

1. Фізика : підруч. для 9 кл. загальноосвіт. навч. закл. / [В. Г. Бар'яхтар С. О. Довгий, Ф. Я. Божинова, О. О. Кірюхіна] ; за ред. В. Г. Бар'яхтара С. О. Довгого. — Харків : Вид-во «Ранок», 2017. — 272 с. : іл., фот.

Календарно-тематичний план з фізики для 9 клас

1 семестр

№ з/п	Тема уроку	Дата
Розділ I. МАГНІТНЕ ПОЛЕ		
1	Магнітні явища. Дослід Ерстеда. Магнітне поле	
2	Індукція магнітного поля. Лінії магнітної індукції. Магнітне поле Землі	
3	Магнітне поле струму. Правило свердлика	
5	Сила Ампера	
8	Магнітні властивості речовин. Гіпотеза Ампера	
9	Електромагніти та їх застосування	
10	Електродвигуни. Електровимірювальні прилади. Гучномовець	
11	Досліди Фарадея. Явище електромагнітної індукції. Індукційний електричний струм	
Розділ II. СВІТЛОВІ ЯВИЩА		
12	Світлові явища. Джерела та приймачі світла. Швидкість поширення світла	
13	Світловий промінь і світловий пучок. Закон прямолінійного поширення світла. Сонячне та місячне затемнення	
14	Відбивання світла. Закон відбивання світла. Плоске дзеркало	
15	Заломлення світла на межі поділу двох середовищ. Закон заломлення світла	
16	Розкладання білого світла на кольори. Утворення кольорів	
17	Лінзи. Оптична сила лінзи	
18	Побудова зображень у лінзах. Деякі оптичні пристрої. Формула тонкої лінзи	
19	Око як оптична система. Зір і бачення. Окуляри. Вади зору та їх корекція	
Розділ III. МЕХАНІЧНІ ТА ЕЛЕКТРОМАГНІТНІ ХВИЛІ		

20	Виникнення та поширення механічних хвиль. Фізичні величини, які характеризують хвилі	
21	Звукові хвилі. Інфразвук і ультразвук	
22	Електромагнітне поле й електромагнітні хвилі	
23	Шкала електромагнітних хвиль	
24	Фізичні основи сучасних бездротових засобів зв'язку. Радіолокація	
25	Контрольна робота	
2 семестр		
Розділ IV. ФІЗИКА АТОМА ТА АТОМНОГО ЯДРА. ФІЗИЧНІ ОСНОВИ АТОМНОЇ ЕНЕРГЕТИКИ		
26	Сучасна модель атома. Протонно-нейтронна модель ядра атома. Ядерні сили. Ізотопи	
27	Радіоактивність. Радіоактивні випромінювання	
28	Активність радіоактивної речовини. Застосування радіоактивних ізотопів	
29	Йонізаційна дія радіоактивного випромінювання. Природний радіоактивний фон. Дозиметри	
30	Ланцюгова ядерна реакція. Ядерний реактор	
31	Атомна енергетика України. Екологічні проблеми атомної енергетики	
Розділ V. РУХ І ВЗАЄМОДІЯ. ЗАКОНИ ЗБЕРЕЖЕННЯ Частина I		
32	Рівноприскорений прямолінійний рух. Прискорення. Швидкість рівноприскореного прямолінійного руху	
33	Переміщення під час рівноприскореного прямолінійного руху. Рівняння координати	
34	Інерціальні системи відліку. Перший закон Ньютона	
35	Другий закон Ньютона	
36	Третій закон Ньютона	
37	Закон всесвітнього тяжіння. Сила тяжіння. Прискорення вільного падіння	
38	Рух тіла під дією сили тяжіння	
39	Рух тіла під дією кількох сил	

Розділ V. РУХ І ВЗАЄМОДІЯ. ЗАКОНИ ЗБЕРЕЖЕННЯ Частина II		
40	Взаємодія тіл. Імпульс. Закон збереження імпульсу	
41	Реактивний рух. Фізичні основи ракетної техніки. Досягнення космонавтики	
42	Застосування законів збереження енергії та імпульсу в механічних явищах	
43	Фундаментальні взаємодії в природі. Межі застосування фізичних законів і теорій. Фундаментальний характер законів збереження	
44	Еволюція фізичної картини світу. Розвиток уявлень про природу світла. Фізика і науково-технічний прогрес	
Фізика та екологія		
45	Фізика та екологія. Фізичні основи бережливого природокористування та збереження енергії	
46	Альтернативні джерела енергії	
47	Сучасні проблеми екології та енергетики в Україні та світі	
48	Контрольна робота	

ЗРАЗОК контрольна робота
з фізики

1.

(0,5 бала) Який вчений досліджував магнітне поле за допомогою магнітної стрілки ?

А. Ерстед; Б. Ампер; В. Фарадей; Г. Гілберт.2.

2. (0,5 бала) Вид матерії, за допомогою якої здійснюється взаємодія між зарядженими рухомими тілами, називається...

А. електричним полем; Б. гравітаційним полем; В. магнітним полем.

3. (0,5 бала) Як називають кут між перпендикуляром, побудованим у точці падіння, і падаючим променем?

А) Кут заломлення Б) Кут падіння В) Кут відбивання Г) Нормальний кут

4. (0,5 бала) В яких одиницях СІ вимірюється сила Ампера ?

А. Тл Б. Н. В. Дж

5. (0,5 бала) За якою формулою можна обчислити індукцію магнітного поля?

А. $A = UIt$; Б. $B = \frac{F}{Il}$; В. $F_A = BIl \sin \alpha$

6. (0,5 бала) Знайдіть кут між падаючим та відбитим променями, якщо кут падіння дорівнює 40° .

А) 60° Б) 80° В) 50° Г) 20°

7. (1 бал) Обери правильне твердження:

А. Частину магніту, поблизу якої найбільше виявляється дія магніту, називають полюсом магніту;

Б. Різнойменні полюси відштовхуються;

В. Однойменні полюси притягуються;

Г. Взаємодія полюсів магнітів являє собою електричну взаємодію.

8. (1 бал) Дайте визначення:

А) Магнітні лінії - _____

Б) Збиральна лінза - _____

9. (1 бал) Що таке приймачі світла. Охарактеризуйте їх.

10. (2 бали) З якою силою діє магнітне поле, індукція якого 100 мТл , на провідник завдовжки 15 см розташований перпендикулярно до силових ліній при силі струму 240 мА ?

11. (2 бали) Фокусна відстань лінзи 50 см . Знайдіть оптичну силу лінзи. Яка це

лінза – збиральна чи розсіювальна?

12. (2 бали) Побудуйте зображення якщо предмет АВ знаходиться між фокусом та подвійним фокусом.



