

Междисциплинарная программа развивающего обучения

“Одаренный ребенок”

РАБОЧАЯ ТЕТРАДЬ

Школа _____

Класс _____

фамилия и имя ученика (ученицы)



Сборник
части 1-3

**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

Снопина Елена Владимировна

Тимофеева Ирина Юрьевна

Чельшева Кира Сергеевна

Шумакова Наталья Борисовна, кандидат психологических наук

P13 **Рабочая тетрадь для учащихся. Собрание 6 (Части 1–3) / Сост.: учителя-экспериментаторы школы-лаборатории № 1624 «Созвездие». — М.: УЦ «Перспектива», 1999. — 93 с.**

ISBN 5-7744-0053-0

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 5-7744-0053-0

© Шумакова Н.Б., 1999

© УЦ «Перспектива», 1999

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

Бумага офсетная. Усл. п. л. 6. Тираж 3000 экз. Заказ 46

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.



Междисциплинарная программа развивающего обучения
«Одаренный ребенок»

РАБОЧАЯ ТЕТРАДЬ

Собрание 6

Части 1–3

УЦ «Перспектива»
1999



СТР.

ЧАСТЬ 1

1-1. Смеси и химические соединения	5
1-2. Виды изображения земной поверхности	7
1-3. Карта — это система	9
1-4. Азимутальная проекция	11
1-5. Коническая проекция	13
1-6. Поликоническая проекция	15
1-7. Географическая оболочка	17
1-8. Географическая оболочка — объект изучения физической географии	19
1-9. Взаимосвязи в географической оболочке	21
1-10. Закономерности природы в пословицах народов мира	23
1-11. Проект идеального города	25
1-12. Координатная плоскость	27
1-13. Сокровища Флинта (1)	29
1-14. Сокровища Флинта (2)	31
1-15. Полярные координаты	33
1-16. Определение местонахождения точки	35
1-17. Загадочная автобиография	37
1-18. Понятие множества	39
1-19. Строение растительной клетки	41
1-20. Растительное сообщество	43
1-21. Попробуйте перевести	45
1-22. Языковая система	47
1-23. Рождение некоторых фразеологизмов	49
1-24. Европа к IV веку н.э.	51

ЧАСТЬ 2

2-1. Атом и клетка	53
2-2. Придумайте физический прибор	55
2-3. Функции городов	57
2-4. Сельские населенные пункты и их функции	59
2-5. От мифа к ...	61
2-6. Илья Муромец	63
2-7. Попробуем пофантазировать	65
2-8. Образование варварских королевств	67

ЧАСТЬ 3

3-1. Я и окружающий мир	69
3-2. Микро- и макросистемы	71
3-3. Соль и ее свойства	73
3-4. Соль в разных системах	75
3-5. Соль в традициях и суевериях	77
3-6. Магические квадраты из домино	79
3-7. Магическая звезда	81
3-8. Как мы воспринимаем текст	83
3-9. Звукоподражательные слова в разных языках	85
3-10. Тайны перевода	87
3-11. Русские народные песни	89
3-12. Византия в IV–VI веках	91
3-13. Франкская держава в VII–IX веках	93

СМЕСИ И ХИМИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ

Выполнив это задание, вы сможете лучше уяснить смысл понятия «система».

Задание: Прочитайте текст «Простые и сложные вещества» (Книга для чтения, ч. 1–5). Проведите сопоставление смеси и химического соединения, ответив на вопросы, которые содержатся в таблице.

ВОПРОСЫ	СОПОСТАВЛЕНИЕ	
	СМЕСИ	ХИМИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ
1. Чем отличаются по составу смеси от химических соединений?		
2. Сопоставьте свойства смеси и химического соединения?		
3. Какими способами можно разделить на составляющие компоненты смеси и химические соединения?		

1. Можем ли мы считать смесь элементов системой? Почему? _____

2. Можем ли мы считать химическое соединение системой? Почему? _____

**РАБОЧИЙ ЛИСТ
№1-2**

**ВИДЫ ИЗОБРАЖЕНИЯ
ЗЕМНОЙ ПОВЕРХНОСТИ**

Задание: Изучите различные виды изображения земной поверхности. Подумайте и запишите критерии, по которым можно сравнить эти виды изображения земной поверхности. С помощью предложенных вами критериев оцените достоинства и недостатки каждого вида. Выделите наиболее удобные для изучения земной поверхности.

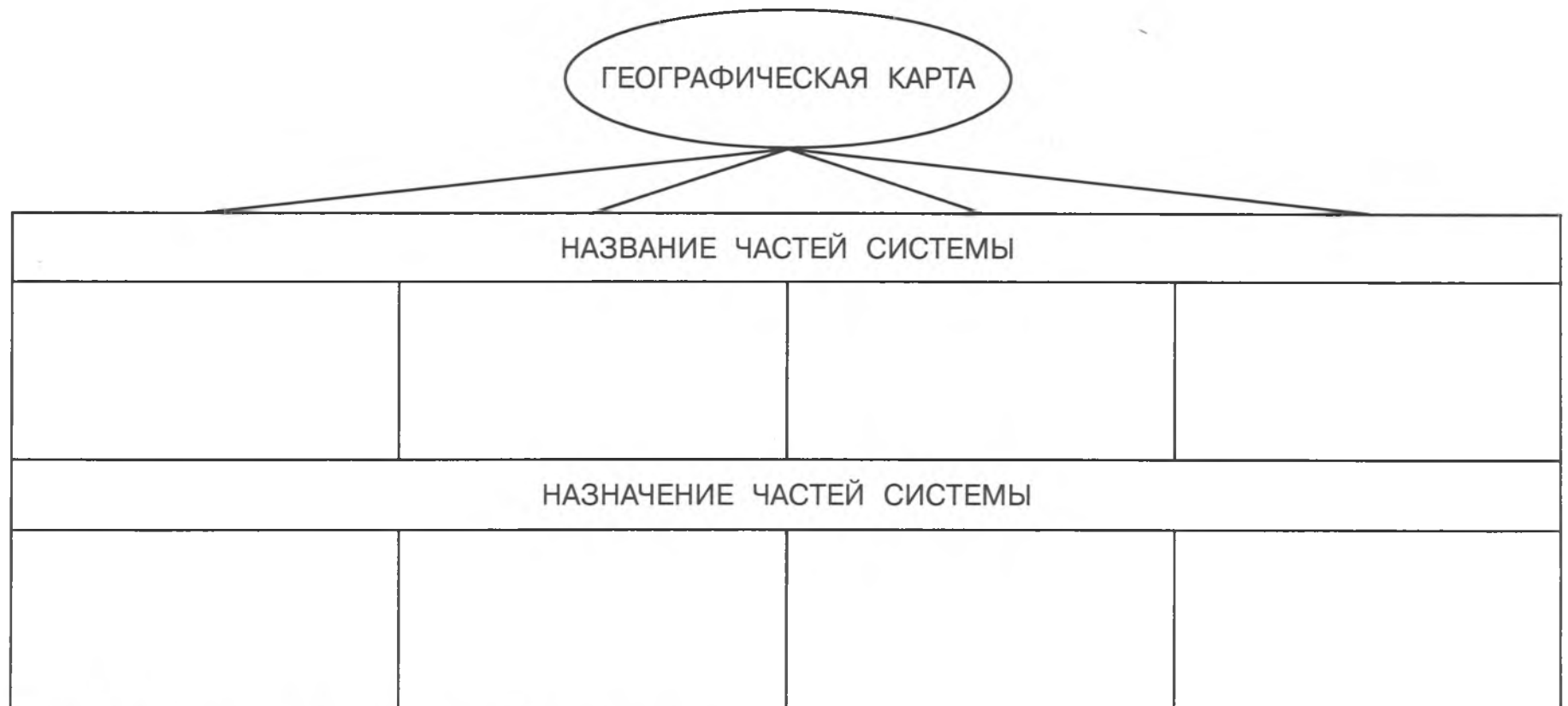
ВИДЫ ИЗОБРАЖЕНИЯ ЗЕМНОЙ ПОВЕРХНОСТИ	КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ	СУММА БАЛЛОВ
РИСУНОК		
ФОТОГРАФИЯ		
АЭРОФОТОСНИМОК		
ПЛАН МЕСТНОСТИ		
ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ КАРТА		
ГЛОБУС		

Заключение: _____

РАБОЧИЙ ЛИСТ
№1-3

КАРТА – ЭТО СИСТЕМА

Задание: Изучите текст «Карта — основной язык географии» (Книга для чтения, ч. 1—5) и покажите в виде схемы, что представляет собой карта как система.



Сделайте заключение о том, каковы функции карты: _____

Задание 3: Пользуясь глобусом и картой, вычислите расстояния, соответствующие сторонам выделенных вами клеток, разными способами: в градусах; в километрах, пользуясь градусной сеткой; в километрах, пользуясь масштабом. Результаты зафиксируйте в таблице.

	КАРТА	ГЛОБУС
В градусах		
В километрах, пользуясь градусной сеткой		
В километрах, пользуясь масштабом		

Задание 4: Сделайте заключение о том, какие искажения есть на данной карте.

Разместите геометрические фигуры на контурной карте так, чтобы они показывали степень искажения на карте, выполненной в данной проекции.

Примечание: Соотношение геометрических фигур и степени искажения таково:

- отсутствие искажения
- небольшие искажения
- значительные искажения

Задание 3: Пользуясь глобусом и картой, вычислите расстояния, соответствующие сторонам выделенных вами клеток, разными способами: в градусах; в километрах, пользуясь градусной сеткой; в километрах, пользуясь масштабом. Результаты зафиксируйте в таблице.

	КАРТА	ГЛОБУС
В градусах		
В километрах, пользуясь градусной сеткой		
В километрах, пользуясь масштабом		

Задание 4: Сделайте заключение о том, какие искажения есть на данной карте.

Разместите геометрические фигуры на контурной карте так, чтобы они показывали степень искажения на карте, выполненной в данной проекции.

Примечание: Соотношение геометрических фигур и степени искажения таково:

- отсутствие искажения
- небольшие искажения
- значительные искажения

Задание 3: Пользуясь глобусом и картой, вычислите расстояния, соответствующие сторонам выделенных вами клеток, разными способами: в градусах; в километрах, пользуясь градусной сеткой; в километрах, пользуясь масштабом. Результаты зафиксируйте в таблице.

	КАРТА	ГЛОБУС
В градусах		
В километрах, пользуясь градусной сеткой		
В километрах, пользуясь масштабом		

Задание 4: Сделайте заключение о том, какие искажения есть на данной карте.

Разместите геометрические фигуры на контурной карте так, чтобы они показывали степень искажения на карте, выполненной в данной проекции. Воспользуйтесь известными вам условными обозначениями (см. рабочие листы № 1–4, 1–5).

Задание 5: Сделайте заключение о преимуществах и недостатках карт, выполненных в разных проекциях.

	АЗИМУТАЛЬНАЯ ПРОЕКЦИЯ	КОНИЧЕСКАЯ ПРОЕКЦИЯ	ПОЛИКОНИЧЕСКАЯ ПРОЕКЦИЯ
ПРЕИМУЩЕСТВА			
НЕДОСТАТКИ			

РАБОЧИЙ ЛИСТ
№1-7

ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ ОБОЛОЧКА

Задание: Изучите текст «Географическая оболочка» (Книга для чтения, ч. 1–5).

Покажите строение географической оболочки в виде рисунка. Сделайте соответствующие надписи.

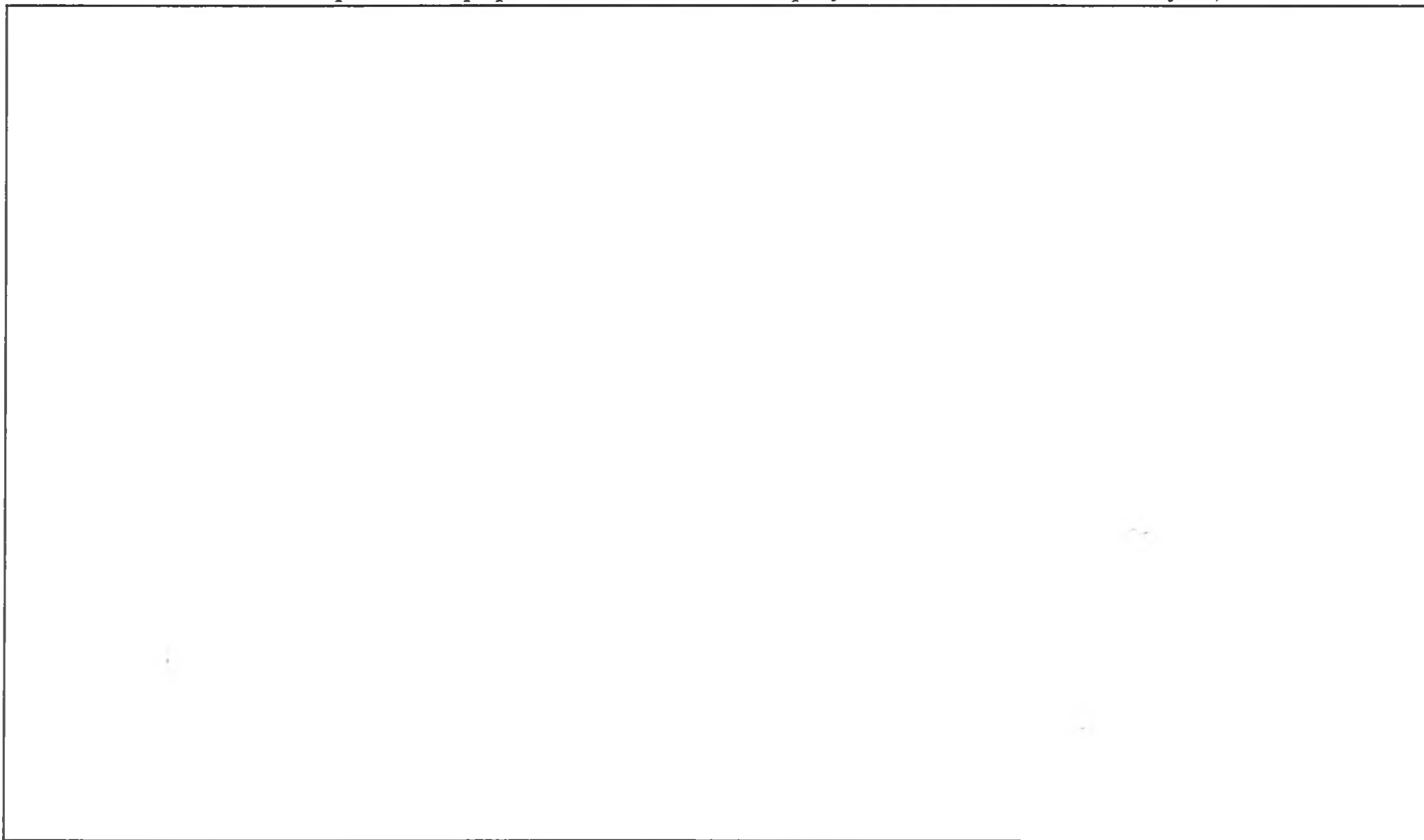


Рисунок «Географическая оболочка»

РАБОЧИЙ ЛИСТ
№1-8

ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ ОБОЛОЧКА — ОБЪЕКТ ИЗУЧЕНИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ ГЕОГРАФИИ

Задание: 1. *Покажите на одной схеме строение географической оболочки, а на другой — структуру физической географии как науки.*

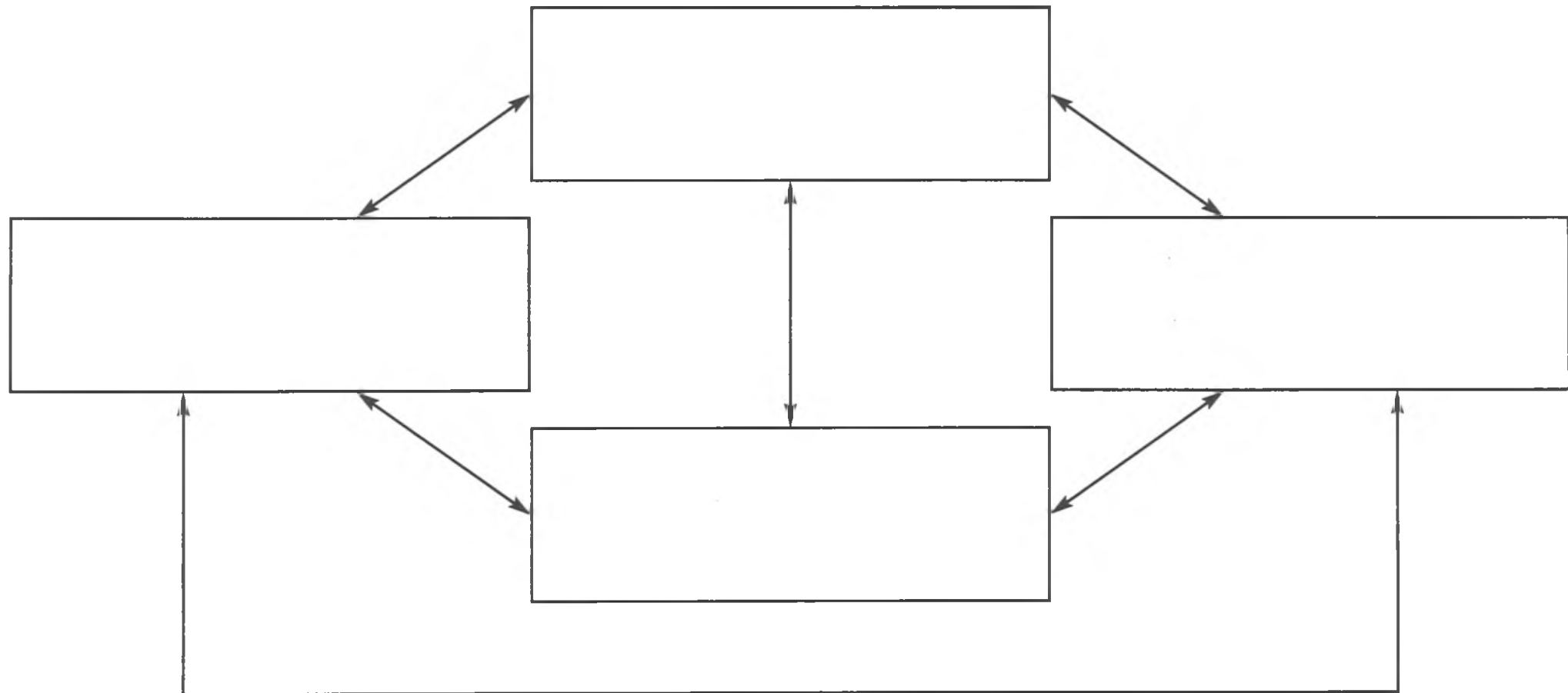
2. *Используя получившиеся схемы, сравните строение географической оболочки со структурой физической географии и сделайте заключение о соотношении естественных и искусственных систем.*

СХЕМА СТРОЕНИЯ ГЕОГРАФИЧЕСКОЙ ОБОЛОЧКИ

СТРУКТУРА ФИЗИЧЕСКОЙ ГЕОГРАФИИ

Заключение: _____

Задание: Изучите текст «Географическая оболочка». Докажите, что географическая оболочка — это система. Доказательство представьте в виде схемы (впишите в прямоугольники названия составных частей географической оболочки, а вдоль стрелок покажите, как они связаны).



Заключение: _____

ЗАКОНЫ ПРИРОДЫ В ПОСЛОВИЦАХ НАРОДОВ МИРА

Многие законы развития природы были осознаны людьми еще в древности и нашли свое отражение в пословицах, поговорках, приметах.

Задание: *Поразмышляйте, о каких особенностях географической оболочки идет речь в данных пословицах.*

1. Малые ветры, собравшись воедино, образуют тайфун (вьетнамская)

1.

2. Вечные снега и те сдвигаются (осетинская)

2.

3. Океан не пренебрегает и малыми речками (японская)

3.

4. И пыль может образовать горы (японская)

4.

5. Не будет воды — не будет и травы (таджикская)

5.

6. Роса не дождь, но тоже полезна (грузинская)

6.

7. Даже море меняет место (осетинская)

7.

8. С ветру пришло и на ветер уйдет (русская)

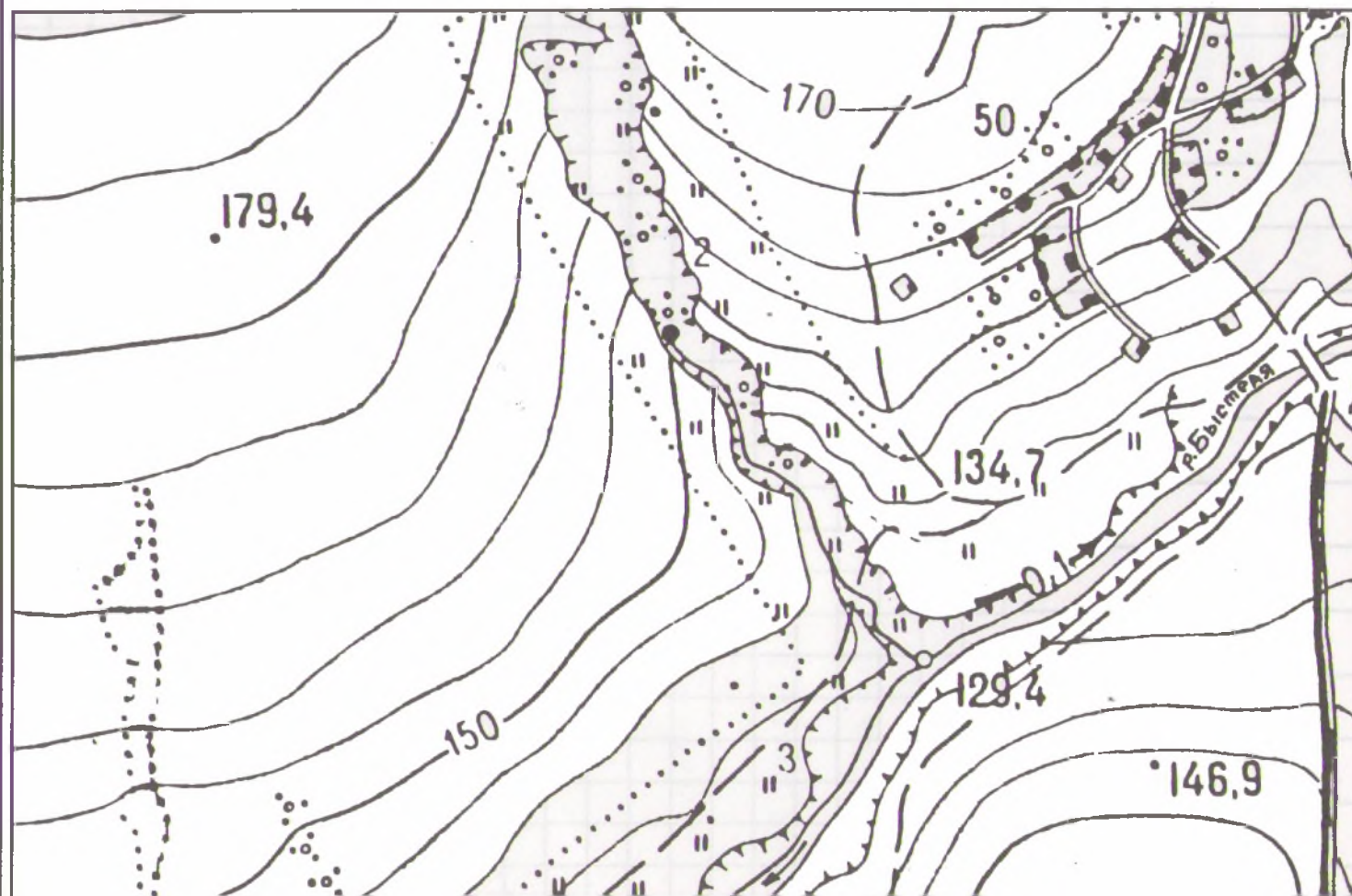
8.



Задание: Для выполнения этого задания вам необходимо внимательно прочитать текст «Что такое город?» (Книга для чтения, ч. 1–5). Изучите предложенный план местности и придумайте генеральный план для строительства такого города, который был бы удобен для жителей и не нарушал природной гармонии.

Проект города _____

Условные знаки:



СОКРОВИЩА ФЛИНТА (1)

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

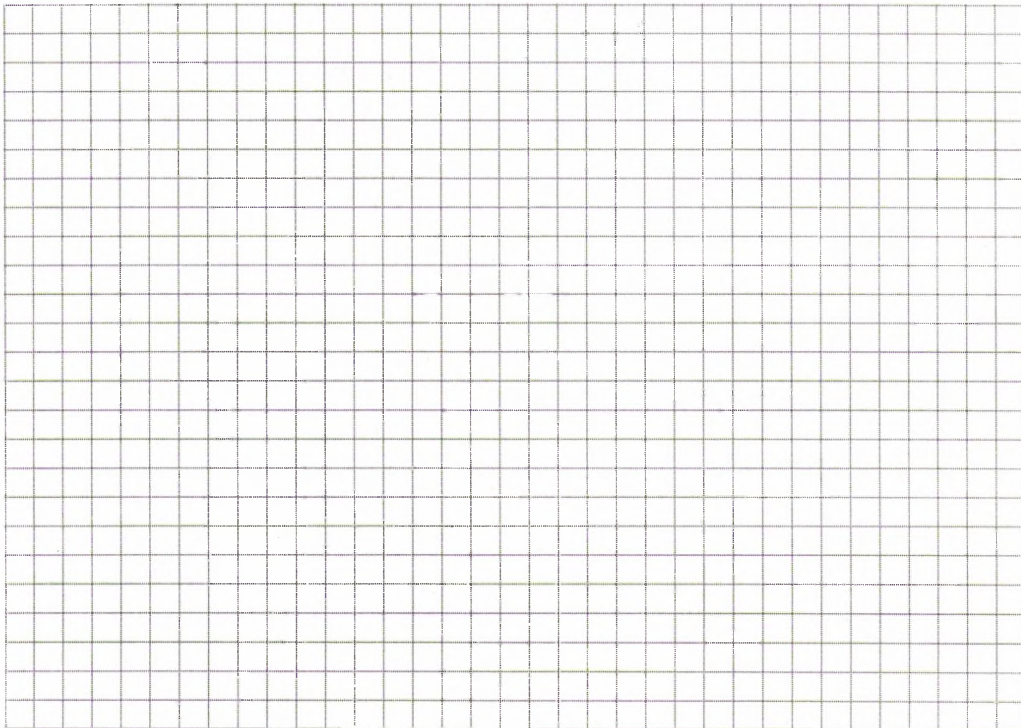
На острове сокровищ была пещера, в которой капитан Флинт спрятал свои сокровища. Вход в пещеру был тщательно замаскирован, и найти его мог только старый пират Бен Ган. Перед смертью Бен Ган решил оставить для потомков зашифрованное письмо — описание пути, ведущего к месту, где был спрятан клад.

Поскольку старый пират получил в свое время неплохое образование, он воспользовался методом координат. Он взял карту острова, нарисовал на ней оси координат, выбрал единичный отрезок. В качестве главных ориентиров он указал координаты четырех дубов: $(3;5)$, $(-2;7)$, $(-3;4)$, $(3;-1)$.

Клад находился в точке пересечения прямых, соединяющих первый и третий, второй и четвертый дубы.

Задание: 1. Нарисуйте оси координат (за единицу можно выбрать две клетки).

2. Постройте точки, соответствующие местонахождению дубов, и определите координаты пещеры с сокровищами.



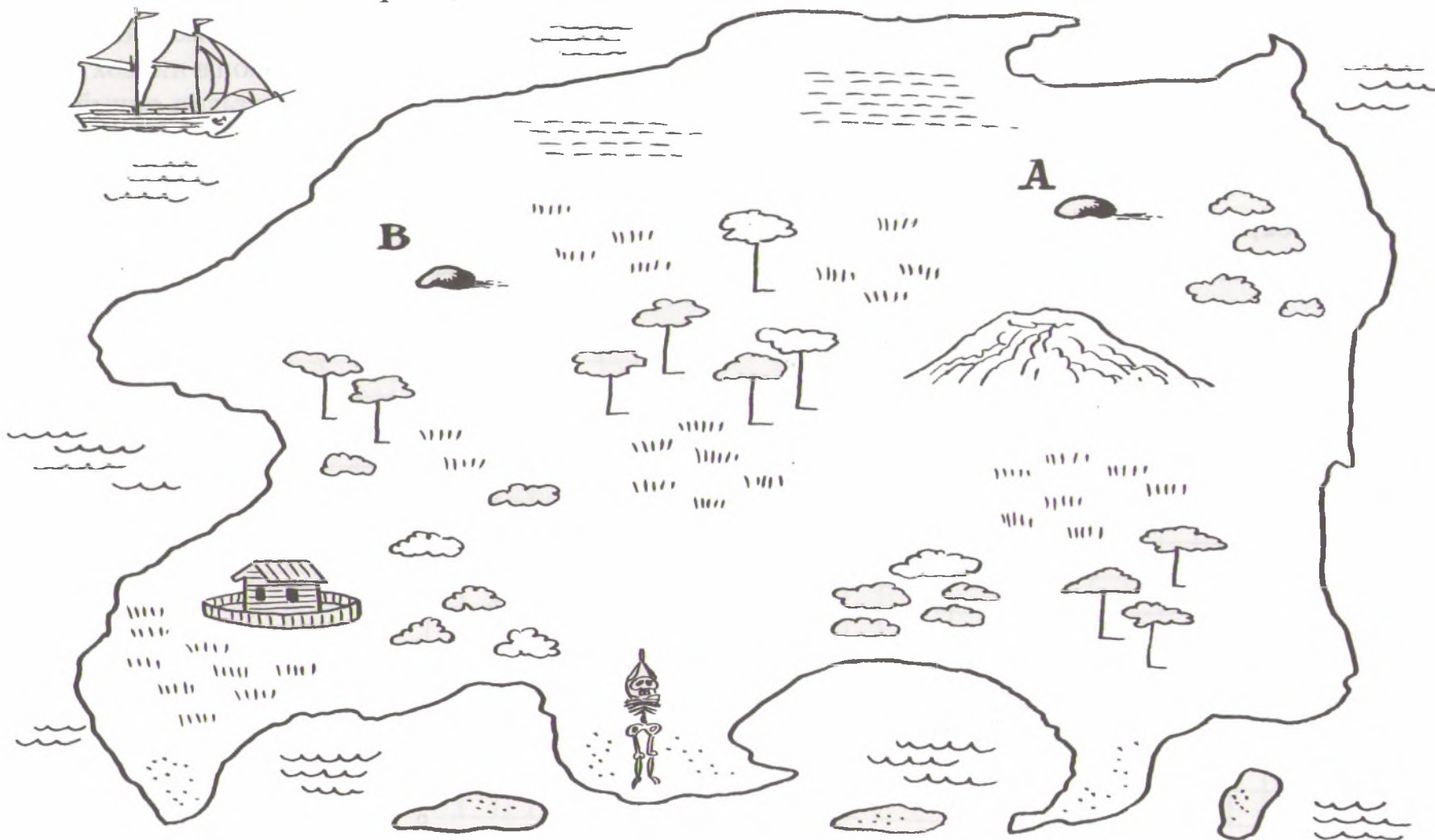
СОКРОВИЩА ФЛИНТА (2)

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

Сокровища Флинта были спрятаны на разных островах. При этом для шифровки места клада неоднократно использовался метод координат. Современные искатели сокровищ не располагают подлинной картой, но они знают, что камни на этой карте имели координаты $A(2;1)$, $B(11;2)$, а координаты клада $(8,5;6)$.

Задание: 1. Введите систему координат (подумайте, как это лучше сделать).

2. Отметьте на карте местоположение клада.



ПОЛЯРНЫЕ КООРДИНАТЫ

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

Полярные координаты являются одним из способов задания координат на плоскости, хотя и реже используемым, но достаточно полезным и практически и теоретически.

На плоскости указывается точка O , которая будет называться полюсом, выходящий из этой точки луч — полярная ось, на которой отмечена точка, находящаяся на расстоянии 1 от O . Кроме того, задается направление вращения вокруг O .

Таким образом, каждая точка плоскости задается двумя полярными координатами: углом и расстоянием. Например, на рис. 1 отмечены точки $(0^\circ; 3)$, $(30^\circ; 2)$, $(90^\circ; 1)$, $(135^\circ; 4)$.

Если вы ходили в поход, то знакомы с таким понятием, как азимут. Оказывается, туристы обычно пользуются в походах полярными координатами, а азимут — это угол между направлением на север и направлением на некоторый предмет из точки, где находится турист.

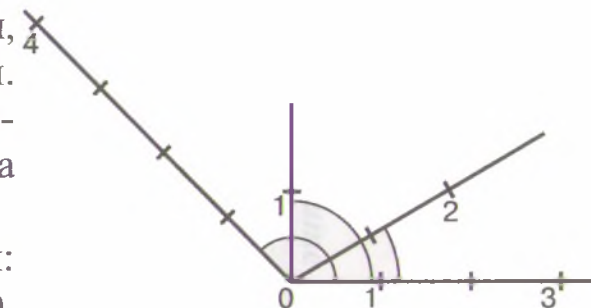


Рис. 1

- Задание: 1.** Изобразите на рис. 2 в полярных координатах точки: $A(10^\circ; 2)$, $B(130^\circ; 2)$, $C(20^\circ; 3)$, $E(200^\circ; 3)$, $K(290^\circ; 1)$.
- 2.** Назовите полярные координаты палатки относительно дерева (туриста), зная полярные координаты дерева (рис. 3).

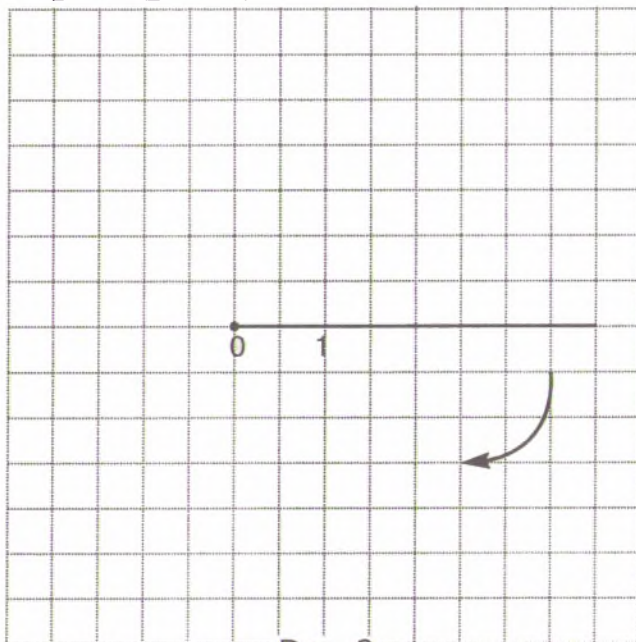


Рис. 2

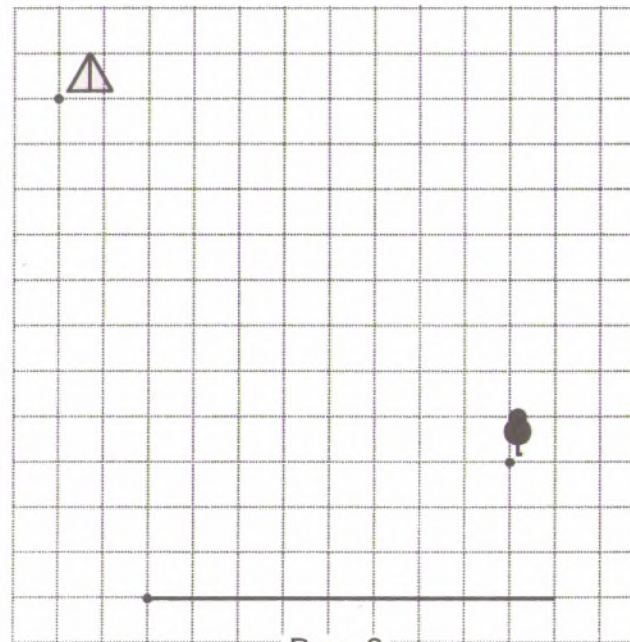


Рис. 3

ОПРЕДЕЛЕНИЕ МЕСТОНАХОЖДЕНИЯ ТОЧКИ

Задание 1: Рассмотрите прямоугольную систему координат (рис. 1) и ответьте на вопросы:

Как обозначена горизонтальная ось?

Как обозначена вертикальная ось?

Чему равен единичный отрезок?

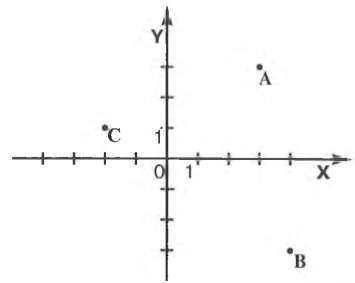


Рис. 1

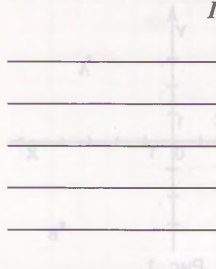
Задание 2: Определите координаты точек A, B, C. _____

А теперь опишите последовательность действий при определении положения точек.

Задание 3: Рассмотрите карту полушарий в географическом атласе для 6 класса. Сравните градусную сетку на этой карте с прямоугольной системой координат.

СХОДСТВА	РАЗЛИЧИЯ

- Задание 4:**
- 1.** Учите выявленные различия между прямоугольной системой координат и градусной сеткой карты при выполнении следующего задания.
 - 2.** По аналогии с описанием последовательности действий при определении координат точек в прямоугольной системе координат предложите план определения географических координат.
 - 3.** Проверьте результаты своей работы по материалам учебника (География. 6 кл. Герасимова Т.П., Грюнберг Г.Ю., Неклюкова П.П., М., 1990, § 12–13).



Blank lined area for writing the answer to task 2.

Задание 5: Рассмотрите карту, содержащую географическую сетку и прямоугольную систему координат. Какие различия вы заметили?

РАЗЛИЧИЯ	СХОДОСТВА

ЗАГАДОЧНАЯ АВТОБИОГРАФИЯ

- Задание:**
1. Прочитайте текст «Различные системы счисления» (Книга для чтения, ч. 1–5).
 2. Определите, в какой системе счисления чудак-математик изобразил числа в тексте «Загадочная автобиография».
 3. Запишите числа в привычной для нас десятичной системе счисления.
 4. Постарайтесь восстановить истинный смысл автобиографии.

ЗАГАДОЧНАЯ АВТОБИОГРАФИЯ

В бумагах одного чудака-математика была найдена его автобиография. Она начиналась следующими строками: «Я окончил курс университета 44-х лет от роду. Спустя год, 100-летним молодым человеком, я женился на 34-летней девушке. Незначительная разница в возрасте – всего 11 лет – способствовала тому, что мы жили общими интересами и мечтами. Спустя немного лет у меня была уже и маленькая семья из 10 детей. Жалования я получал в месяц всего 200 рублей, из которых $\frac{1}{10}$ приходилось отдавать сестре, так что мы с детьми жили на 130 рублей в месяц» и т.д.

- Задание:** 1. Прочитайте текст «Понятие множества» (Книга для чтения, ч. 1–5).
 2. Из предложенных ниже элементов составьте различные множества. Запишите их. Укажите признак, по которому вы объединили элементы в данные множества.

Элементы: треугольник; круг; 10; Швеция; квадрат; 11; 30; Финляндия; 27; 13; прямоугольник; 17; Канада; семиугольник; 19; Норвегия; 24.

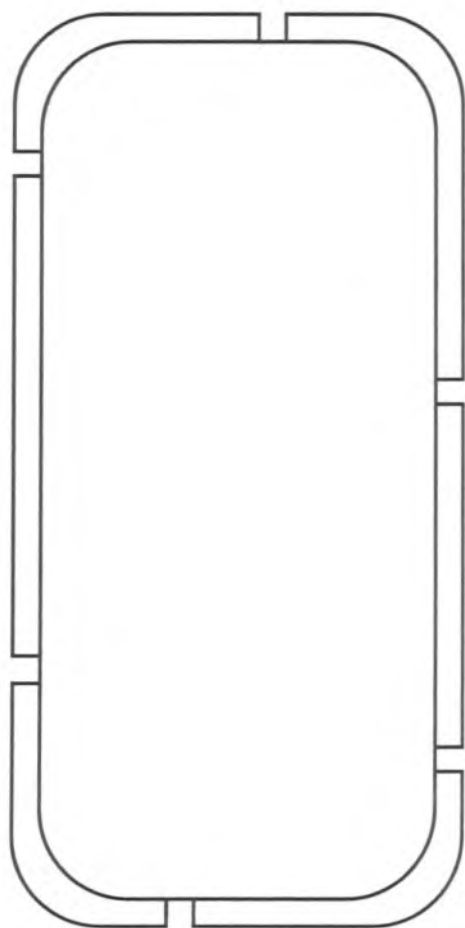
МНОЖЕСТВО	ПРИЗНАК

3. Придумайте свои примеры множеств, запишите их.

Задание: Докажите, что растительная клетка является биологической системой. Используйте для этого микроскоп, микропрепараты и материалы учебника.

Ход исследования:

1. Рассмотрите под микроскопом клетки разных растительных организмов (клетки кожицы чешуи лука, клетки листа элодеи и др.). Выявите отличия между клетками различных частей (органов) разных растительных организмов и объясните, с чем связаны различия в строении.
2. Зарисуйте органоиды клетки, которые вы увидели под микроскопом, и подпишите их названия.



3. Опишите функции органоидов растительной клетки, заполнив таблицу:

ОРГАНОИДЫ РАСТИТЕЛЬНОЙ КЛЕТКИ	ФУНКЦИИ
1.	
2.	
3.	
4.	
5.	
6.	

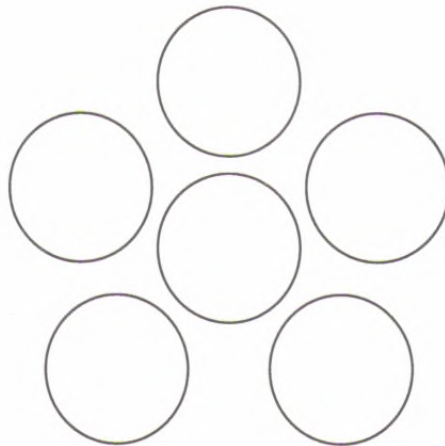
Сделайте заключение о том, является ли растительная клетка биологической системой и почему.

Задание: Докажите, что растительное сообщество является биологической системой.

1. Используя материал учебника биологии (Корчагина В.А. «Биология: растения, бактерии, грибы, лишайники», М., 1992, § 57, 58), выделите части растительного сообщества.

Название растительного сообщества:

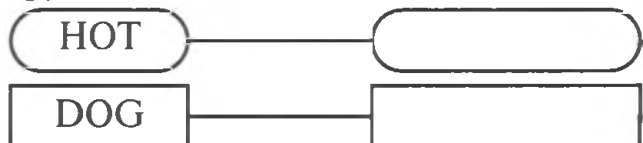
2. Составьте схему взаимовлияний растений в данном растительном сообществе, а также укажите влияние экологических факторов живой и неживой природы на растительное сообщество.



3. Сделайте заключение: _____

I

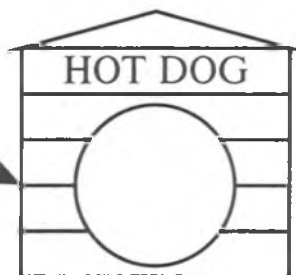
1. Переведите слова на русский язык



2. «On their evenings off they went to Corey Island and with great pleasure ate HOT DOG».

Постарайтесь подобрать наиболее точный вариант перевода фразеологизма:

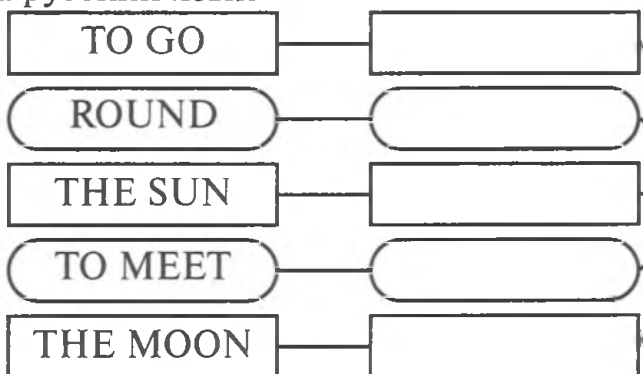
Дайте русский дословный перевод выражения:



Сравните результат дословного и литературного перевода и сделайте вывод о том, как изменяется смысл выражения в зависимости от его включения в систему.

II

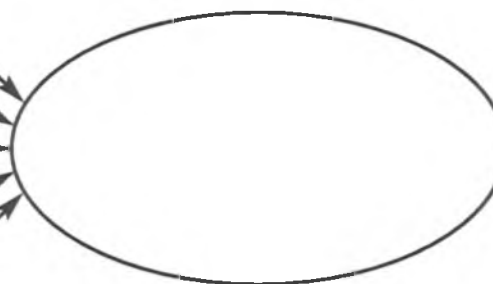
1. Переведите слова на русский язык



2. «The best bus to go is number 63, a number 82 will also take you there, but it goes all round the sun to meet the moon».

Постарайтесь подобрать наиболее точный вариант перевода фразеологизма:

Дайте русский дословный перевод выражения:



Задание 1: Рассмотрите таблицу. Впишите в графу 1 названия разделов науки о языке, которые изучают определенные языковые единицы (они указаны в графе 2), а в графу 3 запишите примеры языковых единиц.

1. Раздел науки о языке	2. Языковые единицы	3. Примеры
	Звуки и буквы	
	Значимые части слова	
	Способы словообразования	
	Слова	
	Фразеологизмы	
	Части речи	
	Словосочетания	
	Простое предложение	
	Сложное предложение	

Задание 2: Прочитайте текст «Языковая система» (Книга для чтения, ч. 1–5). Выделите основные положения этого текста. Представьте в виде схемы (рисунка, таблицы) линейное и логоцентрическое строение языковой системы. Можете ли вы предложить свой вариант строения языковой системы?

Задание: Для выполнения этого задания вам необходимо прочитать текст «Что такое фразеологизм?» (Книга для чтения, ч. 1–5).

1. Делить шкуру неубитого медведя

1. Используя толковый словарь, выпишите все значения слов, составляющих фразеологизм:

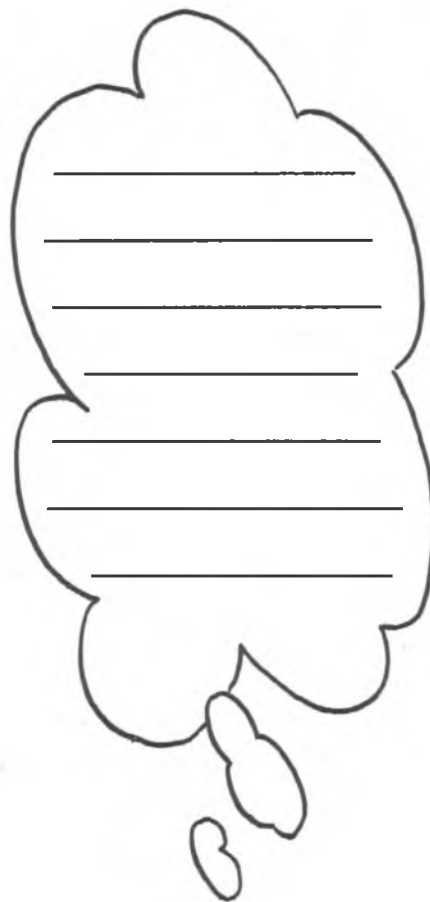
ДЕЛИТЬ

ШКУРА

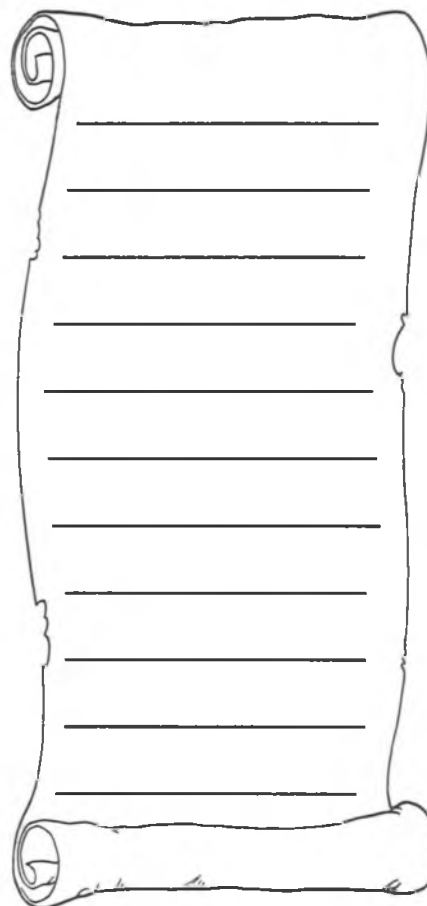
НЕУБИТЫЙ

МЕДВЕДЬ

2. На основании этих значений попробуйте объяснить значение фразеологизма:



3. Найдите во фразеологическом словаре значение этого выражения и запишите его:



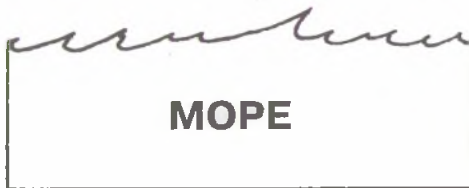
4. Выберите значения слов, которые помогают понять фразеологизм:

II. Капля в море

1. Используя толковый словарь, выпишите все значения слов, составляющих фразеологизм:

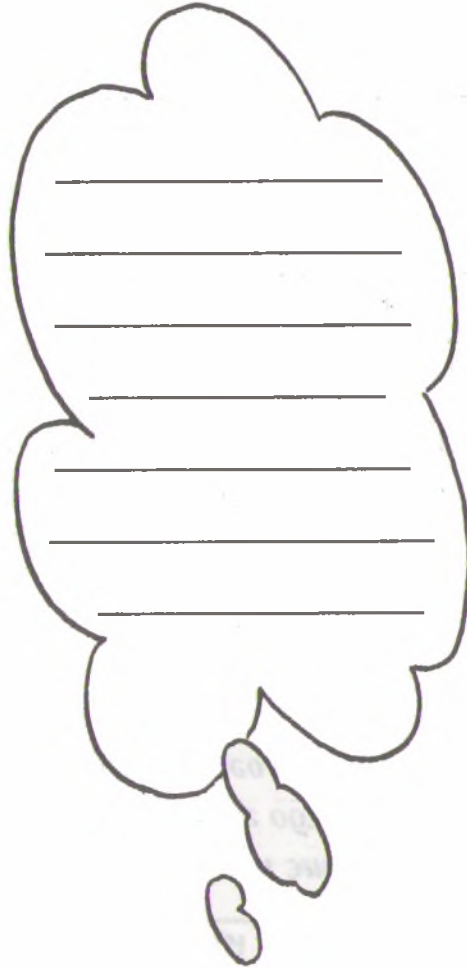


КАПЛЯ

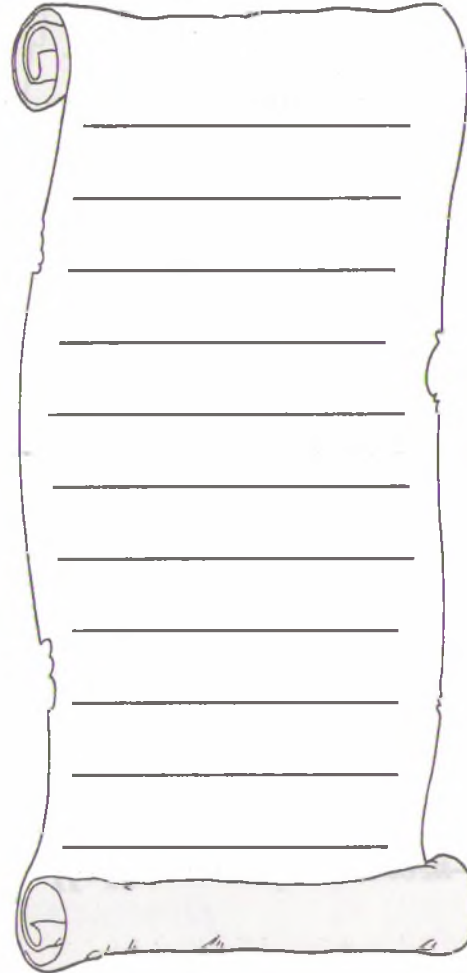


МОРЕ

2. На основании этих значений попробуйте объяснить значение фразеологизма:

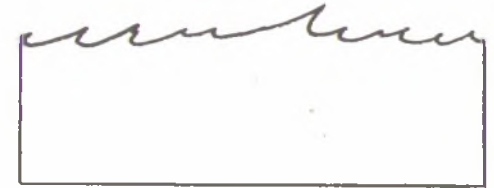


3. Найдите во фразеологическом словаре значение этого выражения и запишите его:



4. Выберите значения слов, которые помогают понять фразеологизм:





Сделайте заключение об особенностях образования значений фразеологизмов.

- Задание:**
1. Изучите образ жизни народов, населяющих Европу в IV веке — римлян, германцев, кельтов, славян, греков...
 2. Определите, к какому из понятий — цивилизация или варварство — его можно отнести.
 3. Сделайте заключение о том, можно ли рассматривать образ жизни народов (цивилизацию и варварство) как систему.

	ЦИВИЛИЗАЦИЯ	ВАРВАРСТВО
Кто они? Где жили?		
Общественный строй (государство, семья, община).		
Достижения в хозяйстве.		
Письменность, наука		
Верования, законы, обычай.		

Заключение (обоснуйте): _____

Задание 1: Прочитайте тексты «Молекула», «Разнообразие клеток» (Книга для чтения, ч. 1–5) и заполните таблицу.

СИСТЕМЫ	АТОМ (МОЛЕКУЛА)	КЛЕТКА МНОГОКЛЕТОЧНОГО ОРГАНИЗМА
Краткое описание системы		
Функции, выполняемые данной системой		

Задание 2: Найдите отличия в функциях, выполняемых данными системами. Какая из этих систем сложнее организована? _____

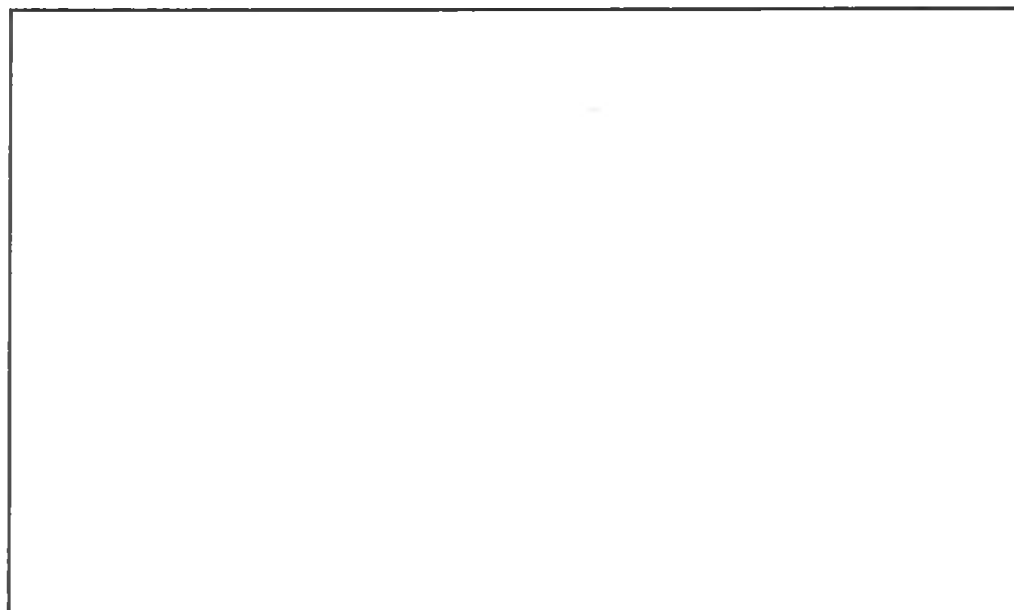
А в чем сходство между этими системами? Предложите пример искусственной системы, которая выполняла бы функцию, характерную для обеих систем. _____

Приведите пример искусственной системы, которая выполняла бы как можно больше функций, характерных для клетки. _____

РАБОЧИЙ ЛИСТ
№2-2

ПРИДУМАЙТЕ ФИЗИЧЕСКИЙ ПРИБОР

Задание: 1. Проведите опыты по электризации тел. Придумайте прибор для измерения степени электризации тел. Нарисуйте его. Опишите части придуманной вами системы.



2. Подумайте, как функция прибора определяет его строение. _____

3. Прочитайте текст «Электроскоп». Сравните свой прибор с электроскопом. Какой из них более удобный? _____

Задание: Прочитайте текст «Функции городов» (Книга для чтения, ч. 1–5). Определите, какие функции выполняет город Москва. Приведите факты для обоснования вашей точки зрения. Запишите их в соответствующей графе.

ФУНКЦИИ ГОРОДОВ

Градообслуживающие (обслуживающие население)	Хозяйственные	Административно-политические
1.	1.	1.
2.	2.	2.
3.	3.	3.

СЕЛЬСКИЕ НАСЕЛЕННЫЕ ПУНКТЫ* И ИХ ФУНКЦИИ

- Задание: 1.** *Используя условные знаки плана местности (см. Географический атлас для 6 класса), составьте план участка местности, на котором изображен поселок. Дайте ему название.*
- 2.** *Опишите функции, которые выполняет этот поселок.*

Поселок _____	Функции поселка
Условные знаки:	

* Сельское поселение — небольшой по численности населенный пункт, большая часть населения которого занята сельскохозяйственным трудом.

3. *Сделайте заключение о том, может ли изображенный вами населенный пункт выполнять функции промышленного и транспортного центра. Что необходимо для выполнения этих функций? _____*

- Задание:**
1. Прочитайте один из мифов народов мира.
 2. Подумайте, что послужило причиной создания мифа. Какое явление природы хотели объяснить люди, создавая этот миф?
 3. На основании этого мифа придумайте свою историю, пользуясь инструкцией, приложенной ниже.

Название мифа:

Цель создания:

Измените рассказ так, чтобы теперь он стал занимательным, предназначенным для того, чтобы «скоротать время».

Подумайте, что еще изменится?



Кратко запишите получившуюся историю.

Какой фольклорный жанр получился?
Почему? _____

ИЛЬЯ МУРОМЕЦ


Задание: *Используя план, расскажите об Илье Муромце. Подтвердите свой рассказ цитатами.*

РИСУНОК

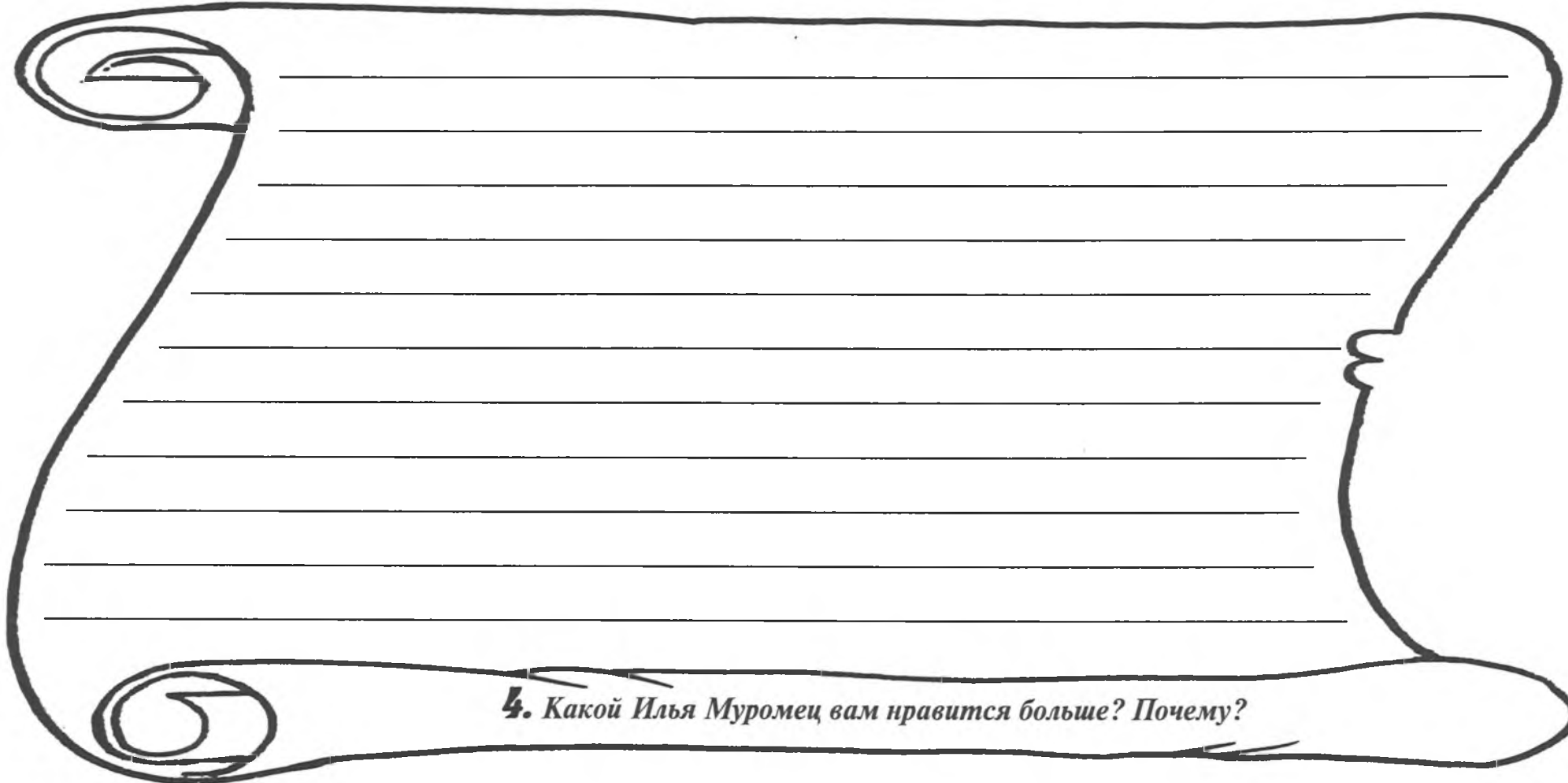
ПЛАН

ОТВЕТЫ

1. Старший или младший богатырь?
2. Происхождение богатыря.
3. Внешность, манера поведения.
4. Речь героя.
5. Поступки, особенности поведения.
Влияние на окружающих.
6. Отношение других героев к богатырю.

 *Почему Илья Муромец — один из самых любимых народных героев? Сделайте заключение о значении этого образа в фольклоре.*

- Задание:** 1. Прочитайте цикл былин об Илье Муромце. Подумайте, почему именно такой образ богатыря возник в фольклоре?
2. Измените главную функцию образа Ильи Муромца (допустим, главная задача этого образа — показать преданное служение князю, главное достоинство героя — послушание и верность князю, знание своего скромного места среди знатного окружения князя).
3. Напишите новую былинку.



4. Какой Илья Муромец вам нравится больше? Почему?

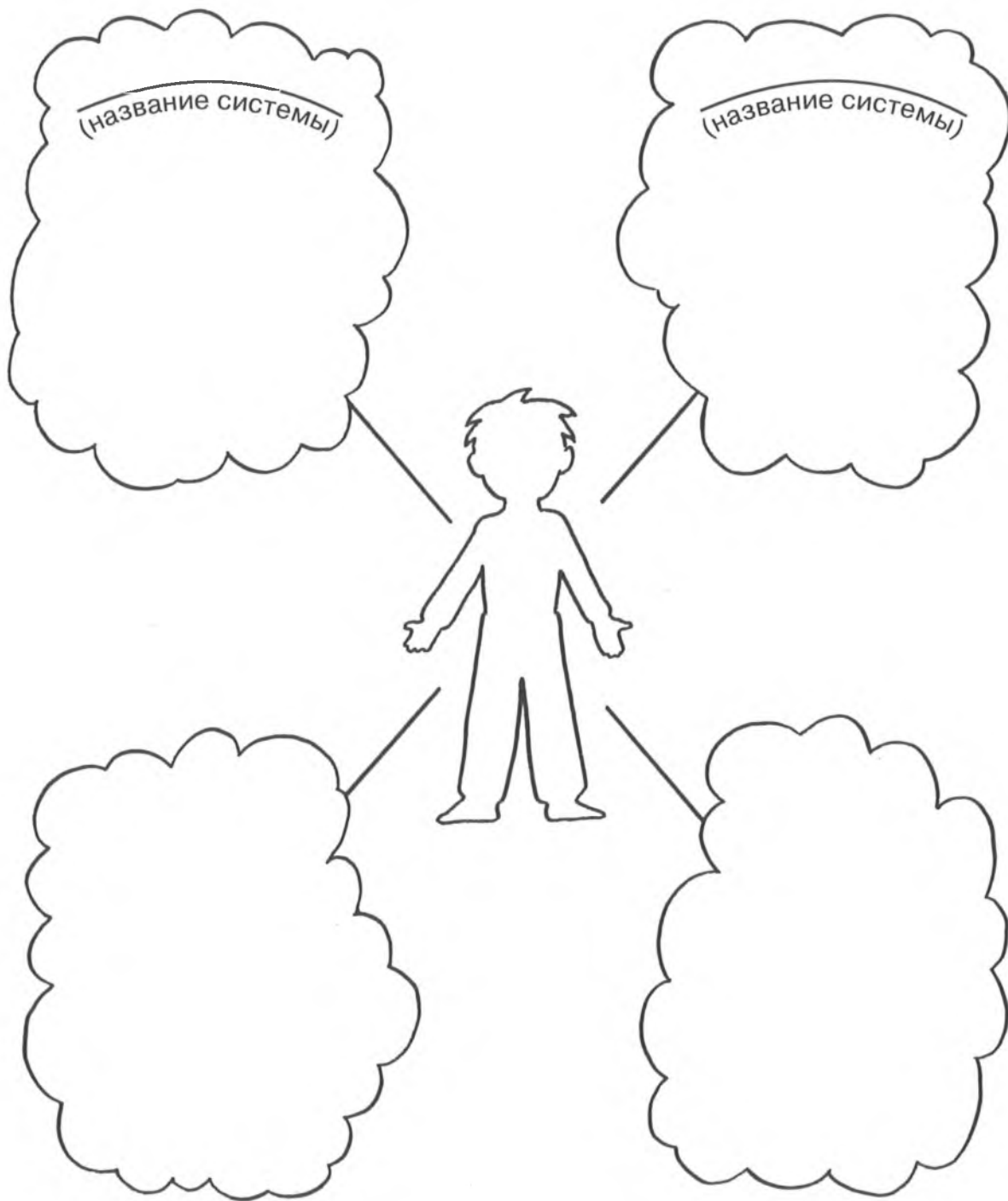
ОБРАЗОВАНИЕ ВАРВАРСКИХ КОРОЛЕВСТВ

- Задание:**
1. Изучите факты, рассказывающие о том, как германцы создавали на территории Европы свои государства.
 2. Покажите на фактическом материале, что изменилось в жизни народов Европы с образованием государств.
 3. Сделайте заключение о том, для чего понадобилось государство и какие функции оно выполняет.

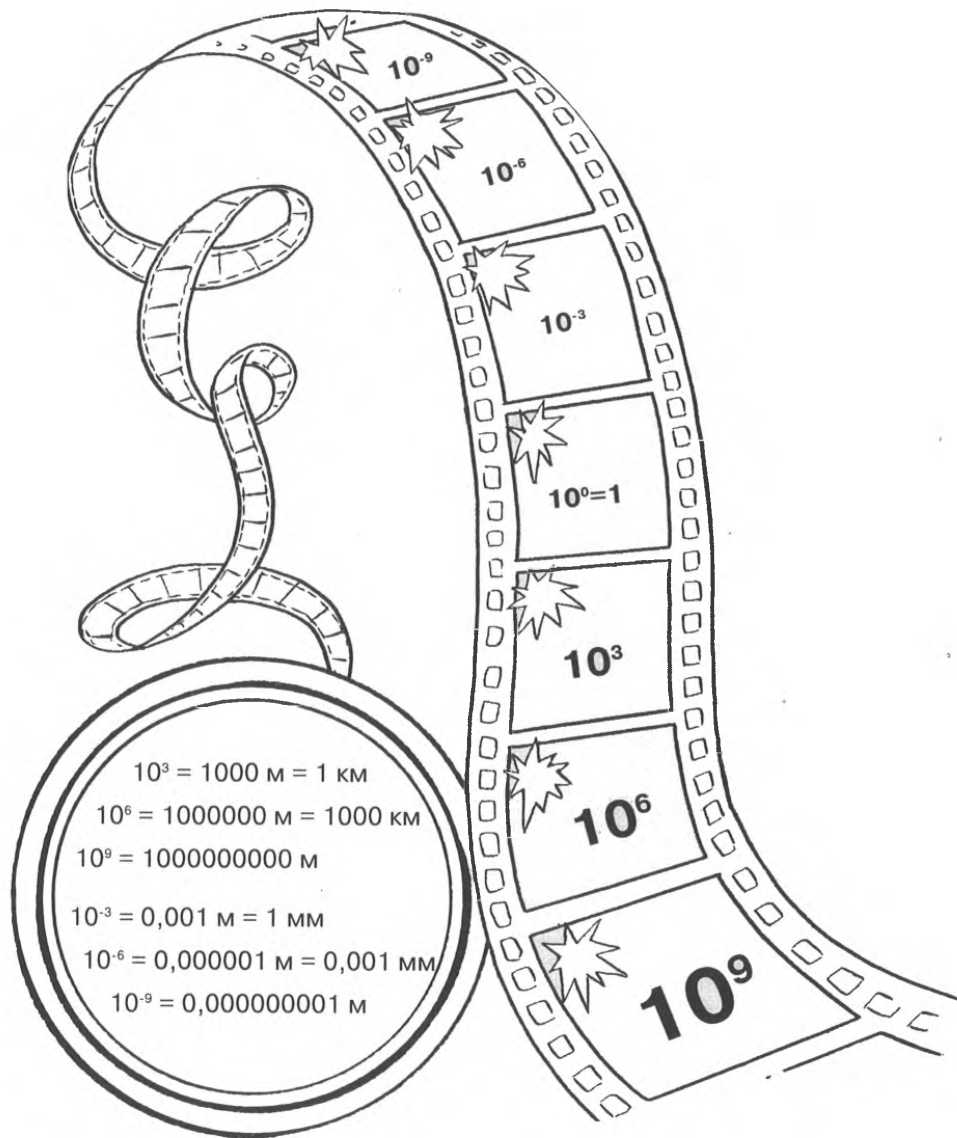
ГОСУДАРСТВА	ЗАВОЕВАНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ В ЖИЗНИ НАРОДОВ	
		германцы	покоренные народы
Королевство Теодориха Великого			
Королевство Франков			
Англосаксонские королевства			

Заключение: _____

Задание: Каждый человек в своей жизни является частью разных систем, например: школы, семьи, компании друзей и т.д. Выберите разные системы, частью которых вы являетесь, и опишите, какие особенности вашей личности проявляются в той или иной системе.



Задание: 1. Приведите примеры систем, размеры которых соответствуют тому или иному месту на «кинолентке». Запишите свои примеры.



2. *Отметьте те системы, которые являются частью других систем.*

Как вы думаете, имеет ли эта последовательность границы с той и с другой стороны?

Почему? _____

РАБОЧИЙ ЛИСТ
№3-3

СОЛЬ И ЕЕ СВОЙСТВА

Задание 1: Проведите небольшое лабораторное исследование соли как химического вещества и опишите свойства соли.

ПЛАН	ЗАДАНИЕ	РЕЗУЛЬТАТЫ
1. Вкус соли.	Попробуйте на вкус.	
2. Растворимость в воде и других жидкостях.	Бросьте кристаллик соли в воду, подсолнечное масло и т.п.	
3. Состав соли.	Поместите кристаллик соли в пламя спиртовки. Опишите цвет пламени. Найдите в дополнительной литературе, о чем говорит цвет пламени.	

Задание 2: Прочитайте текст «Соль как химическое соединение». Найдите и запишите следующие сведения о соли:

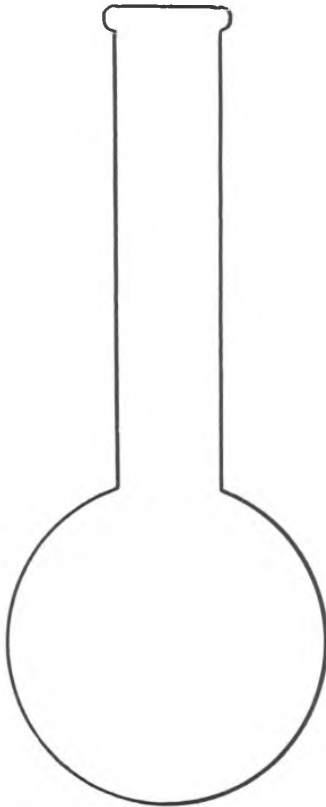
4. Химическая формула.	
5. Температура плавления.	
6. Температура кипения.	

РАБОЧИЙ ЛИСТ
№3-4

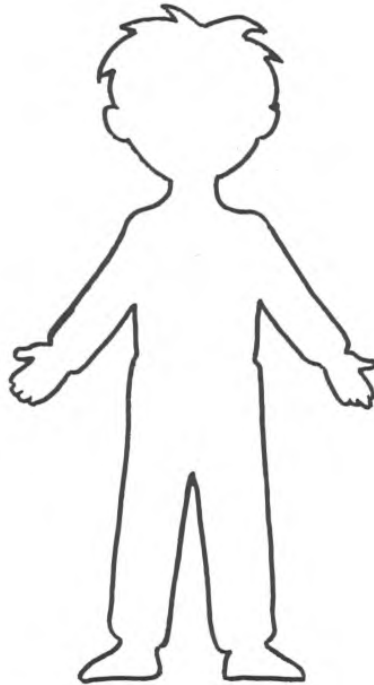
СОЛЬ В РАЗНЫХ СИСТЕМАХ

Задание: Изучите и выпишите те свойства соли, которые проявляются в рамках различных систем.

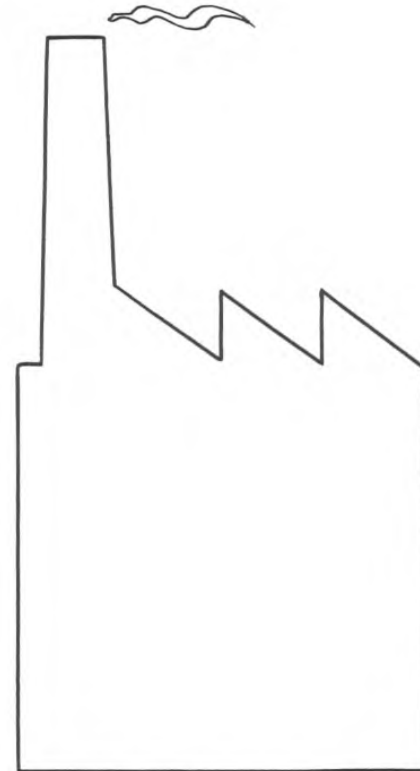
СОЛЬ КАК
ВЕЩЕСТВО



СОЛЬ В ОРГАНИЗМЕ
ЧЕЛОВЕКА



СОЛЬ В
ЭКОНОМИЧЕСКОЙ
СИСТЕМЕ



Задание: Изучите свойства соли, которые отражены в традициях и суевериях народов мира (см. текст «Многоликая соль», Книга для чтения, ч. 1–5). Объясните эти свойства, опираясь на знания, которые вы получили, изучая соль в различных системах.

1. _____

2. _____

3. _____

4. _____

5. _____

6. _____

1. _____

2. _____

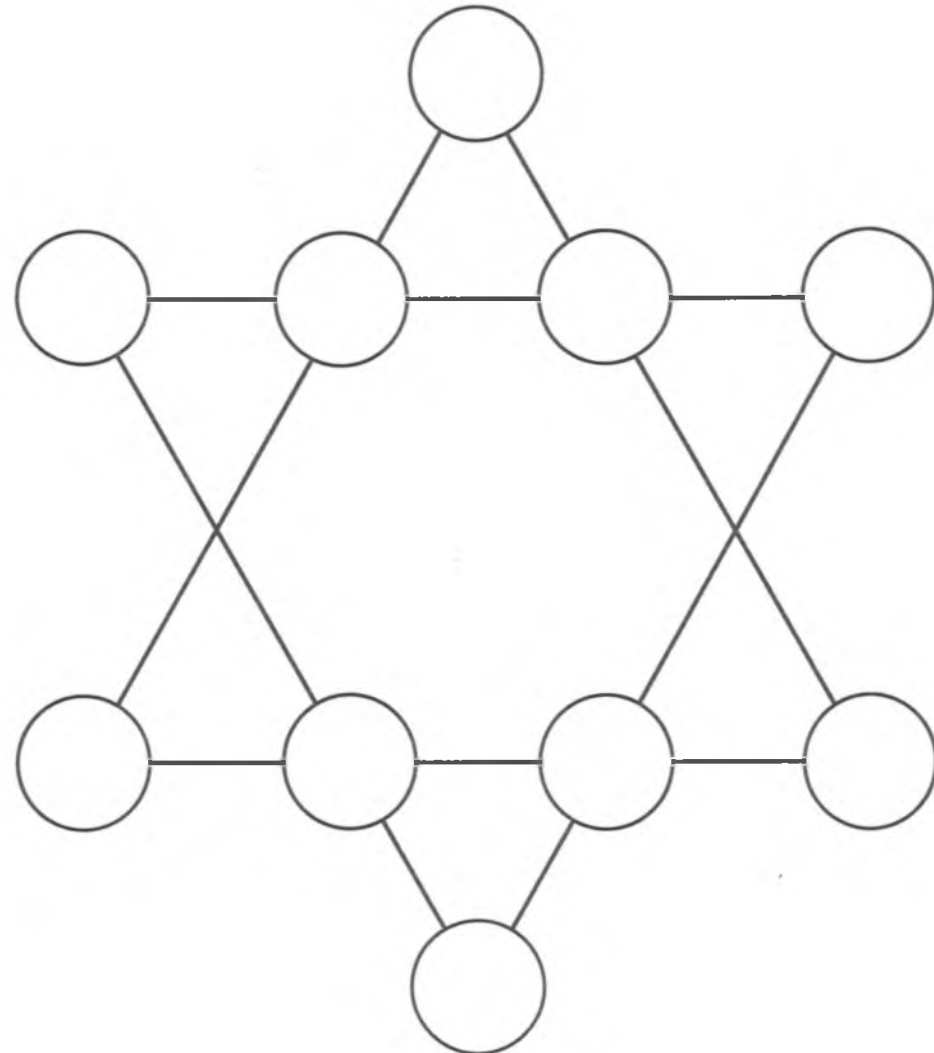
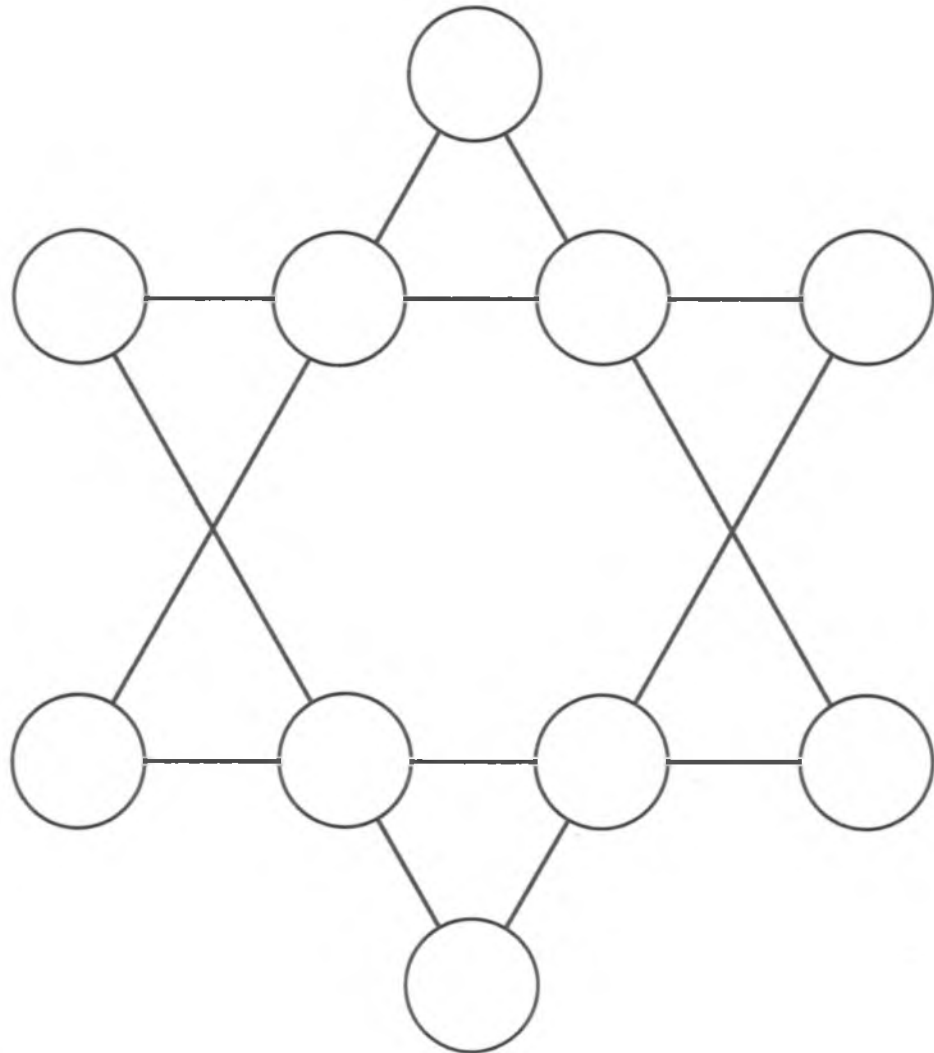
3. _____

4. _____

5. _____

6. _____

- Задание: 1.** В каждый круг звезды расставьте числа от 1 до 12 так, чтобы сумма чисел в каждом из шести рядов была равна 26.
- 2.** Найдите сумму чисел, расположенных на вершинах звезды. Если полученная сумма не равна 26, то постарайтесь усовершенствовать составленную вами звезду так, чтобы сумма чисел, расположенных на вершинах звезды, была равна 26.



Задание 1: *Опишите морфологические, фонетические, морфемные особенности слова КРЫЛО.*



КРЫЛО

Задание 2: *Какие еще особенности (синтаксические, лексические) вы можете отметить у слова КРЫЛО, прочитав предложение:*

Она становилась все больше и больше, совсем выросла, и уж можно было отчетливо разглядеть два крыла.



Задание 3: *Опишите лексические особенности слова КРЫЛО, прочитав текст:*



Егорушка нехотя глядел вперед на лиловую даль, и ему уже начинало казаться, что мельница, машущая крыльями, приближается. Она становилась все больше и больше, совсем выросла, и уж можно было отчетливо разглядеть ее два крыла. Одно крыло было старое, заплатанное, другое — только недавно сделано из нового дерева и лоснилось на солнце.

А.П. Чехов, «Стень»

Задание 4: *Сделайте вывод, как изменилось ваше представление о слове в зависимости от его включения в более крупные системы.* _____

**ЗВУКОПОДРАЖАТЕЛЬНЫЕ
СЛОВА В РАЗНЫХ ЯЗЫКАХ**

Известно, что разные животные, такие как петухи, коровы, собаки, кошки и т.п. издают характерные звуки. Однако в разных языках эти звуки передаются по-разному.

Задание: *Запишите, какими звукоподражательными словами передаются крик петуха, лай собаки, мяуканье кошки, кваканье лягушки в русском, английском, немецком или французском языках? Почему в разных языках одни и те же звуки животных передаются по-разному? Свой вывод запишите.*

РУССКИЙ ЯЗЫК

ДРУГИЕ ЯЗЫКИ



--	--	--	--



--	--	--	--



--	--	--	--



--	--	--	--

Вывод: _____

Задание: 1. Прочитайте текст «Тайны перевода» (Книга для чтения, ч. 1–5). Переведите три предложения на иностранный язык, который вы изучаете.

	ПЕРЕВОД
Я не сплю.	_____
Я не хочу спать.	_____
Мне не спится.	_____

2. Сравните данные предложения и варианты перевода.
3. Попробуйте перевести на английский язык (или на французский и т.д.) такие пары слов:

	ПЕРЕВОД
дом — домище	_____
сестра — сестричка	_____
кошка — кошечка	_____
плохой — плохонький	_____
сесть — присесть	_____

4. Что вы узнали нового о русском языке при переводе этих слов и предложений на иностранный язык? Какие смысловые оттенки приобретаются или утрачиваются в зависимости от включения слова в ту или иную систему языка?

- Задание:** 1. Прочитайте текст «Русские народные песни» (Книга для чтения, ч. 1–5).
2. Постройте классификационную систему из следующих понятий: русские народные песни, лирическая песня, историческая песня, необрядовые песни, «Взятие Казани», фольклор, былина, «Добрыня и змей». Нарисуйте схему и дополните ее известными вам звеньями.
3. Определите, к каким жанрам фольклора относятся приведенные ниже отрывки. Сделайте вывод о том, чем отличаются эти жанры фольклора. Что помогло вам определить жанр?

- I. Ударили друг друга да палицями,
Тяжелыми палицями, сорока пудов, —
Они друг друга да тем не ранили;
Спотыкнулися богатыри да ведь копьями, —
Уж копыца по насадочкам свернулись;
Ай секлись они саблями острыми —
Только сабельки да пощербалися,
Они друг друга да все не ранили.
Ай скакали богатыри да со добрых коней
Да схватились плотным боем, рукопашкаю.
Они день-то боролись да все до вечера,
Уж красного солнышка все до запада,
А до запада да все до заката,
По колен-то в землю втопталися.
По суду-то было да все по-божьему..

...Мать сыра земля да потрясалася,
Во озера вода да сколыбалася,
Дубье-то нонче да пригибалосся,
Вершинка с вершиночкой сплеталася.

Это _____ ,

потому что _____

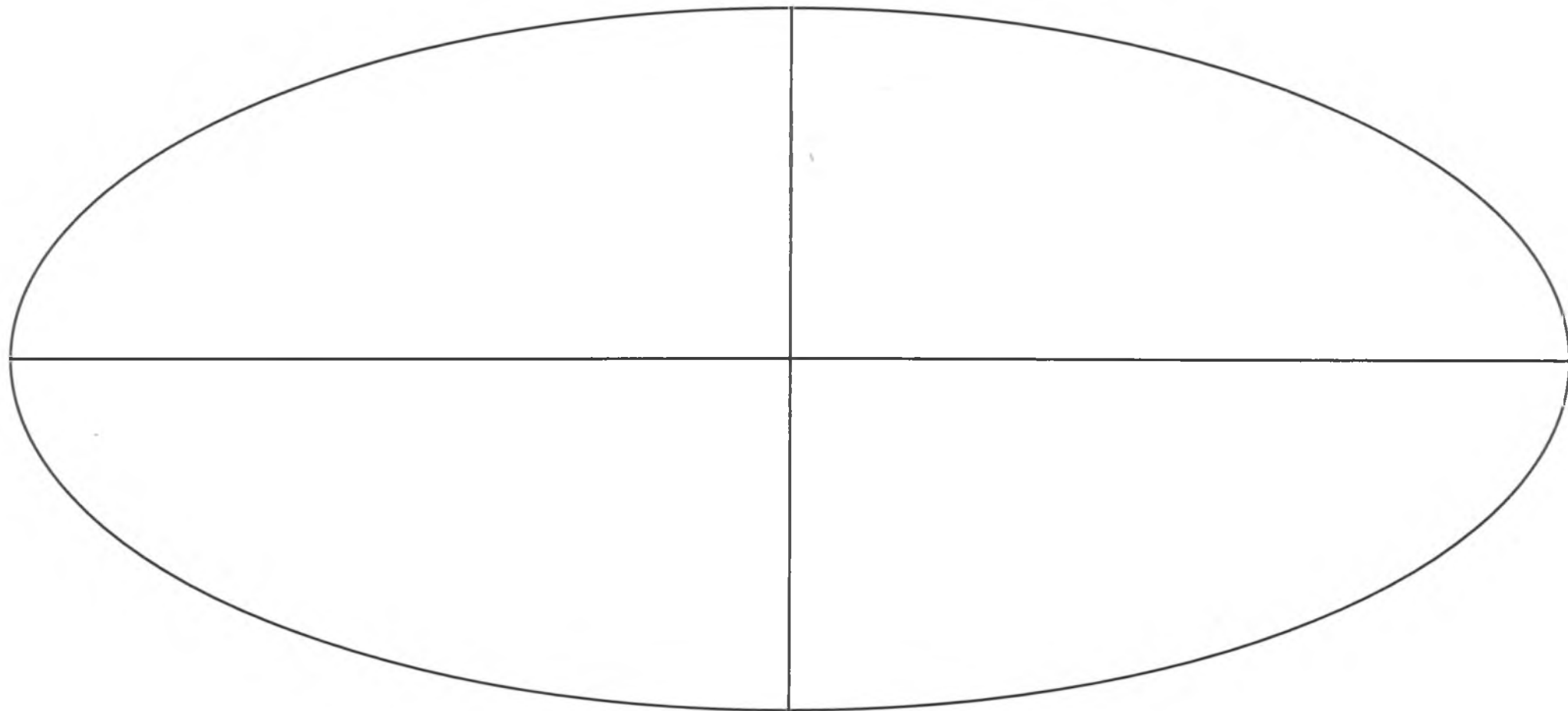
II. Вы, молоды ребята, послушайте
Что мы, стары старики, будем сказывать
Про Грозна царя Ивана про Васильевича.
Как он, наш государь-царь, под Казань-город ходил,
Под Казанку под речку подкопы подводил,
За Сулай за речку бочки с порохом катал,
А пушки и снаряды в чистом поле расставлял.
Ой, татарове по городу похаживают
И всяко грубиянство оказывают,
Оне Грозному царю насмеваются:
«А не быть нашей Казани за белым за царем!»
Ах, как тут наш государь-царь разгневался,
Что подрыв так долго медлился,
Приказал он за то пушкарей строго казнить,
Подкопщиков и зажигальщиков.
Но все тут пушкари призадумались,
А один пушкарь поотважился:
«Прикажи, государь-царь, слово выговорить».
Не успел пушкарь слово вымолвить,
Тогда лишь догорели зажигальны свечи,
И вдруг разрывало бочки с порохом.
Как стены бросать стало за Сулай за реку,
Все татарове тут, братцы, уstraшились,
Оне белому царю поклонилися.

Это _____ ,

потому что _____

- Задание:**
- 1. Изучите природные условия, политическое и экономическое положение, культуру Византии.*
 - 2. Определите, какой из этих факторов в большей степени способствовал процветанию Византии.*
 - 3. Представьте Византию в виде схемы, указав факторы, влияющие на жизнедеятельность страны.*
 - 4. Сделайте заключение о том, какие условия необходимы для существования страны.*

СТРАНА



Заключение: _____

ФРАНКСКАЯ ДЕРЖАВА В VII–XIX ВЕКАХ

- Задание:**
1. Покажите на карте направления походов Карла Великого.
 2. Определите причины успеха завоевательных походов Карла Великого.
 3. Выделите факторы, обусловившие могущество Франкской державы.
 4. Проанализируйте последствия создания Франкской державы для франков и для покоренных народов.
 5. Сделайте заключение о значении правления наследников Карла Великого для дальнейшего развития Европы.

ЗАВОЕВАНИЯ. ПРИЧИНЫ УСПЕХОВ	ПОСЛЕДСТВИЯ	
	ДЛЯ ФРАНКОВ	ДЛЯ ПОКОРЕННЫХ НАРОДОВ

Заключение: _____

Уважаемые читатели!

НОУ «Институт развития одаренности»
проводит курсовую подготовку учителей
по методике междисциплинарного обучения детей
«Одаренный ребенок» Шумаковой Н.Б.

Наш адрес:

115580, г. Москва,
ул. Шипиловская, д. 55, корп. 2,
школа-лаборатория № 1624 «Созвездие».

Телефон для справок: 396-43-50.

По данной программе вышли в свет:

Книга для чтения.	Собрание 2 (издание 2-ое).
Книга для чтения.	Собрание 3.
Рабочая тетрадь.	Собрание 3.
Книга для чтения.	Собрание 6: части 1–5, части 6–10.
Рабочая тетрадь.	Собрание 6: части 1–3.

Планируется в 1999–2000 гг.:

Книга для чтения.	Собрание 1.
Рабочая тетрадь.	Собрание 1.
Рабочая тетрадь.	Собрание 2 (издание 2-ое).
Книга для чтения.	Собрание 5 (издание 2-ое).
Рабочая тетрадь.	Собрание 6: части 4–5, части 6–10.