ЕЛЕКТРОМАГНІТНІ ХВИЛІ

1. **Надайте відповідь на питання:**
   А) Механічна хвиля це –

   Б) Механічна хвиля виникає за умови

   В) Механічні хвилі утворюються і поширюються

   Г) Основними характеристиками механічної хвилі є

   Д) Механічні хвилі виникають завдяки

2. **Подивіться відео.**

3. **Виконайте вправу «Так або Ні».**

1	Ерстед і Фарадей дослідним шляхом довели, що електричні і магнітні поля зв'язані між собою.	Так	Ні
2	Поширення у просторі зв'язаних магнітного й електричного полів – електромагнітна хвиля.	Так	Ні
3	Основними характеристиками електромагнітної хвилі є період й частота коливань.	Так	Ні
4	Електромагнітні хвилі, як і механічні не можуть поширюватися у вакуумі.	Так	Ні

LIVEWORKSHEETS

5	Швидкість поширення електромагнітної хвилі не залежить від середовища і є постійною 300 000 км/с.	Так	Ні
6	Швидкість поширення електромагнітної хвилі у вакуумі є найбільшою і дорівнює швидкості світла.	Так	Ні
7	Електромагнітна хвиля має такі властивості: відбивання, заломлення, розсіювання.	Так	Ні

4. **Встановіть відповідність між величиною та формулою для її обчислення.**

ЧАСТОТА ХВИЛІ	
ДОВЖИНА ХВИЛІ	
ШВИДКІСТЬ ПОШИРЕННЯ ХВИЛІ	

λν	**υ/λ**	**υ/ν**

5. **Подивіться відео.**

LIVEWORKSHEETS

6. Позначте хибні твердження.

- Залежність електромагнітних хвиль від частоти та довжини хвилі представлена у вигляді шкали електромагнітних хвиль.
- Частота електромагнітних хвиль та їх довжина пов'язані прямо пропорційно.
- Джерелом радіохвиль є змінний електричний струм.
- Швидкість поширення радіохвиль обернено пропорційно залежить від довжини хвиль.
- Людське око здатне приймати оптичні хвилі в діапазоні від ультрафіолетових до інфрачервоних.
- Інфрачервоні хвилі різної довжини випромінюють тіла, нагріті до певних температур.
- Рентгенівське та γ-випромінення відносяться до короткохвильового випромінення на шкалі електромагнітних хвиль.

LIVEWORKSHEETS