**Урок 69 фізика 9 клас**

**Тема:** Розв'язування задач на переміщення під час рівноприскореного прямолінійного руху

***Мета:***

Розвивати такі компетенції:

* спілкування державною мовами: вміння усно і письмово висловлювати поняття, думки, факти та погляди;
* математична компетентність: уміння застосовувати математичні методи для вирішення прикладних завдань у різних сферах діяльності;
* основні компетентності у природничих науках: наукове розуміння природи і сучасних технологій; уміння застосовувати науковий метод, спостерігати, аналізувати; уміння вчитися впродовж життя;
* соціальна та громадянська компетентність: уміння працювати з іншими на результат, досягати компромісів.

Наскрізні лінії «Екологічна безпека та сталий розвиток», «Громадянська відповідальність»,

**Тип уроку:** урок застосування знань, умінь, навичок.

**Хід уроку**

**І. Організаційний етап**

Добрий день учні, щоб розпочати наш урок нам потрібно ,щоб наш мозок запрацював для цього станьте будь ласка поставте руки перед собою і притисніть пальці один до одного , натисніть двома руками з усієї сили одна на одну, потім подивіться на вказівні пальці і порухайте руками в одну, а потім в іншу сторону , голову не повертати. Тепер можете сідати, надіюсь наш урок буде плідний.

**ІІ. Актуалізація опорних знань та вмінь.**

1. Проведемо перевірку ваших знань за допомогою фізичного доміно

|  |
| --- |
| **Старт** |
| 1. Що таке кінематика? |
| Кінематика– це розділ механіки, що вивчає рух тіл і при цьому не розглядає причин, якими цей рух викликаний. |
| 1. Дати означення механічного руху? |
| Механічний рух – це зміна з часом положення тіла в просторі відносно інших тіл. |
| 1. Дати означення матеріальної точки |
| Матеріальна точка – це фізична модель тіла, розмірами якого в умовах задачі можна знехтувати.   1. Означення траєкторії руху? |
| Траєкторія руху – це уявна лінія, яку описує в просторі точка, що рухається. |
| 1. Означення шляху . |
| Шлях – це фізична величина, яка дорівнює довжині траєкторії. |
| 1. Сформулювати означення переміщення |
| Переміщення – напрямлений відрізок прямої, який з’єднує початкове і кінцеве положення тіла. |
| 1. Рівномірний прямолінійний рух – це |
| Рівномірний прямолінійний рух – це механічний рух при якому тіло за будь-які рівні інтервали часу здійснює однакові переміщення. |
| 1. Означення прискорення |
| Прискорення – це векторна фізична величина, яка характеризує швидкість зміни швидкості руху тіла й дорівнює відношенню зміни швидкості руху тіла до інтервалу часу, за який ця зміна відбулася. |
| 1. Назвати рівняння координати рівноприскореного руху |
| *Рівняння координати для рівноприскореного прямолінійного руху:* |
| **Фініш** |

1. Молодці , згадали визначення та формули , а тепер давайте попрацюємо усно .
2. , що можна знайти з цього рівняння?

v=10 м/с; a =1.5 м/с^2.

1. Наступне рівняння .

vx=2 м/с; ax=-1 м/с^2

1. Рівняння

v=v+at; v=2-2t Відповідь vx=2 м/с; a=-2 м/с^2

**ІІІ. Розв’язування задач**

**1**. Велосипедист, що рухається зі швидкістю 3 м/с, починає прискорюватися. Визначте, яку відстань подолає велосипедист за 6 с, якщо прискорення велосипедиста є постійним і дорівнює 0,8 м/с2.

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

**2.** За який час автомобіль, рухаючись зі стану спокою з постійним прискоренням 0,6 м/с2, пройде шлях 30 м?

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

**3**. Автомобіль, рухаючись із постійним прискоренням, пройшов за 30 с відстань 450 м і набрав швидкості руху 18 м/с. Визначте початкову швидкість руху автомобіля.

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

**4**. Куля, що летіла зі швидкістю 400 м/с, пробила стіну завтовшки 20 см, унаслідок чого швидкість руху кулі зменшилася до 100 м/с. Скільки часу рухалася куля в стіні?

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

**5**. Літак відривається від землі за швидкості руху 216 км/год. З яким прискоренням він має рухатися по злітній смузі, довжина якої 1,2 км?

|  |  |
| --- | --- |
| ***Дано:*** | ***Розв’язання***  ***Відповідь:*** прискорення літака має бути не менше ніж . |

***V. Домашнє завдання***

Повторити § 28 – 29,