

Луиза
Кельдер



подвижные упражнения
для эпохи астрономии
в 7 классе



ОТ ДВИЖЕНИЯ ЗВЕЗД К ДВИЖЕНИЮ МЫСЛИ

ОТ ДВИЖЕНИЯ ЗВЕЗД К ДВИЖЕНИЮ МЫСЛИ

**Werkmateriaal voor Leraren binnen het Vrijeschool
Basisonderwijs**

Nummer 7

Bewegingsoefeningen bij de periode Sterrenkunde

in klas 7

‘Van Sterrenbeweging naar Denkbeweging’

Tekst: Louise Kelder
Illustraties: Nette Vis

Uitgave Paidos in eigen beheer
november 2008

Луиза Кельдер

ОТ ДВИЖЕНИЯ ЗВЕЗД К ДВИЖЕНИЮ МЫСЛИ

Подвижные упражнения
для эпохи астрономии в 7 классе

Перевод с голландского Марины Гладковой
Иллюстрации Нетте Вис



Киев
НАИРИ
2015

УДК 373.5.016:52(076)
ББК 74.262.26я7
К34

Иллюстрации **Нетте Вис**.

Обложка **Галины Анненко**.

Перевод с издания:

Bewegingsoefeningen bij de periode Sterrenkundein. Klas 7. 'Van Sterrenbeweging naar Denkbeweging'. Uitgave Paidos, 2008

Кельдер Л.

К34 **От движения звезд к движению мысли.** Подвижные упражнения для эпохи астрономии в 7 классе. — К.: НАИРИ, 2014. — 144 с.
ISBN 978-966-8838-95-8

Книга опытного голландского педагога посвящена практическим аспектам преподавания астрономии в 7-м классе вальдорфской школы. Автор предлагает комплекс подвижных упражнений, позволяющих ученикам через непосредственное телесное переживание и игровое взаимодействие овладеть основными представлениями о наблюдаемом небесном своде, видимом движении Солнца, Луны и планет с геоцентрической точки зрения, а также получить представление о гелиоцентрическом подходе к изучению астрономии.

Для педагогов, студентов педагогических вузов, родителей, а также всех, интересующихся астрономией.

ББК 74.262.26я7

ISBN 978-966-8838-95-8

© Louise Kelder, 2008

© НАИРИ, 2015

Содержание

Введение	7
Сравнение упражнений для шестого и седьмого классов	10
Ориентировочные и подвижные упражнения в пространстве для седьмого класса	12
А. Человеческая сфера	12
1. <i>Зенит: a, b, c</i>	12
2. <i>Надир: d, e</i>	13
3. <i>Горизонт: f, g, h, i, j</i>	14
В. Земная сфера	16
1. <i>Четыре направления ветра</i>	16
2. <i>Ориентация в земной сфере с помощью Полярной звезды: a, b, c, d</i>	16
3. <i>Небесный полюс и небесный экватор</i>	18
С. Движения солнца в Нидерландах	20
1. <i>Весенняя дуга: a, b</i>	20
2. <i>Летняя дуга: c, d</i>	20
3. <i>Осенняя дуга: e,</i>	21
4. <i>Зимняя дуга: f, g</i>	22
5. <i>Движения Солнца на экваторе и Северном полюсе: h, i, j</i>	22
<i>Движение Солнца в Украине (дополнение от редактора перевода)</i>	24
Д. Раскручивающаяся и закручивающаяся солнечная спираль	25
1. <i>Движение Солнца на полюсе: a, b, c</i>	25
2. <i>Движение Солнца на экваторе: d, e, f</i>	26
3. <i>Движение Солнца в умеренных широтах: g</i>	28

Е. Динамика зодиака	30
1. Восходящие и нисходящие движения постоянных звезд: <i>a, b, c, d, e</i>	30
2. Вечернее, ночное, утреннее и дневное небо: <i>f, g</i>	32
3. Солнце со-участвует — происхождение месяцев и сезонов: <i>h, i</i>	34
4. Танцующий зодиак: <i>j, k</i>	36
Ф. Танец Солнца и Луны вокруг Земли	39
1. Фазы Луны и время видимости: <i>a, b</i>	39
2. Положение Луны в зодиаке и сезоны: <i>c, d</i>	42
3. Различия в фазах Луны в разные сезоны: <i>e, f, g, h</i>	43
Г. Прорыв мироздания Птолемея	45
1. Солнце перенимает у Земли центральное положение: <i>a, b, c</i>	45
2. Петли планеты: <i>d, e</i>	48
Н. Странники нашего звездного неба	51
1. Путь Юпитера по звездному небу: <i>a</i>	51
2. Путь Сатурна по звездному небу: <i>b</i>	52
3. Путь Марса по звездному небу: <i>c</i>	53
4. Путь Меркурия по звездному небу: <i>d</i>	54
5. Путь Венеры по звездному небу: <i>e</i>	56
Использованные источники	61

Кінець безкоштовного уривку. Щоби читати далі,
придбайте, будь ласка, повну версію книги.