Карта «язык» географии
урок № 6

РЕСУРСЫ

Учебник с.18-19

Атлас с.8-13

Тетрадь –тренажер с.5 (№12)

Практическая работа: формирование приема описания географического положения объекта по заданному плану

Электронное приложение к учебнику

Основные термины и понятия

- Методы изучения Земли
- Картографический метод исследования
- Картография

Планируемый результат

- **Учащиеся должны**: ***знать/понимать*** определение картографии как науки, значение картографических методов исследования;
- ***Уметь*** читать различные виды географических карт;
- Составлять описание развития основных методов изучения Земли;
- Определять географическое положение объекта

Основное содержание

- История развития методов изучения Земли. Примеры методов описания, наблюдения, статистического, моделирования и др.
- Картографический метод исследования, его уникальность. Примеры картографических источников различных исторических периодов.
- Значение географических карт в жизни человека, примеры.
- Наука картография.
- Создание современных картографических изображений

Цель и задачи

Цель: сформировать представление о картографическом методе как особом методе географической науки.

Задачи:

- Сформировать представление о развитии методов изучения Земли, о науке картографии;
- Сформировать преставление о значении географических карт в жизни человека, способах их создания;
- Начать формирование умения описывать географическое положение объекта

Вы узнаете:

- 1. Какие методы изучения Земли существуют
- 2. Как используют карты ученые географы
- 3. Как составляются карты

ОТ ПЛАНА К КАРТЕ

Лиственный лес

Смешанный лес

Фруктовый сад

Узкая полоса леса

Редкий лес (редколесье)

Кустарники

Отдельно стоящее дерево

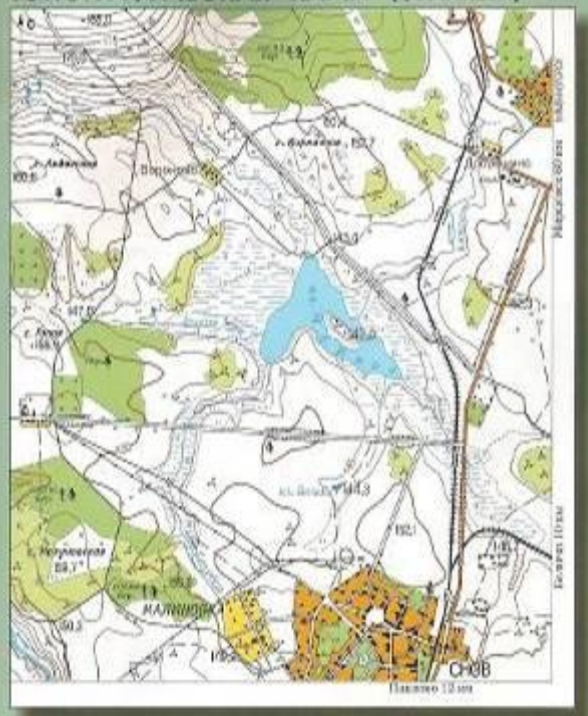
Луг

Отдельно стоящий куст

Овраг

Первые изображения местности появились более **10 тыс. лет назад.** Планы землемеров Древнего Египта и рельефные карты греков и римлян-географов отличались большой точностью.

ТОПОГРАФИЧЕСКАЯ КАРТА (ФРАГМЕНТ)



1:25 000
в 1 сантиметре 250 метров

Горизонтали проведены через 5 метров

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Шоссе

Силосная башня

Линия электропередачи

Насыпь

Железная дорога, станция

Просёлочная дорога

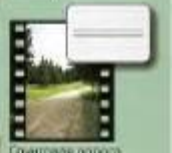
Металлический мост

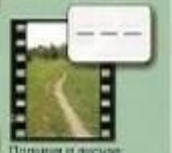
Школа

Горка

Пешеход

Вышка


Грунтовая дорога


Полевая и лесная дороги

Деревянный мост

Шоссе. Линия связи

Озеро

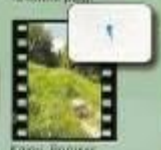
Болото

Овраг

Обрыв

Карьеры

Ручей, направление течения реки

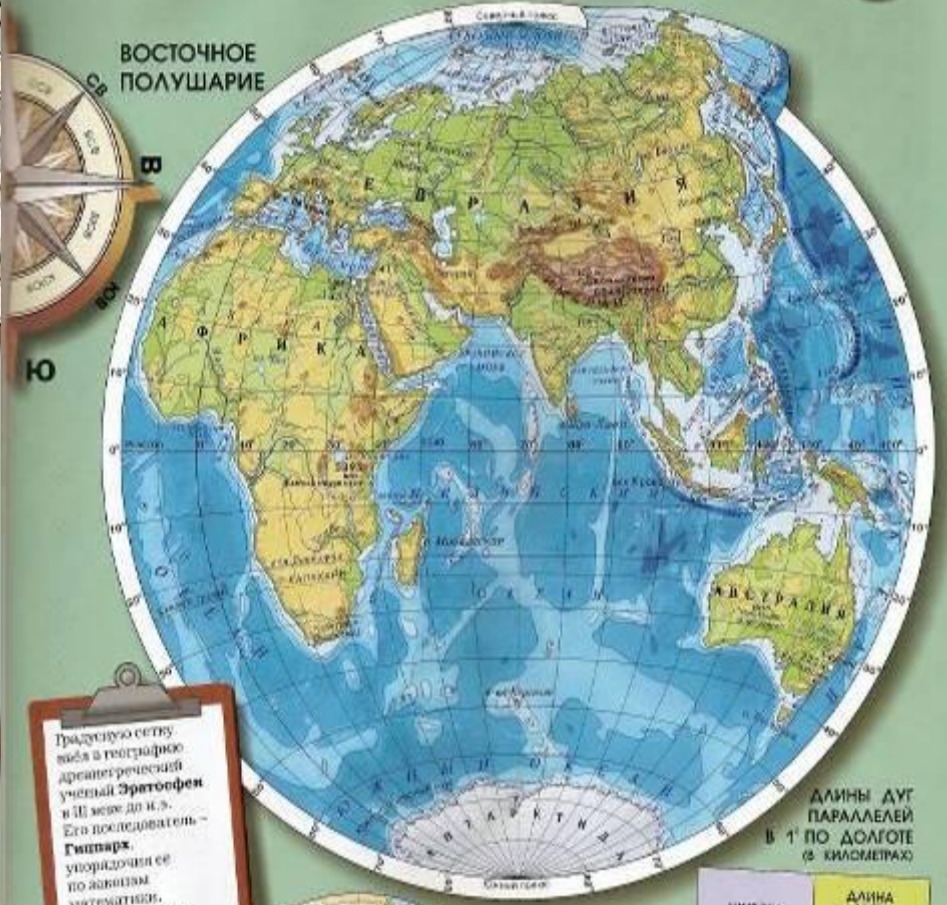

Ключ. Родник

Горизонтали. Отметки высот

КАРТА ПОЛУШАРИЙ

ЗАПАДНОЕ ПОЛУШАРИЕ

ВОСТОЧНОЕ ПОЛУШАРИЕ



Градусную сетку ввёл в географию древнегреческий учёный **Эратосфен** в III веке до н.э. Его последователь – **Гиппарх**, упорядочил ее по законам математики. В таком виде она используется и сейчас.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ГЕОГРАФИЧЕСКИХ КООРДИНАТ

КООРДИНАТЫ ТОЧЕК	
А	30° с.ш. 90° в.д.
В	30° ю.ш. 90° в.д.

ДЛИНЫ ДУГ ПАРАЛЛЕЛЕЙ В 1° ПО ДОЛГОТЕ (в километрах)

ШИРОТА	ДЛИНА ДУГИ ПАРАЛЛЕЛИ
0°	111,3
10°	109,6
20°	104,6
30°	96,5
40°	85,4
50°	71,7
60°	55,8
70°	38,2
80°	19,4
90°	0

Методы изучения Земли

Люди научились описывать и запоминать окружающую местность. Это сохранилось в наскальных изображениях, мифах и легендах.

Возникло 2 древнейших метода: наблюдение и описание.

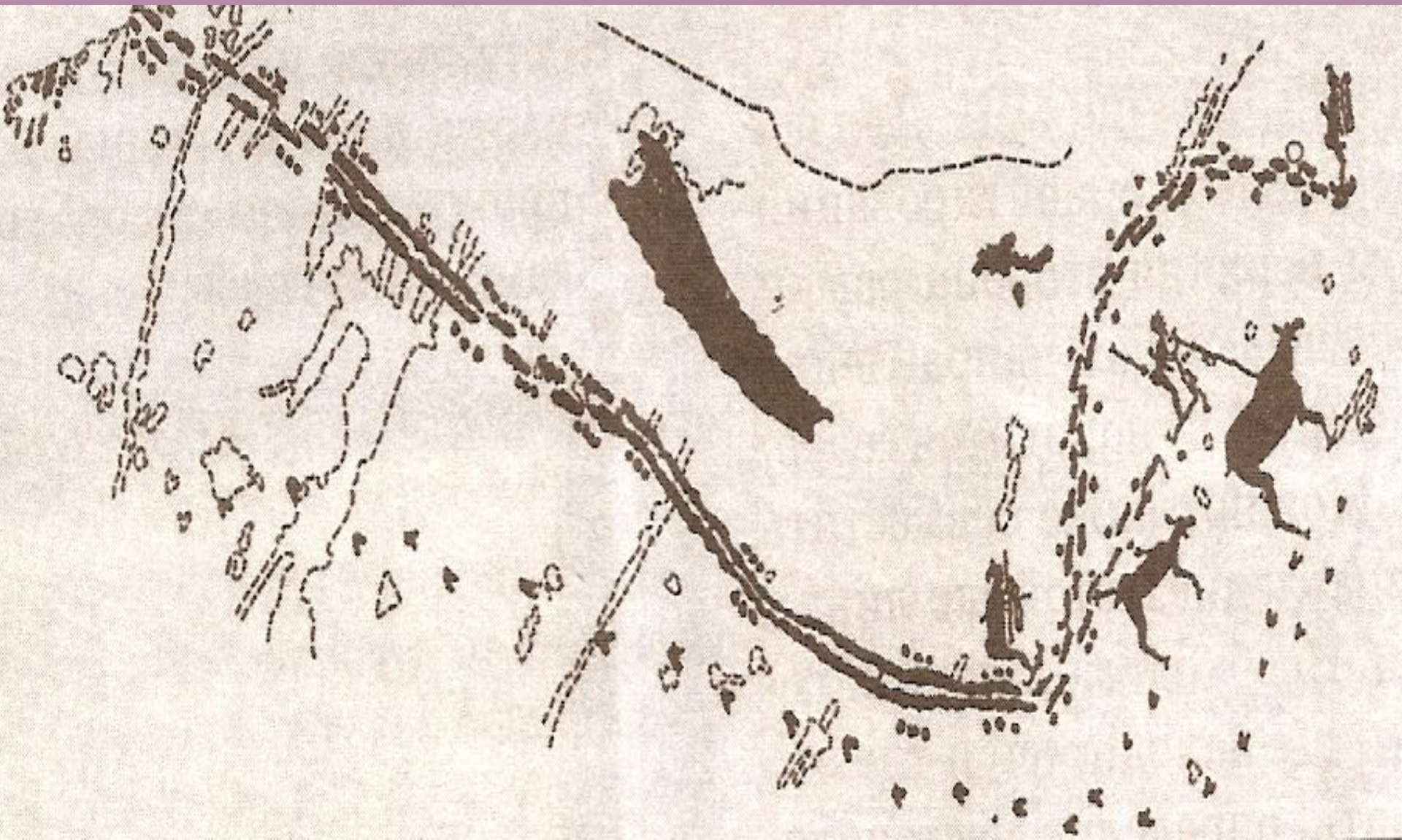
1. Показывали охотничьи угодья, тропы, опасные места.

2. Позднее научились показывать с помощью карт расстояния и площади.

Картографический метод

По мере освоения новых территорий …

Фрагмент наскального рисунка



Метод коллекционирования.

Привозились коллекции камней, гербарии, чучела животных.

Полевой метод

Сбор материала на местности

Камеральный метод.

Обработка собранного материала

Появились новые компьютерные технологии, программы, приборы по сбору и поиску информации. Возник новый метод.

МЕТОД МОДЕЛИРОВАНИЯ

Вспомните:

Что такое карта?

Как вы использовали карты на предыдуших уроках?

Какие виды карт вам известны?

Виды изображения земной поверхности

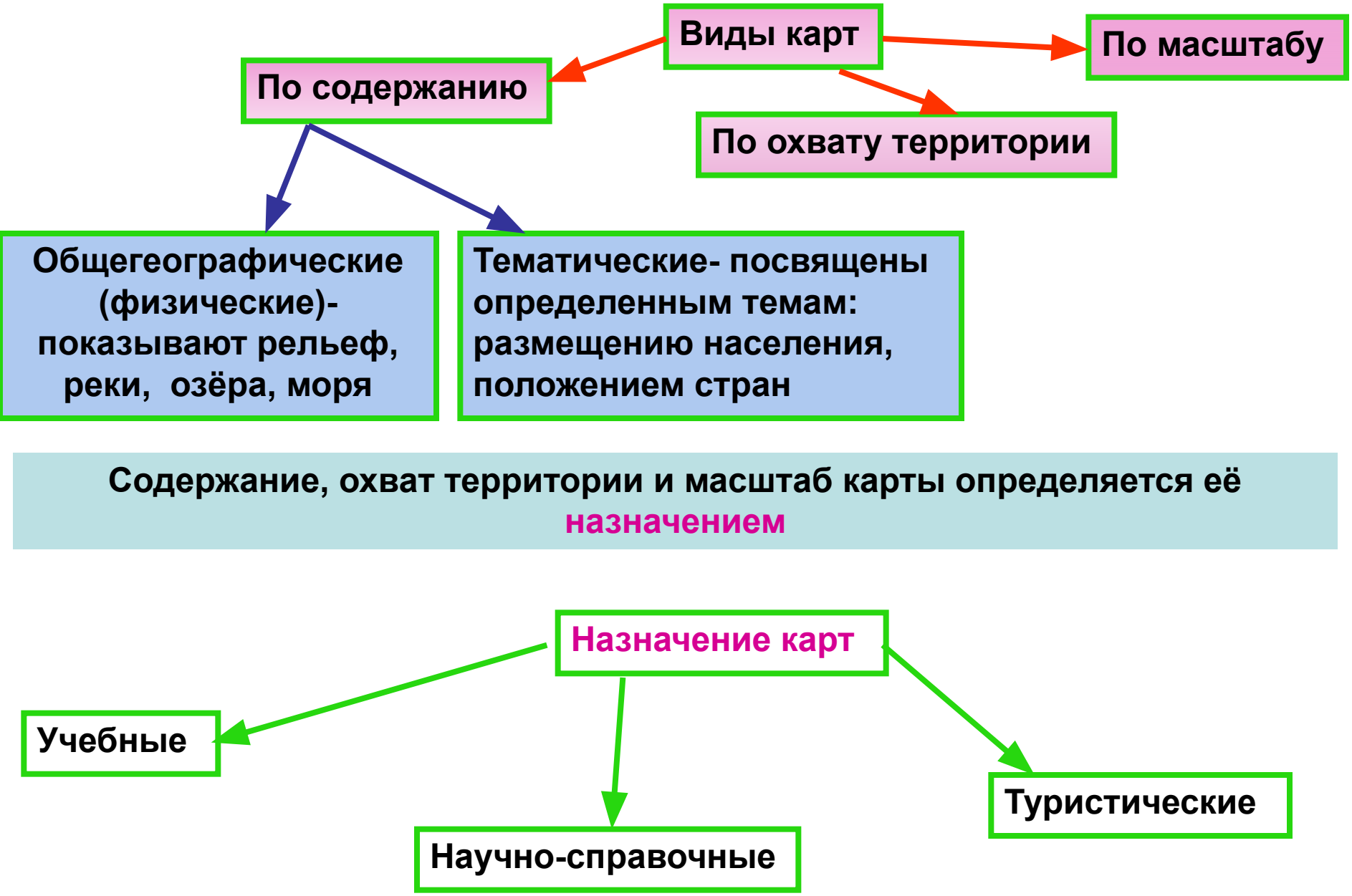
Глобус - это объёмная модель планеты, уменьшенная во много раз.

Карта- обобщенное уменьшенное изображение земной поверхности на плоскости с помощью условных знаков.

План – это чертёж, на котором условными знаками изображён в уменьшенном виде небольшой участок земной поверхности.

Условные знаки плана отличаются от условных знаков карты.

Рис. 24. План центральной части посел ка Алексеево



Содержание, охват территории и масштаб карты определяется её назначением

Методы исследования- это способ, путь познания.

Логический, исторический, математический методы, методы наблюдения, моделирования и др и называются – общенаучными.

Методы географической науки

Сравнительно-описательный метод.(Самый древний).

Человек описывает какую-то новую для него местность и сравнивает с той, которая ему уже известна.

Экспедиционный метод- исследования непосредственно на местности.

Картографический метод.

Ученые сначала наносят на карту объекты, а затем изучают уже готовые карты.
Карта даёт много информации, и нужно научиться её правильно читать.

Это труд, созданный Человеком.

Наука о картах как особом способом отражения действительности, об их создании и использовании называется картография.

«Карта – альфа и омега географии, начальный и конечный момент любого географического исследования»

Н.Н. Баранский-географ XX в.

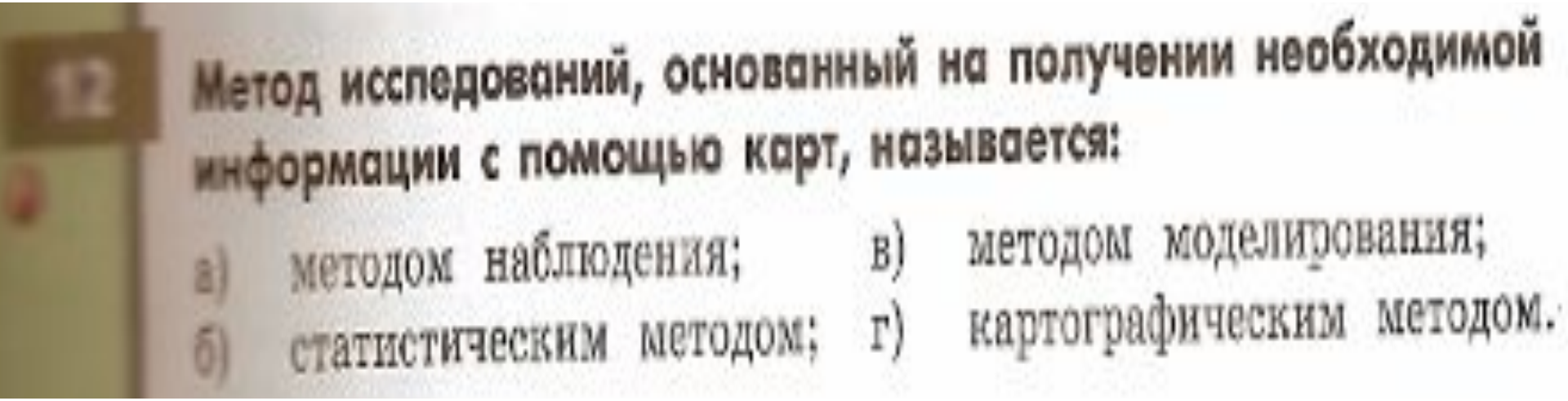
Картографический метод исследования

Важнейшим и общим для всех географических дисциплин остаётся картографический метод исследований. Он основан на получении информации с помощью карт.

КАРТЫ

- **Содержат информации больше по объему, чем печатный текст.**
- **Используются для ориентирования, освоению новых земель, в нахождении полезных ископаемых, строительстве новых объектов.**
- **Описывать географические объекты.**
- **При сравнение разных карт, получают подробную информацию об этой местности.**
- **Следить за изменениями и моделировать географические процессы и составлять прогнозы на будущее.**
- **Современная картография использует новейшую информацию, полученную из космоса, со дна океана, при помощи новейшей технике, создаются карты.**

С.5 №12



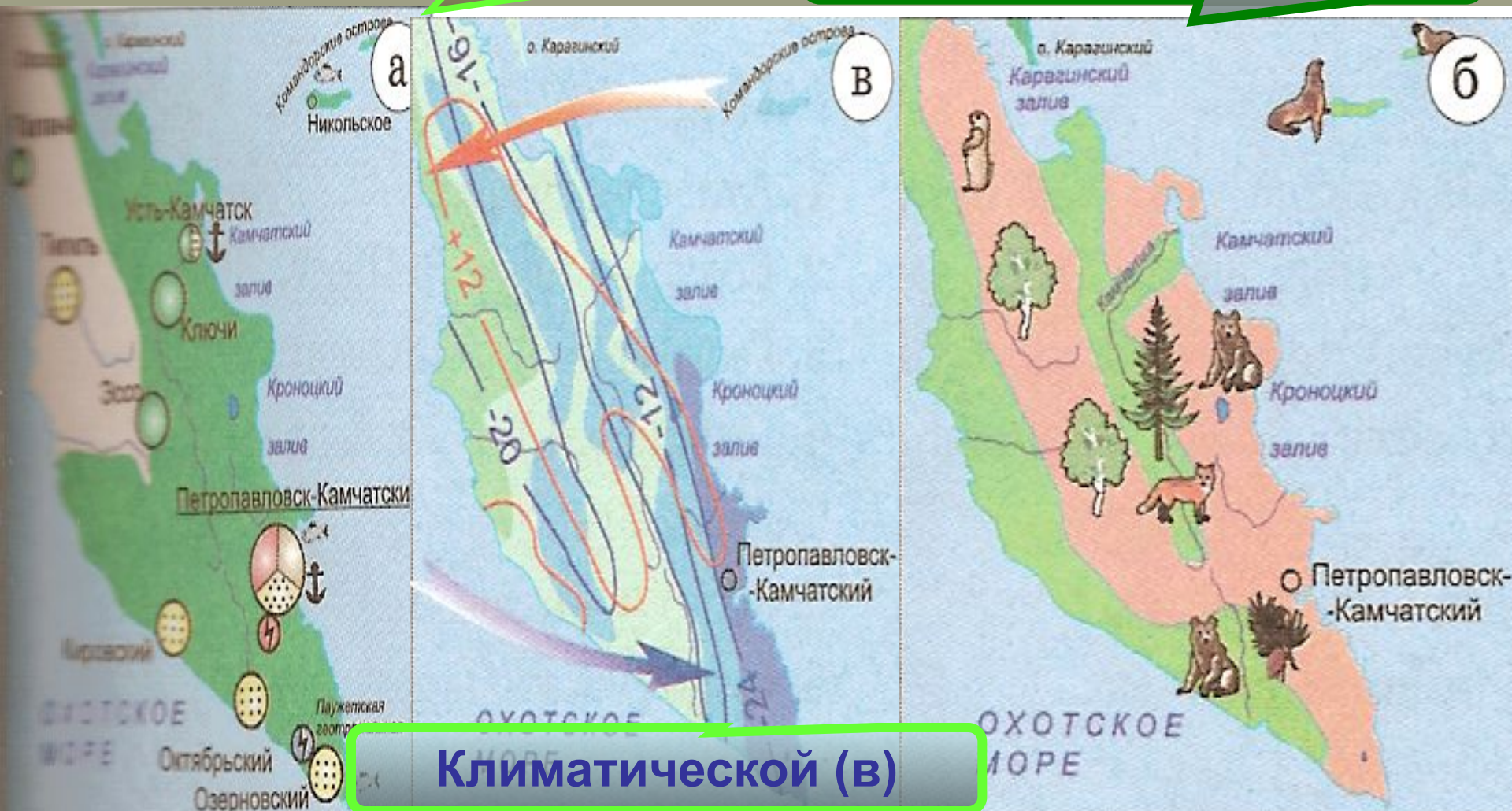
Метод исследований, основанный на получении необходимой информации с помощью карт, называется:

а) методом наблюдения;
б) статистическим методом;
в) методом моделирования;
г) картографическим методом.

Фрагменты современных карт

Экономической (а)

Природных зон (б)



Климатической (в)

Мои географические исследования

Задание: С помощью физической карты России в атласе (с.16—17) определите географическое положение г. Санкт-Петербурга.

«Помощник»:

- Определите, как расположен город относительно экватора и начального (Гринвичского) меридиана (в каких полушариях).
- Установите его географические координаты.
- Укажите, на территории какой крупной равнины находится г. Санкт-Петербург.
- Определите, рядом с какими водными объектами (море, залив, озеро, река) расположен город.
- Установите с помощью масштаба карты, чему равно расстояние от Санкт-Петербурга до Москвы.

ВОПРОСЫ:

- Какие методы изучения Земли используют ученые-географы?
- Что такое картографический метод?
- Как создаются современные карты?

3. На уроке также закладываются основы характеристики географического положения объекта. С этой целью выполняется задание рубрики «Мои географические исследования». Предлагаем использовать следующий план:

1. На каком материке расположен географический объект.
2. Географические координаты (широта, долгота).
3. В каком направлении от Москвы (или любого другого города).
4. На каком расстоянии от Москвы (или любого другого города) в километрах.