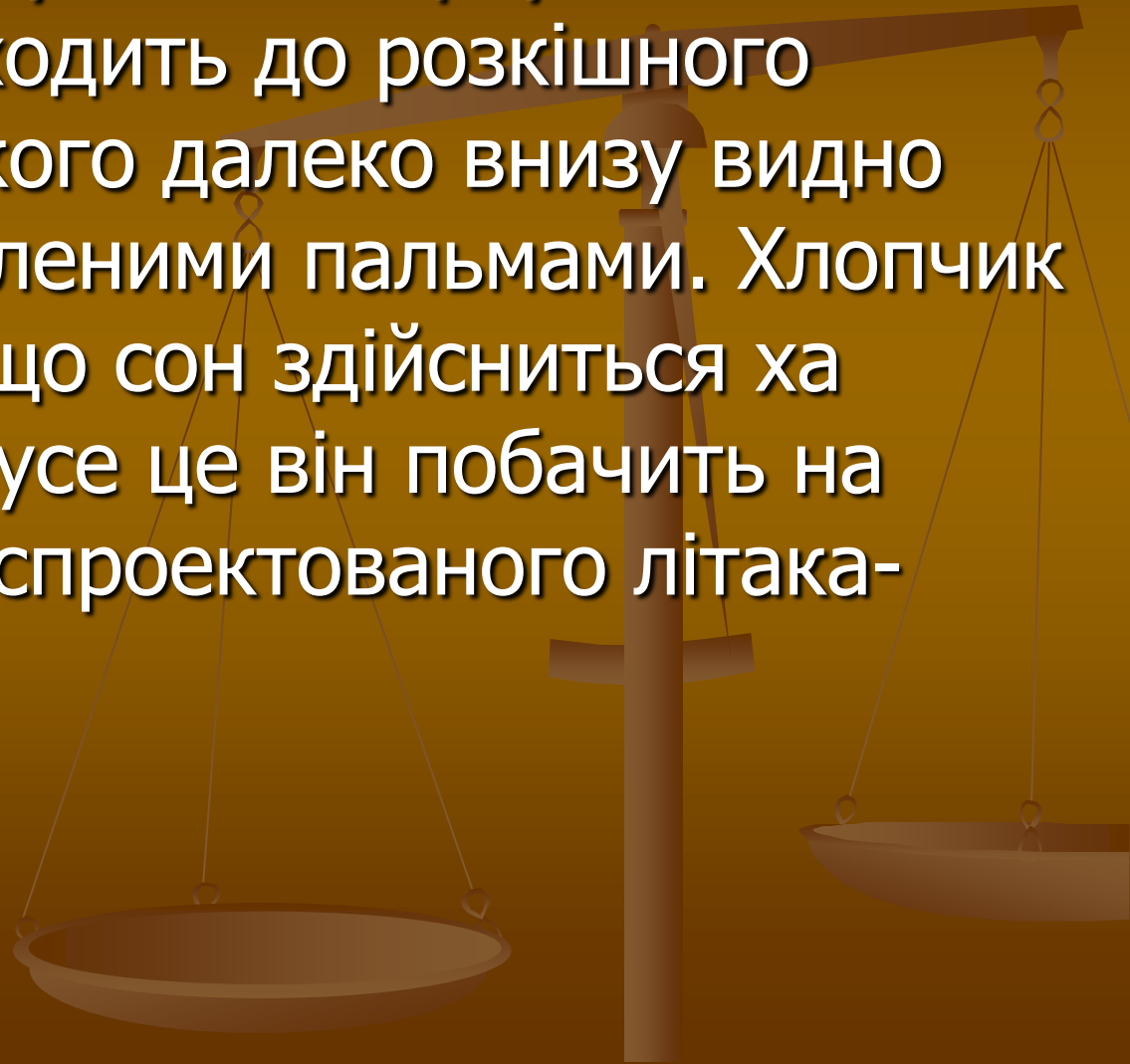
Про якого вченого ведеться мова?



Хлопчик любив слухати розповіді мами про нескінченність Всесвіту, загадовість зірок, про таємниці морів і океанів, про дивовижний і цікавий світ, що далеко простягався за стінами київського помешкання. Але найбільше вражали уяву хлопчика розповіді про генія XV століття Леонардо да Вінчі та про його ідею створити “залізного птаха” – літаючу машину, що мала підніматись в повітря під дією потужного гвинта без будь-якого розгону.



Якось після читання роману Жуля Верна
“Робур-завойовник” хлопчикові наснилось,
начебто він перебуває на борту летючого
корабля. Ніби заходить до розкішного
салону, з вікон якого далеко внизу видно
море, острів із зеленими пальмами. Хлопчик
тоді ще не знав, що сон здійсниться ха
тридцять років – усе це він побачить на
борту власноруч спроектованого літака-
амфібії...



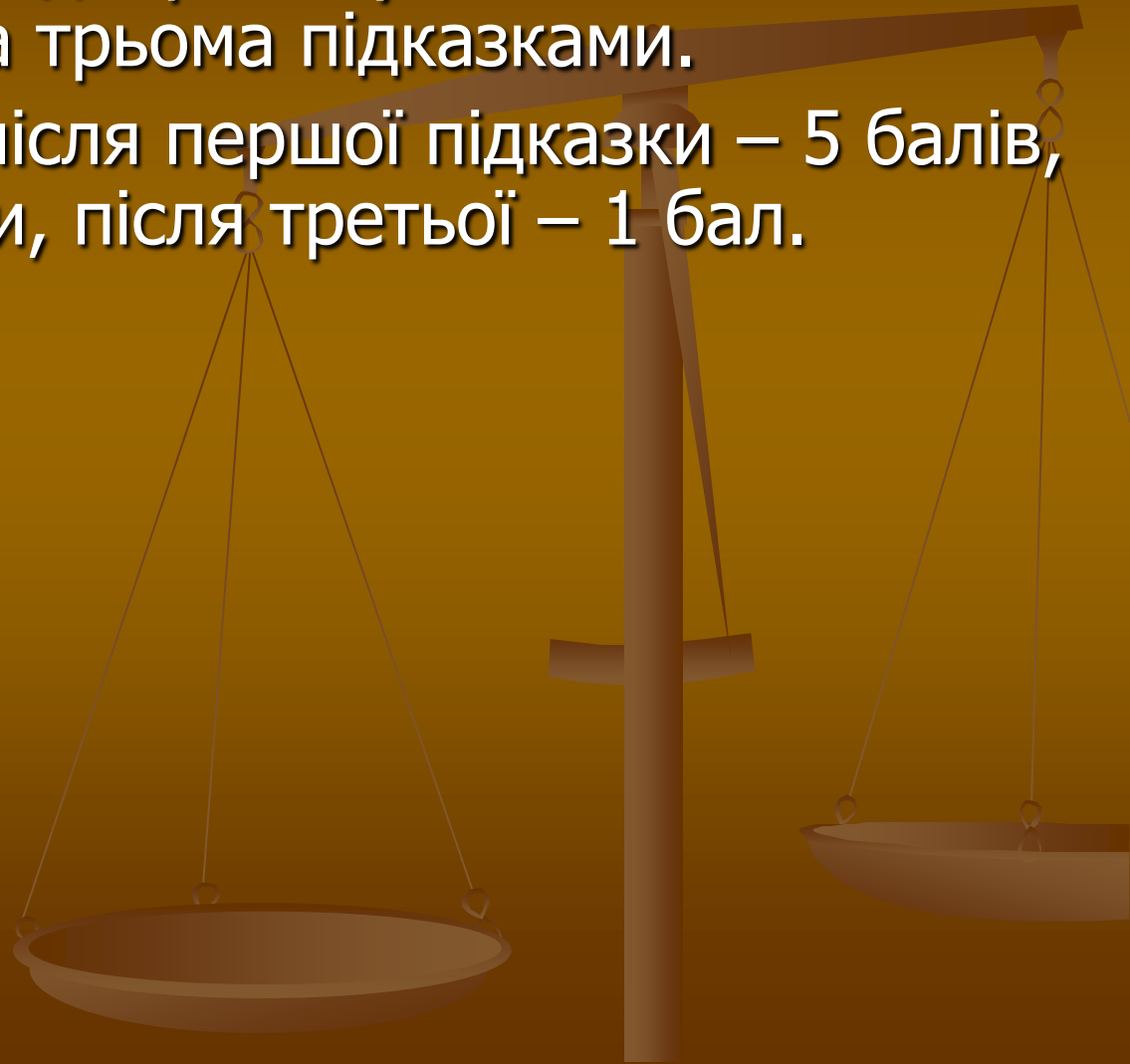
Слово журі



IV конкурс “Містер Х”

Правила: кожній команді пропонується назвати прізвище вченого за трьома підказками.

Правильна відповідь після першої підказки – 5 балів, після другої – 3 бали, після третьої – 1 бал.



Завдання команді “Еврика”

- 1 підказка. Народився у Ніцці (Франція) закінчив Дрезденський політехнічний інститут (Німеччина) та Санкт-Петербурзький інститут інженерів шляхів сполучення (Росія).
 - 2 підказка. У 1934 році заснував у Києві перший у світі Інститут електрозварювання, який тепер носить його ім'я.
 - 3 підказка. Світове визнання вченому надали роботи з конструювання залізничних мостів та технології зварювання. За його участю споруджено понад 100 зварних мостів, зокрема знаменний суцільнозварний міст через Дніпро в Києві, який носить його ім'я.
- (Євген Патон)

Завдання команді “Енергія”

- 1 підказка. Народився на Тернопільщині в 1845 році. Після закінчення Тернопільської гімназії вирушив пішки для навчання у Віденському університеті. Став деканом першого в Європі електротехнічного факультету в Празькому політехнічному інституті.
- 2 підказка. Цей учений був також висококваліфікованим спеціалістом із стародавніх мов. Удосконалив технологію виготовлення освітлювальних ламп, першим дослідив неонове світло. За його участю введено в дію першу в Європі електростанцію, що виробляла змінний струм.
- 3 підказка. Цей учений стояв біля витоків відкриття знаменитих променів; саме він отримав перші високоякісні рентгенограми. Усі експерименти проводив із вакуумними трубками власної конструкції.

(Іван Пулюй)

Завдання команді “Взаємодія”.

- 1 підказка. Народився в 1908 році в Баку. Закінчив середню школу в 14 років. Навчався в Бакинському та Ленінградському університетах. Після їх закінчення стажувався в одного з творців квантової фізики Нільса Бора.
- 2 підказка. У 1932 році приїхав до Харкова і у 25 років очолив теоретичний відділ українського фізико-технічного інституту. Саме тут зародилась всесвітньо відома школа теоретичної фізики, яка носить його ім'я.
- 3 підказка. Цьому вченому був притаманний унікальний універсалізм, він зробив відкриття в усіх галузях фізики. А за роботи з фізики низьких температур він отримав нобелівську премію.

(Лев Ландау)

Слово журі

V конкурс “З'єднай пари”

Правила: учні отримують картку, на якій записані назви фізичних величин та вимірювальних приладів, які потрібно об'єднати в пари. Час на виконання 1 хвилина. За правильністю 3 бали, за швидкість додатково 1 бал.



Довжина	Термометр
Об'єм	Секундомір
Час	Палетка
Температура	Мензурка
Площа	Лінійка

Слово журі

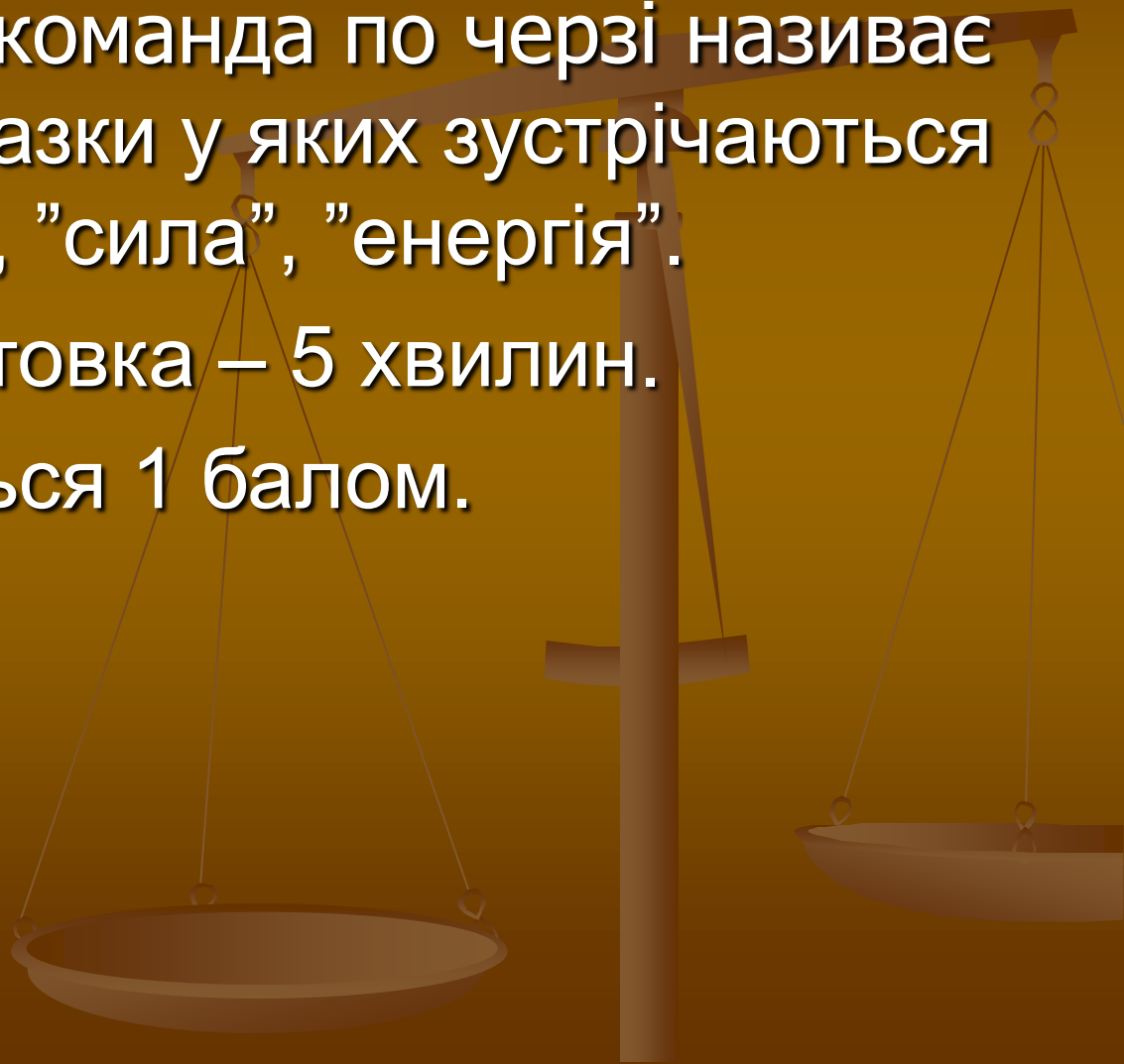
VI конкурс “Хто більше?”

Правила: кожна команда по черзі називає прислів'я, приказки у яких зустрічаються слова “робота”, “сила”, “енергія”.

Попередня підготовка – 5 хвилин.

Конкурс оцінюється 1 балом.

Слово журі



VII конкурс “,Таємниці чорної скриньки”

Тут міститься агрегат для миттєвої зйомки:

Невдалих знімків у нас не буває.

Усі можуть ним користуватися:

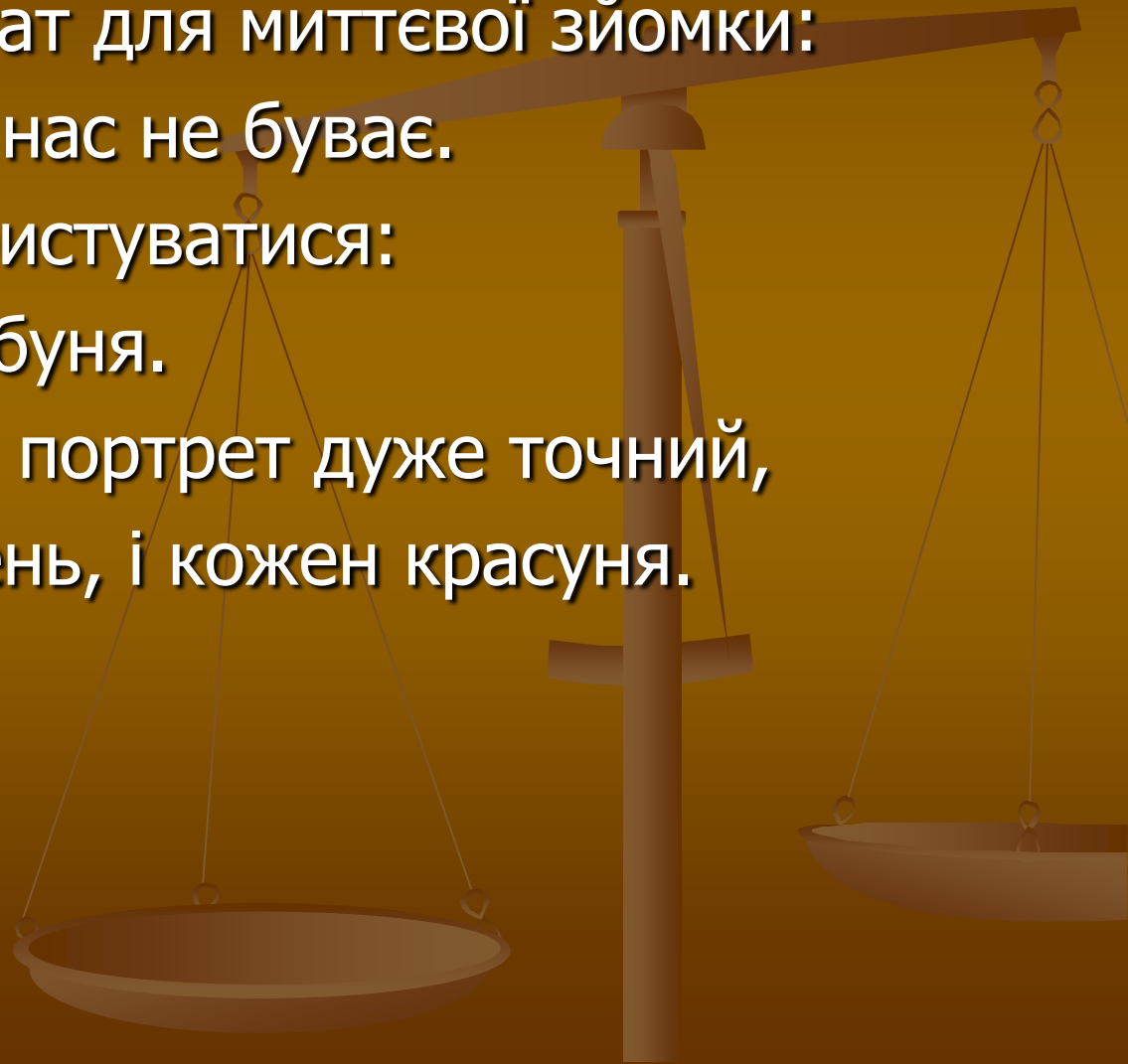
Дорослі і учні, й бабуня.

І знайте, у нас ваш портрет дуже точний,

І кожен з вас красень, і кожен красуня.

(дзеркало)

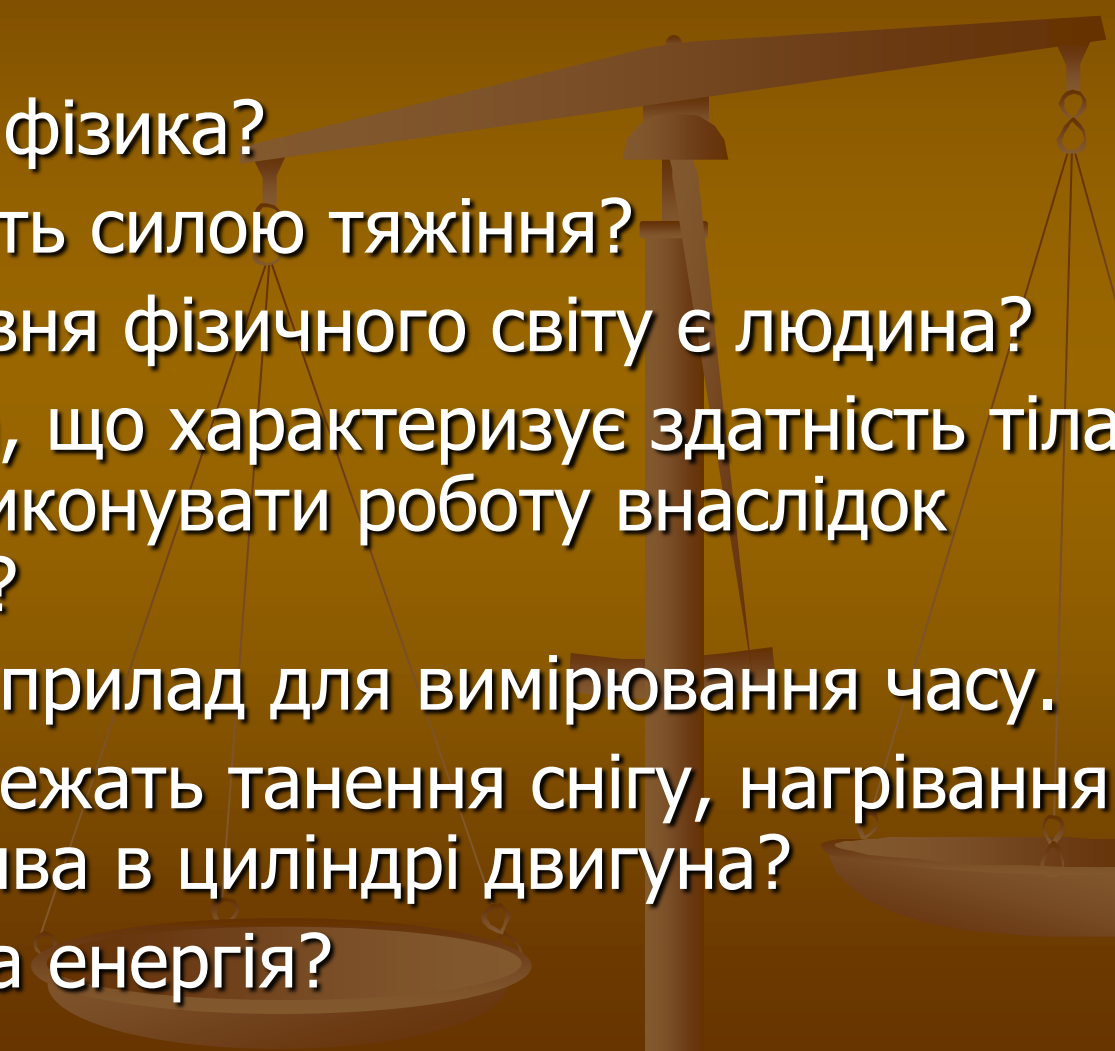
Слово журі



VIII конкурс – конкурс капітанів

Правила: кожен капітан відповідає на 3 запитання. Правильна відповідь оцінюється 2 балами.



- 
1. Англійський учений і промисловець, на честь якого названо одиницю вимірювання енергії й роботи.
 2. Як називається певна частина простору, зайнята речовиною?
 3. Які явища вивчає фізика?
 4. Яку силу називають силою тяжіння?
 5. Об'єктом якого рівня фізичного світу є людина?
 6. Фізична величина, що характеризує здатність тіла або системи тіл виконувати роботу внаслідок зміни свого стану?
 7. Найпоширеніший прилад для вимірювання часу.
 8. До яких явищ належать танення снігу, нагрівання їжі, згоряння палива в циліндрі двигуна?
 9. Що таке кінетична енергія?