

НИЙСЛЭЛИЙН ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН ШИНЭ ЭРИН СУРГУУЛИЙН
7-Р АНГИЙН ФИЗИКИЙН ХИЧЭЭЛИЙН ЖИЛИЙН ТӨЛӨВЛӨЛТ

2021-2022 оны хичээлийн жил

Week	Unit	Sub unit	Learning outcomes	Topics of lesson	Hours	In Coursebook	In Workbook	In Teacher's Resource
1	Chapter 1 Биеийн ерөнхий шинж чанар (24 hours)	Давтлага	Энергийн хэлбэр болон хувирлыг ялган таних Хүчийг дүрслэх, хөдөлгөний шинж чанарыг туршилтаар таних, Гэрлийн хугарал,ойлт туршилтаар судлах	Энерги	1		exercize 9.1-6	Даалгаварын сан
2				Хүч	1		exercize 10.1-8	Үрэлтийн хүч туршилт
				Гэрэл	2		exercize 12.1-3	Гэрлийн багц туршилт
				Одон орон	1		exercize 11.1-7	Даалгаварын сан
				Түвшин тогтоох шалгалт	1			
3		Хэмжилт хийх	Штангенциркуль, микрометрээр хэмжиж сурах. Хэмжилтийг давтах Масс ба жингийн тухай ойлголт Массыг хэмжих Хатуу бие, шингэний эзлэхүүнийг тооцоолох, хэмжих, Нягтыг тооцоолох	Урт хэмжих	3	p-13, Questions 1–6	Science 2 workbook chapter 13	Даалгаварын сангаас хэмжилт бүлэг
4				Масс хэмжих	2	p-22, Questions 1–4		
5				Хугацаа хэмжих	1	p-28, Questions 1–6		
6				Эзлэхүүнийг хэмжих	3	p-33, Questions 1–9		
7				Нягт хэмжих	2	p-37, Questions 1–8		
8	Явцын шалгалт			1				
	Хий ба шингэний хөвөх живэх нөхцөлийг тодорхойлох			3				
	Бататгал хичээл			1				
			Бодлого, дасгал	1	СБ 127-134		past paper core	
			Бүлэг сэдвийн шалгалт	1				

9	Chapter 2 Measuring motion (21 hours)	Measuring speed	Measuring distance and time; calculating speed	What is speed ?	1	Questions 1–3 Activity 10.1,	Exercise 10.1,	Worksheet 10.1			
				Distance and time, calculating speed	2						
10		Speed check		Using light gates and electronic timers	Light gates	1	Questions 1–2 Activity 10.2,		Worksheet 10.2		
					Using light gates	2					
11		Speed calculations		Calculating speed, distance and time	Speed calculations	2	Questions 1–3 Activity 10.3	Exercise 10.3, Calculations involving speed			
					Speed calculations question	1					
12		Patterns of movement		Introducing distance / time graphs	Constant speed, changing speed	2	Questions 1–3 Activity 10.4, Ticker timer	Exercise 10.4, Patterns of movement	Worksheet 10.4, Ticker timer		
					Use distance/time graph to record the pattern of movement	1					
13		Distance/time graphs		Drawing and interpreting distance / time graphs	Drawing distance /time graphs	3	Question 1 Activity 10.5, Journey graphs	Exercise 10.5, All in a graph	Worksheet 10.5A, Work sheet 10.5B, A car journey		
14					Using distance time graphs	2					
15					End of unit questions	1					
15					work book / speed/ Бүлэг сэдвийн шалгалт	2 1					
16		Chapter 3 Sound (19 hours)		Changing sounds	How sounds are made; the loudness and pitch of sounds	From vibration to sound wave	2	Questions 1 and 2 Activity 11.1, Loud and soft, high and low	Exercise 11.1, Making music	Worksheet 11.1, Loud and soft, high and low	
17						Looking at vibrations	Loudness and pitch				1
							Loudspeakers experment				2
18	How sound travels		The amplitude and frequency of vibrations	Amplitude and frequency of vibrations		1	Questions 1 and 2 Activity 11.2, Studying vibrations				
				Studying vibrations /experment/		2					
19	How sound travels		Sound waves in air and other materials	Sound and vacuum		1	Questions 1–3 Activity 11.3, Sound waves	Exercise 11.4, Louder and louder	Worksheet 11.4,Screen sounds –Assessment forlearning		
				Sounds on a screen		2					
				Changing amplitude		1					
20	How sound travels		Showing sounds on an oscilloscope screen	Changing pitch		1	Questions 1–3 Activity 11.5 Hearing test	Exercise 11.5, Range of hearing	Worksheet 11.5, Sound ideas Animation G14, Quantitative and qualitative data (sounds)		
				How we hear		2					
21	How sound travels		The ear; range of hearing	Noise annoys		1	Questions 1–3 Activity 11.5 Hearing test	Exercise 11.5, Range of hearing	Worksheet 11.5, Sound ideas Animation G14, Quantitative and qualitative data (sounds)		
				End of unit questions		1					
			Work book /sound/ Бүлэг сэдвийн шалгалт	1 1							

22	Chapter 4 Magnetism (18 hours)	Magnets and magnetic materials	Magnetic and non-magnetic materials	1	Questions 1–4 Activity 13.1A	Exercise 13.1	Worksheet 13.1	
23			Magnetic and non-magnetic materials	Magnetic poles	1	Questions 1–3 Activity 13.2A	Exercise 13.2	Worksheet 13.2
				Magnetic field patterns	2	Questions 1–3 Activity 13.3	Exercise 13.3	Worksheet 13.3A,B
			The force between two magnetic poles	The magnetic Earth	1			
24		Making an electromagnet	Representing a magnetic field by field lines	Constructing an electromagnet	2	Questions 1–3 Activity 13.4A, Activity 13.4B,	Exercise 13.6	Worksheet 13.6, Field around a current
25				Showing constructing and testing an electromagnet	A stronger electromagnet			
			More turns, and more current, give a stronger field		Electric current make magnetic fields	2		
End of unit questions				1				
26				Work book	2			
27			Бүлэг сэдвийн шалгалт	1				
	Revision questions		3					
	Жилийн эцсийн шалгалт	1						
28	Chapter 5 Force and action (17 hours)	Density problems	Comparing materials and explaining density	1	Questions 1–2 Activity -9.1	Exercise 9.1	Worksheet 9.1	
29			To determine the density of material, measuring and calculating	Measuring density	1		Questions 1–2 Activity -9.2	Worksheet 9.2
				Density calculations	1		Questions 1–3 Activity -9.3	Worksheet 9.3
30		Даралт	Хатуу биеийн даралтыг тодорхойлох, тооцоолол хийх Хүч ба талбайг даралттай холбон тайлбарлах Шингэнд даралт дамжих үзэгдлийг тайлбарлах Шингэний гүний даралтыг гүн ба нягттай холбох, манометрийг хэрэглэх Хийн даралтыг тайлбарлах, Барометрийн ажиглах	Хатуу биеийн даралт	2	Физик 8 1.1-1.3	Exercise 9.1	Worksheet 9.4
31				Заан ба сурагч	1			Worksheet 9.5
32				Даралт тооцоолох	2			Worksheet 9.6
				Шингэний даралт	3			Worksheet 9.7
33				Агаарын даралт	3			Worksheet 9.8
	Агаарын даралтыг хэмжих багаж	2						
	Бүлэг сэдвийн шалгалт	1						
Total				99				

Төлөвлөсөн:

М.Батбаяр
Б.Бадам
Б.Батчимэг