

Междисциплинарная программа развивающего обучения

“Одаренный ребенок”

# РАБОЧАЯ ТЕТРАДЬ

Школа \_\_\_\_\_

Класс \_\_\_\_\_

фамилия и имя ученика (ученицы)



Собрание  
Части 4-5



Междисциплинарная программа развивающего обучения  
«Одаренный ребенок»

# РАБОЧАЯ ТЕТРАДЬ

## Собрание 6

Части 4–5

УЦ «Перспектива»  
1999

**Междисциплинарная программа развивающего обучения «Одаренный ребенок»  
(автор и научный руководитель Шумакова Н.Б.)**

**Составители** — учителя-экспериментаторы школы-лаборатории № 1624 «Созвездие»:

*Журавлева Лада Евгеньевна*

*Задорина Елена Николаевна*, кандидат психологических наук

*Кузнецова Татьяна Михайловна*

*Морозова Ольга Михайловна*

*Петрова Марина Алексеевна*, кандидат физико-математических наук

*Селиванова Наталья Васильевна*

*Симонова Вера Васильевна*

*Тимофеева Ирина Юрьевна*

*Чельшьева Кира Сергеевна*

*Шумакова Наталья Борисовна*, кандидат психологических наук

P13 **Рабочая тетрадь для учащихся. Собрание 6 (Части 4–5) / Сост.: учителя-экспериментаторы школы-лаборатории № 1624 «Созвездие». — М.: УЦ «Перспектива», 1999. — 72 с.**

ISBN 5-7744-0054-0

Рабочая тетрадь рекомендуется для учащихся 6 класса, обучающихся по программе «Одаренный ребенок» (по теме «Система»).

Подготовлена авторским коллективом Психологического института РАО, московской школы-лаборатории № 1624 «Созвездие» и НОУ «Институт развития одаренности».

**ББК 74.202**

**Общая редакция:** Шумакова Н.Б.  
**Художник:** Белов И.В.  
**Компьютерная верстка:** Родионова Л.С., Терехин В.Г. (УЦ «Перспектива»),  
Кузнецов Н.В.  
**Оформление обложки:** Покровская Ю.В., Терехина Е.М. (УЦ «Перспектива»)

ISBN 5-7744-0054-0

© Шумакова Н.Б., 1999

© УЦ «Перспектива», 1999

Подписано в печать с оригинал-макета 1.07.99. Формат 84x108/16.

Бумага офсетная. Усл. п. л. 4,5. Тираж 3000 экз. Заказ 409

Издательство УЦ «Перспектива», 1999 г.

Москва 113519, ул. Кр. Маяка, д. 3А, тел. 389-27-27.

Лицензия на издательскую деятельность ЛР № 071248 от 19.12.1995 г.



	СТР.
<b>ЧАСТЬ 4</b>	
4-1. Модели атома	5
4-2. Эпоха викингов	7
<b>ЧАСТЬ 5</b>	
5-1. Взаимодействие систем в живой и неживой природе	9
5-2. Электрические цепи	11
5-3. Изменение горных пород	13
5-4. Развитие проростка в различных условиях	15
5-5. Взаимосвязь между органами растения	17
5-6. Передвижение веществ в растении	19
5-7. Фабрика растений	21
5-8. Пересечение и объединение множеств	23
5-9. Схемы Эйлера-Венна	25
5-10. Трудный вопрос	27
5-11. Сравнение множеств	29
5-12. Применение теории графов к решению задач	31
5-13. Взаимодействие языков	33
5-14. Басни	35
5-15. Новаторство А.С. Пушкина (на материале сборника «Повести Белкина»)	37
5-16. Трехсложные размеры стиха (1)	39
5-17. Трехсложные размеры стиха (2)	41
5-18. Трехсложные размеры стиха (3)	43
5-19. Трехсложные размеры стиха (4)	45
5-20. Трехсложные размеры стиха (5)	47
5-21. Проба пера	49
5-22. Особенности научно-фантастических произведений	51
5-23. Крестьяне и сеньоры в X–XII веках	53
5-24. Мастерские и цехи	55
5-25. Борьба городов с сеньорами	57
5-26. Долой господ!	59
5-27. Римская церковь в обороне	61
5-28. Образование централизованных государств в Западной Европе	63
5-29. Эпоха великих географических открытий	65

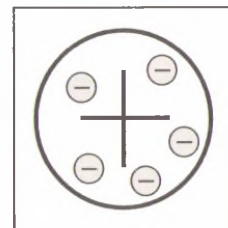
## ПРИЛОЖЕНИЕ

- |  |    |
|--|----|
| 1. К РАБОЧЕМУ ЛИСТУ № 4-2: Эпоха викингов. Карта «Мир викингов»    | 67 |
| 2. К РАБОЧЕМУ ЛИСТУ № 5-4: Развитие проростка в различных условиях | 70 |
| 3. К РАБОЧЕМУ ЛИСТУ № 5-21: Поэтическая лаборатория                | 71 |

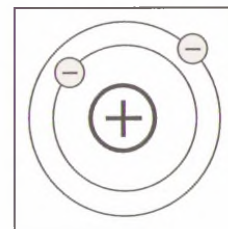
**Задание: 1.** Прочитайте тексты «Электризация тел», «Атом. Модели атома» (Книга для чтения, ч. 1–5). Проведите опыты по электризации (Например, потрите пластмассовую палочку о волосы и поднесите ее к маленьким кусочкам бумаги).

**2.** Объясните явление электризации, пользуясь:

а) моделью Дж. Томпсона \_\_\_\_\_



б) моделью Э. Резерфорда \_\_\_\_\_



**3.** Какое из объяснений наиболее правдоподобно? Сделайте вывод о преимуществах той и другой модели. \_\_\_\_\_

---



---



---



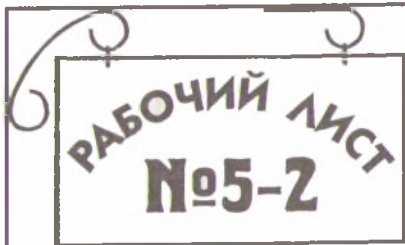
---

- Задание:** **1.** Рассмотрите фрагмент карты «Мир викингов» (см. Приложение № 1). Проанализируйте этот фрагмент и постарайтесь как можно подробнее воссоздать картину реальной жизни викингов в VIII–XI в.в. (т.е. опишите основные занятия, природные условия, общественный строй, традиции, верования).
- 2.** Выскажите гипотезы о причинах, заставивших викингов покинуть места своего проживания.
- 3.** Проверьте свои гипотезы, изучив материалы учебника.

- Задание: 1.** Прочтите тексты «Взаимоотношение между организмами в биогеоценозе» (Книга для чтения, ч. 1–5).  
Опишите разные типы взаимодействий в живой природе.
- 2.** А теперь, обратившись к тексту «Образование кристаллов в природе» (там же), найдите аналогичные типы взаимодействий между системами в неживой природе. Свои примеры запишите.

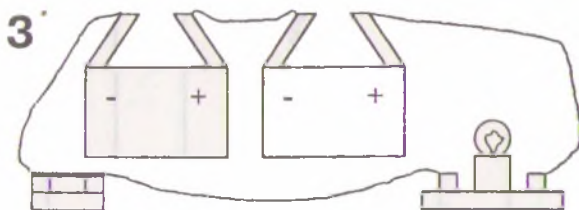
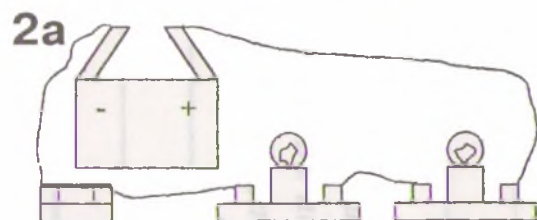
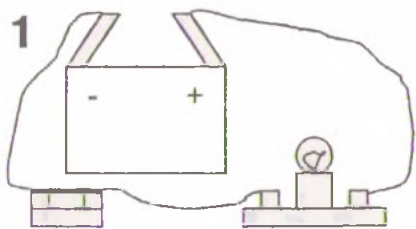
ТИП ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ	ЖИВАЯ ПРИРОДА	НЕЖИВАЯ ПРИРОДА





## ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ЦЕПИ

**Задание:** Изучите взаимодействие систем — источника тока (гальванического элемента) и потребителя (лампы накаливания), выполнив следующие задания:



**1.** Соедините проводами потребитель и источник тока. Что вы наблюдаете?

---

---

---

**2.** Соедините с источником тока две, а затем три лампы последовательно.

Что вы наблюдаете? \_\_\_\_\_

---

---

---

Объясните наблюдаемое явление. \_\_\_\_\_

---

---

---

**3.** Соедините последовательно два источника тока и одну лампу. Что вы наблюдаете? \_\_\_\_\_

---

---

---

Сделайте заключение о том, при каких условиях взаимодействия систем \_\_\_\_\_ и \_\_\_\_\_ приводят:

- а) к возникновению новой системы;
- б) к разрушению системы.

Под действием внешних факторов (дождь, потоки горной воды, изменения температуры, деятельность человека и т.д.) земная кора, состоящая из различных горных пород, изменяет свой внешний облик. Смоделируйте некоторые процессы. Выявите условия, при которых слои земной коры, сложенные каменной солью, известняком, гранитом будут разрушаться, сохраняться в малоизмененном виде или существенно изменяться.

**Задание:**

**1.** Проверьте, как взаимодействуют перечисленные ниже горные породы с водой. Для этого поместите образец в стакан с водой и размешайте.

каменная соль — \_\_\_\_\_

известняк — \_\_\_\_\_

гранит — \_\_\_\_\_

**2.** Проверьте, каково воздействие на горные породы воды с примесями. На образцы горных пород поместите несколько капель уксусной кислоты.

каменная соль — \_\_\_\_\_

известняк — \_\_\_\_\_

гранит — \_\_\_\_\_

**3.** Опыт с солью. Возьмите стакан теплой воды и насытите туда 2–3 столовые ложки соли. Размешайте раствор. Затем опустите туда шерстяную нитку и оставьте ее. Стакан поставьте в холодное место на несколько часов. Опишите результат.

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**4.** Опыт с гранитом. Накалите кусочек гранита в пламени спиртовки и бросьте в стакан с холодной водой. Через 1–2 минуты опыт повторите несколько раз. Затем попробуйте разломить кусочек гранита. Опишите результат.

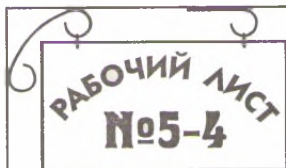
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**5.** *Сделайте заключение о том, при каких условиях взаимодействие систем приведет к разрушению, развитию одной из систем или же не вызовет значительных изменений.*

---

---

---



## РАЗВИТИЕ ПРОРОСТКА В РАЗЛИЧНЫХ УСЛОВИЯХ

Выполнение этого задания требует предварительной подготовки (см. описание работы в Приложении № 2).

**Задание:** *Исследуйте влияние различных условий на развитие проростка.*

*План исследования.*

1. Проанализируйте и запишите результаты опыта по выявлению влияния низкой температуры на развитие проростка.

---

---

---

---

2. Проанализируйте и запишите результаты опыта по выявлению влияния отсутствия света на развитие проростка.

---

---

---

---

3. Проанализируйте и запишите результаты опыта по выявлению влияния недостатка воды на развитие проростка.

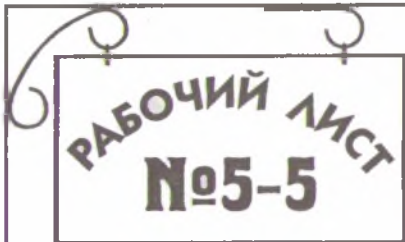
---

---

---

---





## ВЗАИМОСВЯЗЬ МЕЖДУ ОРГАНАМИ РАСТЕНИЯ

**Задание:** Докажите, что растение — целостный организм. Используйте материал учебника по биологии (Корчагина В.А. «Биология: растения, бактерии, грибы, лишайники», М., 1992, § 54). Покажите, как осуществляется взаимосвязь между органами растения. Сделайте необходимые рисунки, доказывающие взаимосвязь между органами растения.

РАБОЧИЙ ЛИСТ  
№5-6

## ПЕРЕДВИЖЕНИЕ ВЕЩЕСТВ В РАСТЕНИИ

Существуют два направления передвижения веществ по растению:

- из почвы вверх по растению поднимаются вода и минеральные вещества;
- питательные (органические) вещества, образующиеся в листьях в процессе фотосинтеза, спускаются вниз ко всем органам и клеткам растения.

**Задание:** *Опишите опыты, позволяющие выяснить, каким образом в растительном организме решается проблема транспортировки веществ в разных направлениях одновременно и какие структуры обеспечивают это передвижение. Сделайте необходимые рисунки.*



РАБОЧИЙ ЛИСТ  
№5-7

# ФАБРИКА РАСТЕНИЙ



**Задание:** 1. Запишите конкретные факты о взаимосвязи растения с другими системами в процессе жизнедеятельности.  
2. Сделайте обобщение на основании перечисленных фактов и записей.



ФАКТ

ФАКТ

ФАКТ

ФАКТ

ОБОБЩЕНИЕ



- Задание: 1.** Прочитайте текст «Пересечение и объединение множеств» (Книга для чтения, ч. 1–5).
- 2.** Запишите следующие множества:  $A$  — множество простых делителей числа 30,  $B$  — множество простых делителей числа 48,  $C$  — множество простых делителей числа 42.
- 3.** Запишите пересечение и объединение указанных множеств.

МНОЖЕСТВА
$A =$ .....
$B =$ .....
$C =$ .....

ПЕРЕСЕЧЕНИЕ МНОЖЕСТВ
$A \cap B =$ .....
$A \cap C =$ .....
$B \cap C =$ .....

ОБЪЕДИНЕНИЕ МНОЖЕСТВ
$A \cup B =$ .....
$A \cup C =$ .....
$B \cup C =$ .....

- 4.** Пусть  $A$  — множество всех ромбов,  $B$  — множество всех прямоугольников. Что представляет собой множество  $A \cap B$ ?
- 5.** Придумайте свои примеры множеств и запишите их пересечение и объединение.

МНОЖЕСТВА
$A =$ .....
$B =$ .....
$C =$ .....

ПЕРЕСЕЧЕНИЕ МНОЖЕСТВ
$A \cap B =$ .....
$A \cap C =$ .....
$B \cap C =$ .....

ОБЪЕДИНЕНИЕ МНОЖЕСТВ
$A \cup B =$ .....
$A \cup C =$ .....
$B \cup C =$ .....

## СХЕМЫ ЭЙЛЕРА-ВЕННА

(Это задание предлагают авторы книги  
«Математика после уроков» М.Б. Балк, Г.Д. Балк)

**Задание: 1.** Прочитайте текст «Схемы Эйлера-Венна» (Книга для чтения, ч. 1–5).

**2.** С помощью кругов Эйлера изобразите следующие множества:

- |   |  |
|---|--|
| а) А — множество всех школьников вашего города, | б) А — множество всех натуральных чисел,     |
| В — множество всех школьников России,           | В — множество всех целых чисел,              |
| С — множество всех школьников Европы,           | С — множество всех четных натуральных чисел, |
| Д — множество учащихся 6-х классов вашей школы. | Д — множество всех простых чисел.            |

**3.** Придумайте свои примеры множеств, которые бы соответствовали данной схеме.

Летом Сережа поехал отдыхать к бабушке в деревню. Бабушка не видела внука целый год и с интересом расспрашивала его о школе, учителях и одноклассниках. Сережа с гордостью рассказывал ей, что у них в классе замечательные ребята, любят учиться; из 34 человек 16 занимаются в математическом, 13 — в историческом, 11 — в биологическом кружках. Причем, 3 человека посещают все три кружка, 7 — математический и биологический, 4 — математический и исторический, 3 — исторический и биологический. Бабушка спросила Сережу: «А есть ли у вас такие ребята, которые не посещают никакие кружки?» Сережа надолго задумался, но не смог ответить на этот вопрос бабушки.

Ребята! Помогите Сереже!

РЕШЕНИЕ ЗАДАЧИ



## СРАВНЕНИЕ МНОЖЕСТВ

(Это задание предлагают авторы книги  
«Математика после уроков» М.Б. Балк, Г.Д. Балк)

**Задание: 1.** Прочитайте текст «Как сравнивать множества» (Книга для чтения, ч. 1–5).

**2.** Вам предлагаются три вопроса:

**а)** Прибыла партия сапог, все сорокового размера. Но по чьей-то оплошности сапоги оказались перемешанными. Как узнать, не считая, одинаковое ли здесь число левых и правых сапог?

---

---

---

---

**б)** Каждому континенту на Земле сопоставим первую букву его названия. Будет ли это соответствие взаимно однозначным?

---

---

---

---

**в)** Каждому ученику вашей школы сопоставим номер класса, в котором он учится. Будет ли это соответствие взаимно однозначным?

---

---

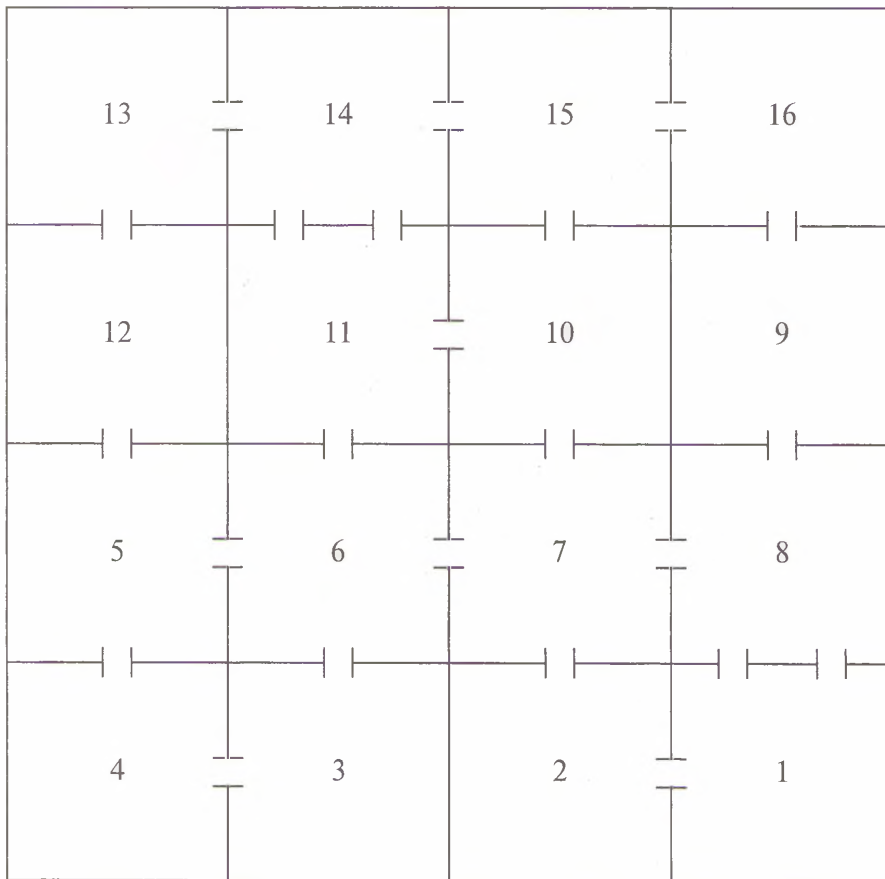
---

---

## ПРИМЕНЕНИЕ ТЕОРИИ ГРАФОВ К РЕШЕНИЮ ЗАДАЧ

(Это задание предлагают авторы книги  
«Наглядная геометрия» И.Ф. Шарыгин и Л.Н. Ерганжиева)

- Задание: 1.** *Внимательно рассмотри изображенный на рисунке план подземного лабиринта, состоящий из шестнадцати комнат, соединенных дверьми.*
- 2.** *Замените комнаты точками, двери — дугами и постройте соответствующий граф.*
- 3.** *С помощью получившегося графа ответьте на вопросы:*
- Можно ли, начиная с комнаты 1, обойти комнаты так, чтобы пройти через все двери этих комнат только один раз?*
  - В какой комнате закончится такой обход?*



**Задание: 1.** Изучите группы слов. Постарайтесь создать другую классификацию, которая помогла бы вам проиллюстрировать разные типы взаимодействия на примере языковых систем (взаимополезные, взаимонейтральные, вредные). (Подсказка: Найдите пары слов с близким лексическим значением).

**2.** Дополните этот список своими примерами.

Заимствованные слова

СТАРТ  
ПРЕФЕКТ  
СПОРТ  
АЭРОПЛАН  
АВИАТОР  
ТРЕК  
ФИНИШ  
СПОНСОР  
ТИНЭЙДЖЕР

Исконно русские слова

САМОЛЕТ  
ЗЕМЛЯ  
ЛЕТЧИК  
МОЛОКО  
ПОДРОСТОК  
БЛАГОДЕТЕЛЬ  
ДЕРЕВНЯ  
НАЧАЛЬНИК  
БЕРЕГ



**Задание: 1.** *Перечитайте басни И.А. Крылова. Проиллюстрируйте разные типы взаимодействия систем на примере взаимоотношений героев.*

## ЩУКА И КОТ

Беда, коль пироги начнет печи сапожник,  
А сапоги тачать пирожник,  
И дело не пойдет на лад.  
Да и примечено стократ,  
Что кто за ремесло чужое браться любит,  
Тот навсегда других упрямей и вздорней:  
Он лучше дело все погубит,  
И рад скорей  
Посмешищем стать света,  
Чем у честных и знающих людей  
Спросить иль выслушать разумного совета.

Зубастой Щуке в мысль пришло  
За кошачье приняться ремесло.  
Не знаю: завистью ль ее лукавый мучил,  
Иль, может быть, ей рыбный стол наскучил?  
Но только вздумала Кота она просить,  
Чтоб взял ее с собой он на охоту,  
Мышей в анбаре половить.  
«Да, полно, знаешь ли ты эту, свет, работу? —  
Стал Щуке Васька говорить. —  
Смотри, кума, чтобы не осрамиться:  
Недаром говорится,  
Что дело мастера боится». —  
«И, полно, куманек! Вот невидаль: мышей!  
Мы лавливали и ершей». —  
«Так в добрый час, пойдем!» Пошли, засели.  
Натешился, наелся Кот,  
И кумушку проведать он идет;  
А Щука, чуть жива, лежит, разинув рот, —  
И крысы хвост у ней отъели.  
Тут видя, что куме совсем не в силу труд,  
Кум замертво стащил ее обратно в пруд.  
И дельно! Это, Щука,  
Тебе наука:  
Вперед умнее быть  
И за мышами не ходить.

## КВАРТЕТ

Проказница-Мартышка,  
Осел,  
Козел,  
Да косолапый Мишка  
Затеяли сыграть Квартет.  
Достали нот, баса, альты, две скрипки  
И сели на лужок под липки, —  
Пленять своим искусством свет.  
Ударили в смычки, дерут, а толку нет.  
«Стой, братцы, стой! — кричит Мартышка. —  
Погодите!  
Как музыке идти? Ведь вы не так сидите.  
Ты с басом, Мишенька, садись против альты,  
Я, прима, сяду против вторы;  
Тогда пойдет уж музыка не та:  
У нас запляшут лес и горы!»  
Расселись, начали Квартет;  
Он все-таки на лад нейдет.  
«Постойте ж, я сыскал секрет! —  
Кричит Осел, — мы, верно, уж поладим,  
Коль рядом сядем».  
Послушались Осла: уселись чинно в ряд;  
А все-таки Квартет нейдет на лад.  
Вот пуще прежнего пошли у них разборы  
И споры,  
Кому и как сидеть.  
Случилось Соловью на шум их прилететь.  
Тут с просьбой все к нему, чтоб их решить сомненье.  
«Пожалуй, — говорят, — возьми на час терпенье,  
Чтобы Квартет в порядок наш привесть:  
И ноты есть у нас, и инструменты есть,  
Скажи лишь, как нам сесть!» —  
«Чтоб музыкантом быть, так надобно уменье  
И уши ваших понежней, —  
Им отвечает Соловей, —  
А вы, друзья, как ни садитесь,  
Все в музыканты не годитесь».

## КОТЕЛ И ГОРШОК

Горшок с Котлом большую дружбу свел;  
Хотя и познатней породю Котел,  
Но в дружбе что за счет? Котел горой за свата;  
Горшок с Котлом запанибрата;  
Друг бѣз друга они не могут быть никак;  
С утра до вечера друг с другом неразлучно;  
И у огня им порознь скучно;  
И, словом, вместе всякий шаг,  
И с очага и на очаг.  
Вот вздумалось Котлу по свету прокатиться,  
И друга он с собой зовет;  
Горшок наш от Котла никак не отстает  
И вместе на одну телегу с ним садится.  
Пустилися друзья по тряской мостовой,  
Толкаются в телеге меж собой.  
Где горки, рытвины, ухабы —  
Котлу безделица; Горшки натурой слабы:  
От каждого толчка Горшку большой наклад;  
Однако ж он не думает назад,  
И глиняный Горшок тому лишь рад,  
Что он с котлом чугунным так сдружился.  
Как странствия их были далеки,  
Не знаю; но о том я точно известился,  
Что цел домой Котел с дороги воротился,  
А от Горшка одни остались черепки.

---

Читатель, басни сей мысль самая простая:  
Что равенство в любви и дружбе вещь святая.

## ЛЕБЕДЬ, ЩУКА И РАК

Когда в товарищах согласья нет,  
На лад их дело не пойдет,  
И выйдет из него не дело, только мука.

---

Однажды Лебедь, Рак да Щука  
Везти с поклажей воз взялись,  
И вместе трое все в него впряглись;  
Из кожи лезут вон, а возу все нет ходу!  
Поклажа бы для них казалась и легка:  
Да Лебедь рвется в облака,  
Рак пятится назад, а Щука тянет в воду.  
Кто виноват из них, кто прав, — судить не нам;  
Да только воз и ныне там.

**2.** Подумайте, почему сложно подобрать в баснях примеры взаимополезных отношений?



## НОВАТОРСТВО А.С. ПУШКИНА

(на материале сборника «Повести Белкина»)

- Задание:**
1. Прочитайте текст «Повести Белкина» — поворотный пункт в истории русской художественной прозы» (Книга для чтения, ч. 6–10).
  2. Подтвердите фактами идею, вынесенную в заглавие текста, впишите факты в соответствующие места рабочего листа.
  3. Сделайте вывод о том, какой новый художественный метод использовал А.С. Пушкин.
  4. Как связан этот новый художественный метод с предыдущим течением в русской литературе — романтизмом?













## ТРЕХСЛОЖНЫЕ РАЗМЕРЫ СТИХА (5)

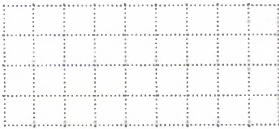
(Это задание аналогично тому, которое предлагают авторы рабочей тетради «Опыты стиховедения» А. Княжицкий, А. Лейбова, С. Хурупов)

- Задание: 1.** Кто-то не то по ошибке, не то нарочно нарушил стиховой порядок и записал стихи как прозу. Восстановите «утраченную гармонию», верните стихам их естественный облик.
- 2.** Подумайте и запишите, что помогло вам выполнить это задание.
- 3.** Как изменилось ваше восприятие стихотворения, когда вы восстановили его первоначальную форму?

### СНЕГ

Полюбил бы я зиму, да обуза тяжка... От нее даже дыму не уйти в облака. Эта резанность линий, этот грузный полет, этот нищенски синий и заплаканный лед. Но люблю ослабелый от заоблачных нег — то сверкающе белый, то сиреневый снег... И особенно талый, когда, выси открыв, он ложится усталый на скользящий обрыв, точно стада в тумане непорочные сны — на томительной грани всесожженья весны.

И. Анненский



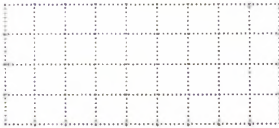

---

---

---

---

---



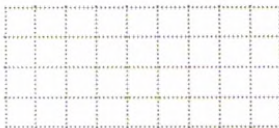

---

---

---

---

---




---

---

---

---

---




---

---

---

---

---




---

---

---

---

---

*Вывод:* \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

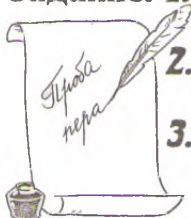
\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

- Задание:**
- 1. Вспомните основные стихотворные размеры, прочитав отрывок из книги А. Смирнова «Сорок слов из простокваши», М., 1992 (см. Приложение № 3).*
  - 2. Подумайте, как изменяется эмоциональный настрой в зависимости от количества стоп в стихе.*
  - 3. Придумайте свои варианты стихотворений на известную тему «Жил-был у бабушки серенький козлик» (или любую другую, по вашему выбору), соблюдая определенный стихотворный размер.*

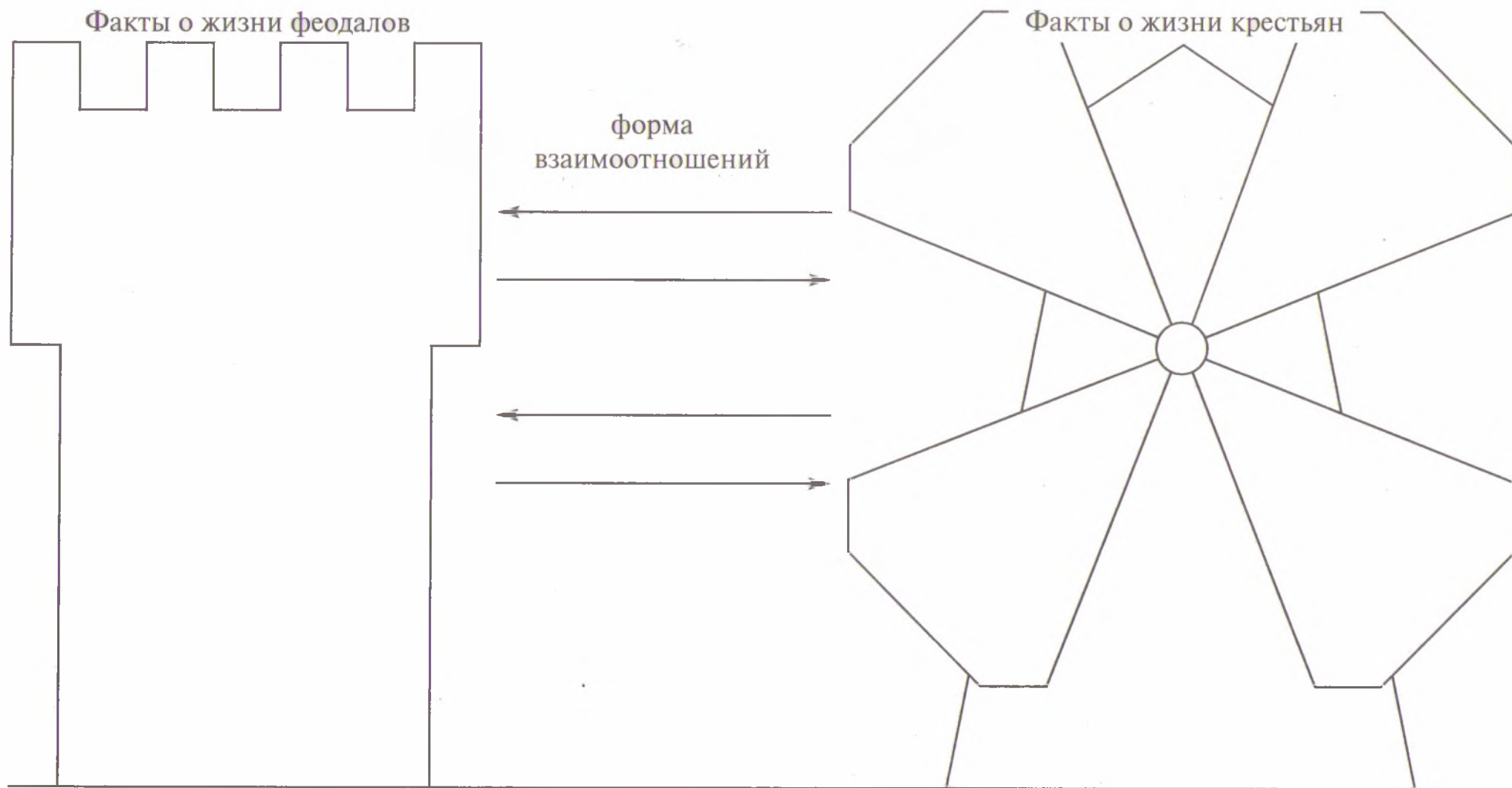




- Задание:**
1. Прочитайте текст «Научная фантастика» (Книга для чтения, ч. 1–5).
  2. Используя текст и свой читательский опыт, заполните таблицу.
  3. Сделайте вывод, чем отличается научно-фантастический рассказ от сказки.
  4. Напишите свой научно-фантастический рассказ.

ТЕМА	ПРОБЛЕМЫ	ГЕРОИ	СЮЖЕТ

- Задание:**
1. Изучите и опишите образ жизни и систему ценностей феодалов и крестьян.
  2. Определите форму взаимоотношений крестьян и феодалов. Дайте название этой системе отношений и заполните соответствующую графу на схеме.
  3. Сделайте заключение о причинах существования данной системы отношений. Подумайте, при каких условиях устойчивость данной системы отношений могла быть нарушена.



Заключение:

---

---

---

---

---

---

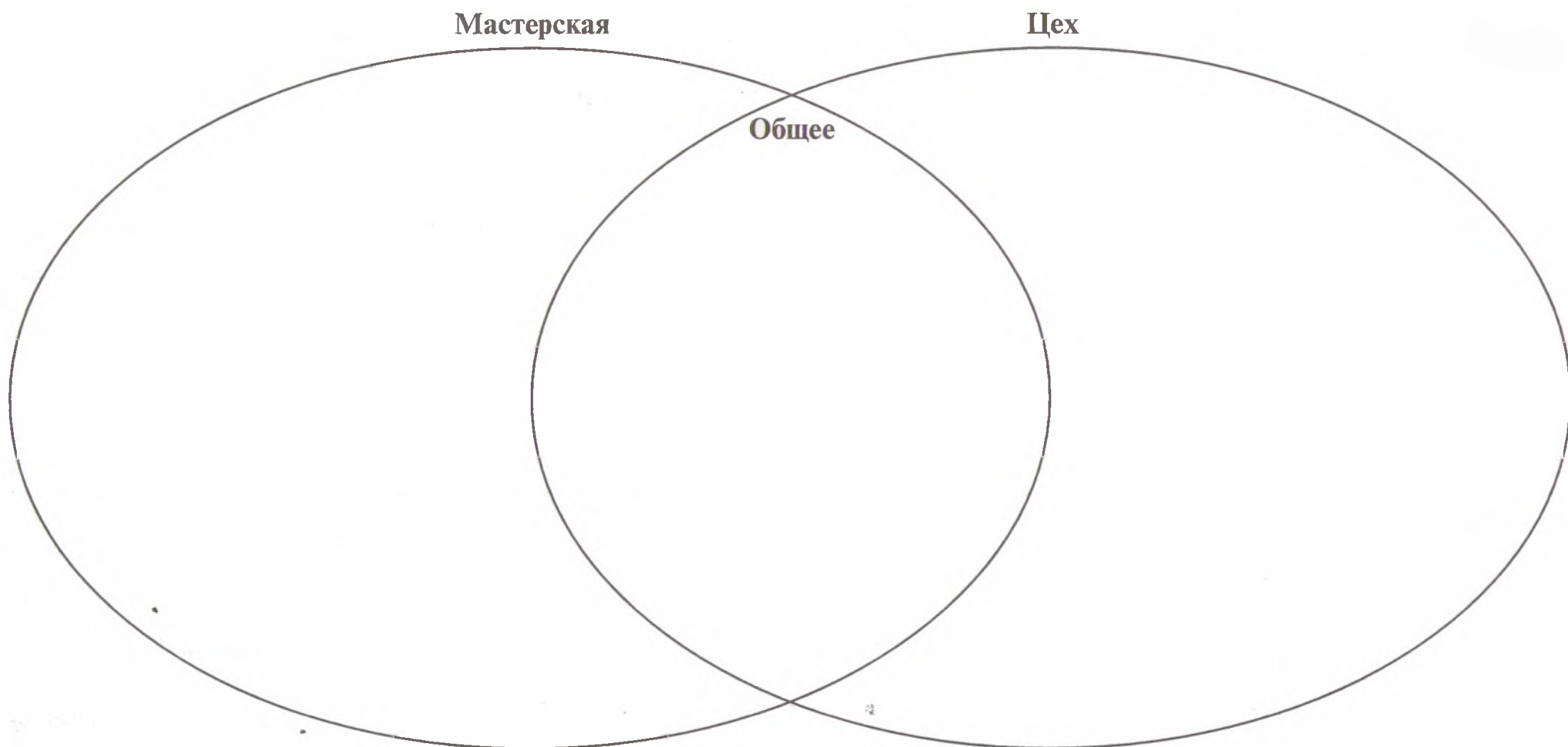
---

---

---

---

- Задание:**
- 1. Изучите факты, рассказывающие об организации работы мастерской и цеха.*
  - 2. Выделите главные черты средневековой мастерской и цеховой организации.*
  - 3. Определите сходство и различие между этими системами производства. Сделайте записи в соответствующих местах рабочего листа.*
  - 4. Сделайте вывод о том, можно ли считать средневековый цех более прогрессивной формой организации производства по сравнению с мастерской. Обоснуйте свой вывод.*





- Задание:** 1. Изучите факты о таком новом явлении в жизни европейских государств в XII веке, как возникновение городов. (См. материалы учебника: История средних веков. М. Бойцов, Р. Шукуров, М., 1996, § 36, 37)
2. Выделите причины возникновения городов в Европе.
3. Оцените последствия этого явления с точки зрения категорий «развитие» и «разрушение».

<p>НОВОЕ ЯВЛЕНИЕ</p>	<p>РАЗВИТИЕ</p>
<p>П Р И Ч И Н А</p>	<p>ПОСЛЕДСТВИЯ</p> <p>РАЗРУШЕНИЕ</p>

**Задание:** Определите силы, участвующие в конфликте между крестьянами (народом) и феодалами. Докажите, что исход конфликта (поражение восстаний) был предопределен. Собранные факты представьте в таблице на рабочем листе. Сделайте заключение о роли крестьянских восстаний в развитии государства.

<div style="text-align: center;">страна</div>	<div style="text-align: center;">ФРАНЦИЯ Жакерия</div>	<div style="text-align: center;">АНГЛИЯ Восстание Уота Трайлера</div>
<div style="text-align: center;">Силы, участвующие в конфликте</div>		
<div style="text-align: center;">Характеристика, особенности конфликта</div>		
<div style="text-align: center;">Последствия конфликта</div>		

*Заключение:* \_\_\_\_\_

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



## РИМСКАЯ ЦЕРКОВЬ В ОБОРОНЕ

- Задание:**
- 1.** Изучите факты о конфликте, имевшем место в римской церкви в XIV–XV веках.
  - 2.** Определите, как этот конфликт отразился на чешском обществе.
  - 3.** Запишите возможные пути разрешения конфликта для Чехии.
  - 4.** Опишите реальный путь решения и его особенности. Подумайте, почему именно этот путь оказался наиболее подходящим для народа Чехии.
  - 5.** Сделайте заключение о том, какие изменения произошли в религиозной системе Чехии в результате этого разрешения конфликта.

КОНФЛИКТ:

Возможные пути разрешения	Реальный путь разрешения

*Заключение:*

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## ОБРАЗОВАНИЕ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ ГОСУДАРСТВ В ЗАПАДНОЙ ЕВРОПЕ

- Задание: 1.** *Опишите основные процессы, происходящие в Англии, Франции и Швейцарии в XI–XV веках (объединение страны, появление новых форм правления).*
- 2.** *Определите причины этих событий в каждой из стран.*
- 3.** *Проведите сравнение (установите сходство и различие).*
- 4.** *Сделайте заключение о существовании общих закономерностей в истории образования централизованных государств в Европе.*

	Причины Описание	ФРАНЦИЯ	АНГЛИЯ	ШВЕЙЦАРИЯ
Объединение страны				
Новые формы правления				
Сравнение:				



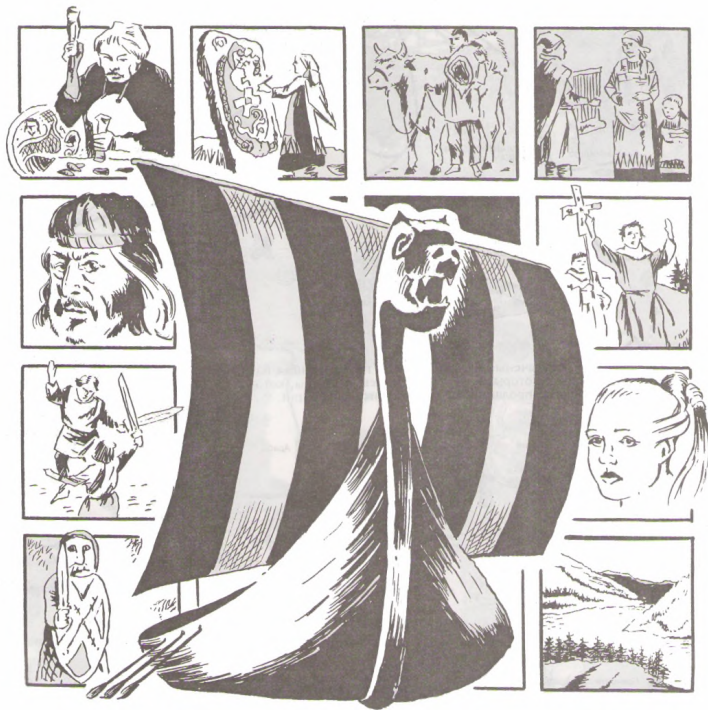
- Задание:**
- 1. Выскажите свои гипотезы о том, почему эпоха великих географических открытий состоялась именно в конце XV—начале XVI веков.*
  - 2. Изучите реальные факты, рассказывающие о поисках новых путей в Индию. Проверьте свои гипотезы. Отметьте те, которые подтвердились.*
  - 3. Определите последствия великих географических открытий для Европы.*
  - 4. Какие условия того времени способствовали великим географическим открытиям? Свой вывод запишите.*

Мои гипотезы	Реальные факты	Последствия для Европы

Вывод:

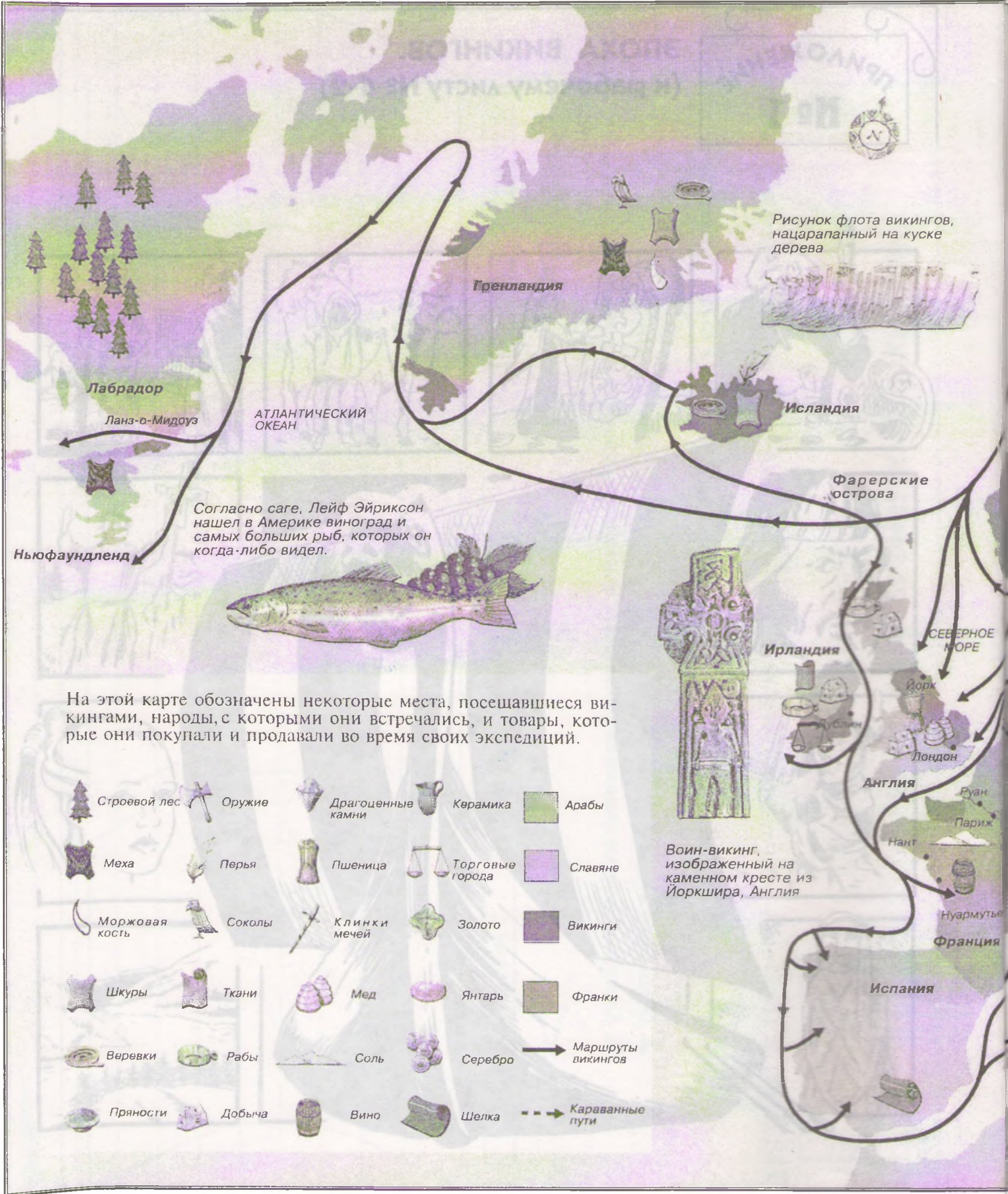
ПРИЛОЖЕНИЕ  
№ 1

ЭПОХА ВИКИНГОВ.  
(к рабочему листу № 4-2)





# КАРТА «МИР ВИКИНГОВ»



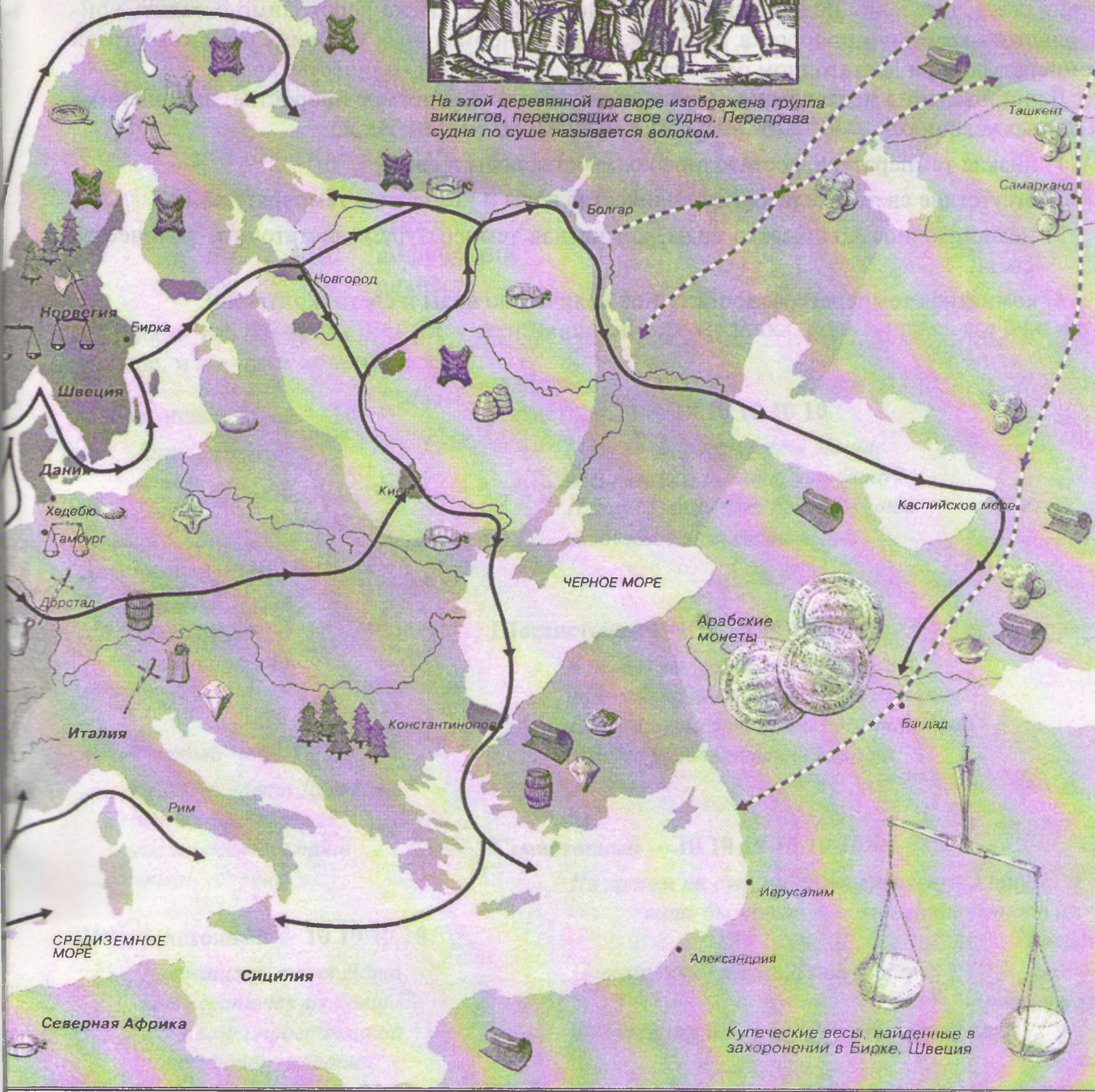




Викинги называли океан «дорогой китов»



На этой деревянной гравюре изображена группа викингов, переносящих свое судно. Переправа судна по суше называется волоком.



Арабские монеты



Купеческие весы, найденные в захоронении в Бирке, Швеция



**ПРИЛОЖЕНИЕ**  
**№ 2**

**РАЗВИТИЕ ПРОРОСТКА  
В РАЗЛИЧНЫХ УСЛОВИЯХ**  
(к рабочему листу № 5-4)

За две недели до проведения занятия необходимо прорастить семена любых растений и поместить проростки в разные условия: в условия низкой температуры, в условия отсутствия света, в условия недостаточного количества воды. Также необходимо оставить контрольный экземпляр проростка и содержать его в нормальных условиях (при комнатной температуре, при достаточном освещении, при достаточном количестве воды).

Для проведения исследования учащимся предлагаются четыре проростка, выращенные в разных условиях:

- 1) низкая температура, достаточное количества воды и света;
- 2) отсутствие света, достаточное количество воды и комнатная температура;
- 3) недостаточное количество воды, комнатная температура и достаточное количество света;
- 4) комнатная температура, достаточное количество воды и света (контроль).

## ПОЭТИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ (к рабочему листу № 5-21)

(Из книги А. Смирнова «Сорок слов из простокваши», М., 1992.  
Печатается по материалам журнала «Недоросль»)

Первое, чем стихи по форме отличаются от прозы, — это ритмом, то есть упорядоченным чередованием ударных и безударных слогов. В стихах ритм строгий, регулярный, а в прозе — произвольный. Если ударный и безударный слоги отмечать единичками и ноликами, то в стихах они будут чередоваться правильно. Пять записанных ниже слов дают представление о пяти основных стихотворных размерах русской поэзии.

### ОСНОВНЫЕ СТИХОТВОРНЫЕ РАЗМЕРЫ:

каша	10	хорей
простой	01	ямб
хочется	100	дактиль
пороша	010	амфибрахий
острова	001	анапест

Восемь раз мы будем просить у тети Даши кислого молочка, подольщаясь все больше и больше, и все-таки допросимся!

#### Одноstopный хорей — 10

*Даша, можно  
или  
сложно?*

#### Пятиstopный — 10 10 10 10 10

*Можно, дорогая тетя Даша,  
нам немного выпить из ковша?  
Потому что ваша простокваша  
необыкновенно хороша!*

#### Двустопный — 10 10

*Можно, Даша,  
из ковша?  
Простокваша  
хороша!*

#### Шестистопный — 10 10 10 10 10 10

*А нельзя ли, дорогая тетя Даша,  
нам сейчас немного выпить из ковша?  
Потому что эта ваша простокваша  
просто необыкновенно хороша!*

#### Трехstopный — 10 10 10

*Можно, тетя Даша,  
выпить из ковша?  
Ваша простокваша  
очень хороша!*

#### Семистопный — 10 10 10 10 10 10 10

*Не хотим ни суп, ни даже гречневую кашу,  
лишь бы каплю простокваши выпить из  
ковша...  
Потому что, тетя Даша, вашу  
простоквашу  
не сравнить ни с чьей другою — вот как  
хороша!*

#### Четырехstopный — 10 10 10 10

*Разрешите, тетя Даша,  
хоть глоточек из ковша?  
Эта ваша простокваша  
просто очень хороша!*

**Восьмистопный — 10 10 10 10 10 10 10 10**

*Наконец-то, наконец-то, дорогая тетя  
Даша,  
наконец вы разрешили залпом выпить из  
ковша,  
и сейчас мы убедимся в том, что ваша  
простокваша  
в самом деле, в самом деле, как сметана,  
хороша!*



А теперь давайте послушаем, как звучала бы наша тема в других стихотворных размерах, например, пятистопных.

**Ямб — 01 01 01 01 01**

*Прошу сейчас я только об одном,  
о том, о чем нельзя не попросить,  
я к тете Даше постучался в дом.  
— Кто там? — Племянник. — Что тебе? — Попить.*

**Амфибрахий — 010 010 010 010 010**

*Давайте бродить, любоваться на звездную  
полночь,  
лучистые гребни, литые алмазные чаши.  
Вот Ковшик. Он что-то знакомое сразу  
напомнил.  
Вот Путь Кисло-Млечный — космический  
брат простокваши.*

**Дактиль — 100 100 100 100 100**

*Нам бы испить простокваши из ковшика темного,  
хлебца отведать, да, верно, затеюшки плакали.  
Нет ни питья, ни горбушек у неба бездомного,  
Только для жалоб пригодны печальные дактили.*

**Анапест — 001 001 001 001 001**

*Пятистопный анапест рожден для невучих чудес.  
Не напрасно кружится у всех от него голова.  
И пока облака снегопад опускают с небес,  
мы бесшумно покинем молочные те острова.*

