**УРОК 45**

**Тема: Розв’язування задач**

**Мета:** поглибити знання учнів про фізичні явища, пов’язані з силою тяжіння, силою пружності, вагою. Розглянути різні способи розв’язування задач, проаналізувати найбільш раціональні підходи.

**Компоненти ключових компетентностей:**

* **уміння** – учні розв’язують типові задачі на силу тяжіння, пружності, вагу із застосуванням базових формул. Вміють працювати з різними одиницями вимірювання. Учні вчяться розвивати навички аналізу задач на взаємодію тіл у різних фізичних умовах.
* **ставлення** – уміння розв’язувати задачі розвивають розумові здібності, виховують інтерес до фізики та її застосування в реальному житті через приклади розв’язування прикладних задач.

**Навчальні ресурси**:підручник з фізики, фізичні прилади, таблиці СІ та префіксів, навчальна презентація.

**Тип уроку:** розв’язування задач.

**Можливі труднощі:** необхідність індивідуального підходу для слабших учнів може сповільнювати темп уроку.

**ХІД УРОКУ**

**I. ПОЧАТКОВИЙ ЕТАП**

**Провести бесіду за матеріалом § 25**

1. Яка сила спричинює розтяг підвісу чи прогинання опори?

2. Чим вага відрізняється від маси?

3. Чим вага відрізняється від сили тяжіння?

4. Як розрахувати вагу тіла? Як виміряти вагу тіла?

5. Що таке невагомість?

6. Де можна відчути стан невагомості?

7. Як експериментально довести відсутність ваги за допомогою динамометра і тягарця?

**Перевірити виконання вправи № 25: завдання 2, 5, 7.**

**II. РОЗВ’ЯЗУВАННЯ ЗАДАЧ**

1. Apple iPhone масою 189 г висить на шнурку. З якою силою пружності шнурок діє на Apple iPhone?

|  |  |
| --- | --- |
| ***Дано:*** | ***Розв’язання***  ***Відповідь:*** . |
|  |

2. На підвісному кріслі-коконі на пружині відпочивала Ганнуся масою 42 кг. На скільки видовжилася пружина, якщо її жорсткість становить 12000 Н/м? Відповідь подати в сантиметрах.

|  |  |
| --- | --- |
| ***Дано:*** | ***Зображення, що містить у приміщенні, стіна, одежа, меблі  Автоматично згенерований описРозв’язання***  ***1 спосіб***  ***2 спосіб***  ***Відповідь:*** . |
|  |

3. Скласти текст задачі за поданою скороченою умовою, розв’язати її та оцінити реальність отриманого результату: .

|  |  |
| --- | --- |
| ***Дано:*** | ***Розв’язання***  ***1 спосіб***  ***2 спосіб***  ***Відповідь:*** . |
|  |

**III. УЗАГАЛЬНЕННЯ ТА ПІДСУМКИ**

**IV. ДОМАШНЄ ЗАВДАННЯ**

Опрацювати § 27 (задача 1), Вправа № 27 (4)

Виконане Д/з відправте на human, або на електронну адресу [kmitevich.alex@gmail.com](mailto:kmitevich.alex@gmail.com)