

БІБЛІОТЕКА ЖУРНАЛУ  
«АНГЛІЙСЬКА МОВА ТА ЛІТЕРАТУРА»

# ФАКУЛЬТАТИВНИЙ СПЕЦКУРС "НАУКА"

## МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ

ОСНОВА

ВНАВЧЕННЯ 1998



УДК 37.016  
ББК 74.268.1Англ  
Ф18

Методичні рекомендації зареєстровані в КВНЗ  
«Харківська академія неперервної освіти» 05.03.2012 № 930,  
схвалені методичною радою КВНЗ «Харківська академія неперервної освіти»  
від 29. 03. 2012 р. протокол № 1

Укладач:

*С. В. Рудь*, учитель англійської мови СШ № 162 м. Харкова

Рецензент:

*Т. В. Подуфалова*, канд. філол. наук, доцент  
викладач Харківського Національного Педагогічного Університету  
імені Г. С. Сковороди

Експерт:

*В. Б. Коновалова*, канд. педагог. наук, доцент  
викладач Харківського Національного Педагогічного Університету  
імені Г. С. Сковороди

**Факультативний спецкурс «Наука» (методичні рекомендації) / уклад. С. В. Рудь. — Х. : Вид. група «Основа», 2013. — 94 [2] с. — (Б-ка журн. «Англійська мова та література»; Вип. 9 (129)).**

ISBN 978-617-00-1907-3.

Навчальна програма «Наука» розрахована на викладання протягом навчального року в 11 класі. Мета програми: формування в учнів комунікативної компетенції; розвиток знань з астрономії, геології, географії, захисту навколишнього середовища. Запропоновані методичні рекомендації містять пояснювальну записку, зміст навчальної програми, орієнтовний навчально-тематичний план, розробки уроків та рекомендавану літературу.

УДК 37.016  
ББК 74.268.1Англ

ISBN 978-617-00-1907-3

© Рудь С. В., укладання, 2013  
© ТОВ «Видавнична група «Основа», 2013

## **ЗМІСТ**

Пояснювальна записка .....	6
Зміст програми .....	7
Орієнтовний навчально-тематичний план .....	8

## **THE EARTH**

Lesson 1	
Introducing the Eight Basic Elements of the Earth .....	10
Lesson 2	
Rock and Mineral .....	12
Lesson 3	
Rock and Mineral. Important Minerals And Their Uses .....	14
Lesson 4	
Igneous Rock Formation. Sedimentary Rocks Recycled .....	18
Lesson 5	
Research work. Rock chart .....	20
Lesson 6	
Metamorphic Rock Classification .....	21
Lesson 7	
The Rock Cycle .....	22
Lesson 8	
The Life Cycle of a Rock .....	25
Lesson 9	
Earthquakes .....	26
Lesson 10	
Volcanoes .....	28
Lesson 11	
Tsunami .....	29
Lesson 12	
The Tsunami Detection System .....	33
Lesson 13	
Revision. Tsunami research .....	34

**WEATHER AND CLIMATE**

Lesson 14	
Clouds and Storms .....	35
Lesson 15	
The Water Cycle .....	37
Lesson 16	
The Stages of a Tornado .....	38
Lesson 17	
The Stages of a Hurricane .....	41
Lesson 18	
Freezing and Melting Points .....	44
Lesson 19	
Explore Cold Climates .....	45
Lesson 20	
Explore Polar Climates .....	47
Lesson 21	
Explore Mountain Climates .....	48
Lesson 22	
Explore Temperate Climates .....	50
Lesson 23	
Explore Tropical Climates .....	51
Lesson 24	
Revision. Comparing Climates .....	52

**ASTRONOMY**

Lesson 25	
Introduction to Our Solar System.	
Planet Formation: Origins of planets Solar System Formation .....	54
Lesson 26	
Our Solar System.	
The planets: A graphic organizer .....	57
Lesson 27	
Compare and Contrast:	
Sizes of the Planets .....	62
Lesson 28	
Planet Chart:	
Features of the Planets. Planetaty Migration .....	63
Lesson 29	
Planet Labeling. Planet Diameters .....	65

Lesson 30	
Comparing Planet Features.	
Stability of the Solar System .....	67
Lesson 31	
Revision. Research Project .....	69
Lesson 32	
Parts of a Star: A Look Inside.	
The Life Cycle of a Star .....	71
Lesson 33	
Asteroids, Meteoroids and Comets .....	80
Lesson 34	
Revision.	
Research Project: Famous Craters .....	89
Answer Keys .....	91
Рекомендована література .....	94
Ресурси Інтернет .....	94