

Тема: Климат Земли, факторы его формирования.

Цели и задачи урока:

1. Дать представление о факторах формирования климата, закрепить знание относительно причины неравномерного распределения солнечного тепла и света на земной поверхности;
2. Развивать пространственное представление, составлять описание климата различных территорий.
3. Воспитывать понимание важности знаний о климате, воспитывать культуру диалога, толерантность поведения при ведении диалога.

Тип урока: комбинированный.

Оборудование: атласы, проектор, мультимедийная доска, презентация, компьютер.

Ход урока:

I. Организационный момент.

Педагог: Здравствуйте ребята! Садитесь. Сегодня мы продолжим открывать новые факты из области географии, но для начала давайте вспомним открытия прошлого урока.

II. Актуализация опорных знаний.

Педагог: Перед вами лежит карточка "Найди пару". Показатели состояния погоды определяют с помощью специальных измерительных приборов. Установите соответствие между показателями погоды и измерительными приборами. В каких единицах измеряются показатели каждого из этих приборов? На выполнение отводится 2 минуты.

А. Температура воздуха	1. Осадкомер
Б. Атмосферное давление	2. Флюгер
В. Сила ветра	3. Снегомерная рейка
Г. Влажность воздуха	4. Барометр
Д. Толщина снежного покрова	5. Термометр
Е. Осадки	6. Гигрометр

Педагог: Давайте проверим. Возле правильного ответа ставим себе плюс. А не правильного - минус. Слайд № 1 Найди пару. Поставьте себе оценки за правильные ответы. (спросить какие) **похвалить**

III. Мотивация учебной деятельности.

Педагог: Ребята приготовили для нас интересные факты из жизни Древней Греции и стихотворения. Слушайте их внимательно, что бы потом ответить на вопросы.

- Почти 2500 лет назад, в греческих городах-государствах на всеобщее обозрение выставлялись парапегамы, в которых описывались климатические условия прежних лет.
- Во 2 веке до н.э., в Афинах, была построена башня Ветров, сохранившаяся до сих пор. На каждой из 8 ее граней есть барельеф, описывающий тип климатических условий, связанных с ветром того направления, куда обращена грань.
- Эпоха Великих географических открытий – узнали, что на одних и тех широтах климат может быть разным

Стихотворение:

Ласковый климат в волшебном СИАМЕ,
Плыли в Индийском вчера океане,
Можно влюбиться там очень легко...
Море - парное всегда молоко.

Всё необычно, приятно, желанно,
Вся непривычна еда, остро-пряна.
Небо такое... как будто бы, в Сочи...
Те же бессонные тёмные ночи,

Суров же ты, климат охотский, —
Уже третий день ураган.
Встаёт у руля сам Крючковский,
На отдых — Федотов Иван.

Стихия реветь продолжала —
И Тихий шумел океан.
Зиганшин стоял у штурвала
И глаз ни на миг не смыкал.

Педагог: (похвалить)

- Чему будет посвящена тема урока?
- Что такое климат?
- Какие виды климата различают? (жаркий, теплый, холодный, сухой, влажный)
- А где можно встретить эти виды климата? Почему? **Слайд №2 п/шария (похвалить)**

У вас на столах лежат листочки с задачами урока. Поставьте плюстик возле тех задач, которые вы бы хотели бы достичь в первую очередь. Это может быть одна или несколько задач.

IV. Изучение нового материала.

Итак сегодня на уроке не только познакомимся с климатом Земли, но и узнаем о формировании климатических условий разных районов Земли. Ребята, где вам пригодятся знания о климате? (Знание о климате вам понадобятся и в школе, и в последующей практической деятельности.) Возьмите ваши карточки, запишите число и тему урока.

Слайд №3.

Педагог: Процесс формирования климата является очень сложным, а потому невозможны точные и долгосрочные прогнозы погоды. Большинство ученых считают, что климат создается тремя связанными между собой процессами: обращением тепла, т.е. теплообменом, влагообменом и циркуляцией атмосферы. **Слайд № 4**

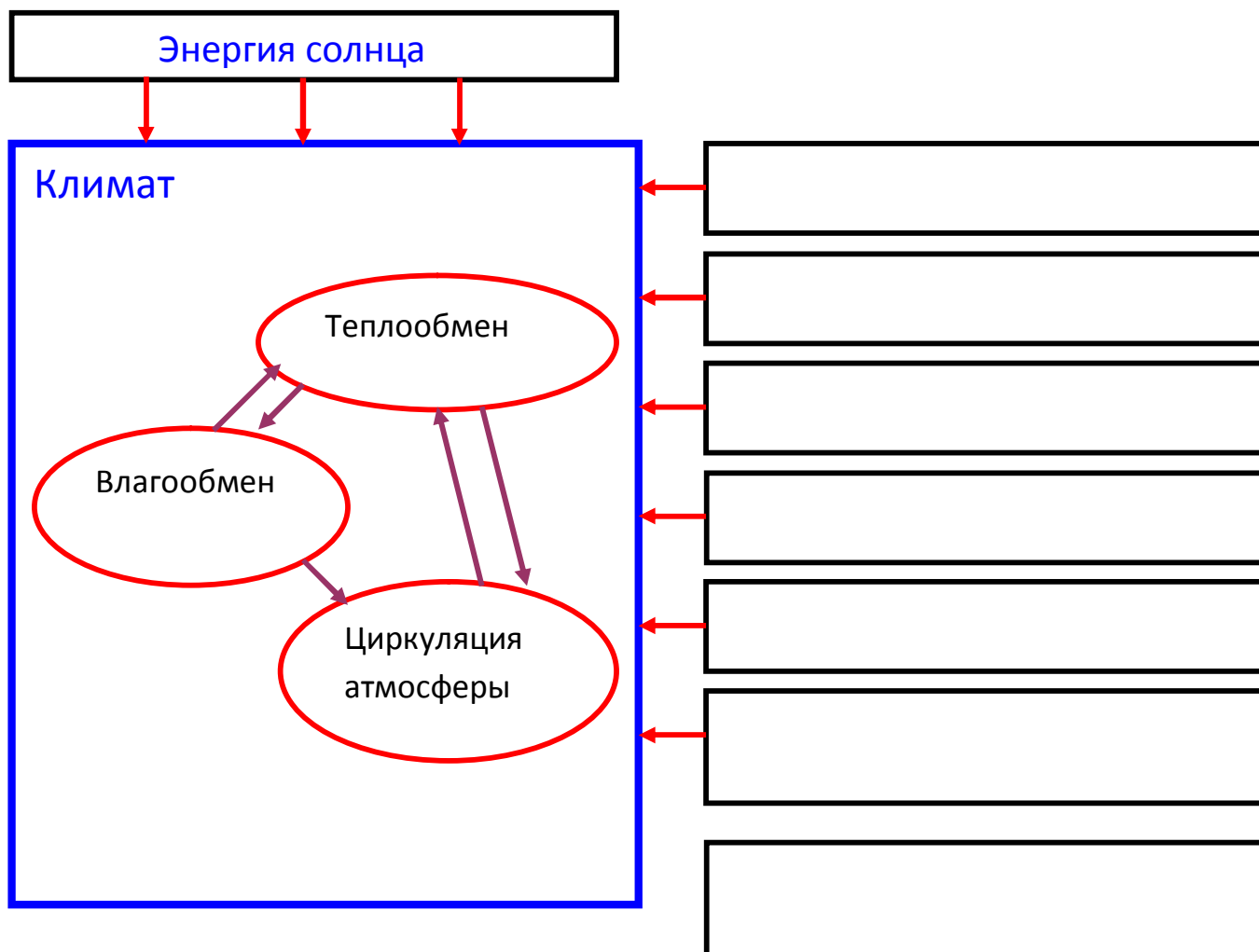
(- Теплообмен охватывает все физические процессы, связанные с обменом тепла, начиная от поступления солнечной энергии на земную поверхность, затрат ее на испарение, нагревание почвы и воздуха, к возвращению энергии нагретой Земли в холодный космос.

- Влагообмен охватывает испарение воды с поверхности водоемов, перенесение водяного пара, его конденсацию в атмосфере и образование туч, выпадения осадков и возвращения воды обратно в океан.

- Циркуляцией атмосферы считают горизонтальные и вертикальные перемещения воздуха, что во многих случаях играют решающую роль в формировании климатического режима.)

Педагог: Каким мотором «Заводятся» все три процесса? Солнцем, которое является основным источником энергии для них. Любой элемент погоды (температура воздуха, давление, ветер, облачность, осадки и т. д.) характеризует один из климатообразующих процессов.

Схема формирования климата территории на суше



Педагог: - А почему во 2 половинке пусто? Т.е. мы в течение урока будем заполнять 2 половину. Для этого надо выполнить задания по № 1 и 2, которые даны в ваших карточках.

(учащиеся работают в группах в течение 15 минут)

Педагог: Хорошо давайте проверим работу в ваших группах, при этом одна группа отвечает, а другая дополняет свою схему. **Схема дополняется слайд № 5 (похвалить)**

№ 1 Главным из факторов, который обуславливает особенности развития климатообразующих процессов, является географическая широта. От нее зависит количество солнечной энергии, которая попадает на земную поверхность. Поэтому климат в целом имеет хорошо выраженные широтные отличия от экватора к полюсам.

№2 Относительно рельефа, то следует обратить внимание на то, что именно окружающий рельеф определяет особенности климатообразующих процессов. Горные системы могут защищать равнинные территории от проникновения холодного воздуха или не допускать к ним теплого; лишая влаги потоки воздуха, которые переходят через горное пасмо.

№ 3 Влияние абсолютной высоты как фактора климата проявляется в том, что в горах температура с высотой уменьшается приблизительно на 6 °С на каждый километр, а на определенной высоте (высоте снеговой линии) даже летом оказывается равной нулю. Выше этой линии начинается царство снегов и льда.

№ 4,5 Влияние отдаленности от океанов связано с тем, что способность воды медленно нагреваться и отдавать тепло, постоянное ее перемешивание обеспечивают нагромождения запасов тепла в океанах. Оно постепенно поступает в атмосферу и воздушными потоками выносится на континенты. Сформированные над океаном воздушные массы, насытившись влагой, которая испаряющаяся из океана, отдают их суше, способствуя этим их увлажнению.

№ 6 Океанические течения охлаждают или делают теплее климат территорий, около которых проходят, влияют на распределение атмосферных осадков (теплые течения увеличивают, а холодные уменьшают). На западных побережьях материков, которые омываются холодными течениями, осадков часто так мало, что там образуются пустыни (Атакама, Намиб).

.....

V. Закрепление изученного материала.

Географическая лаборатория

Педагог: Ребята вот мы с вами и заполнили всю схему, прошу вас выполнить итоговое задание № 3.

Опишите климат точек с координатами 50° с. ш.. 0° д. и 50° с. ш. 140° в. д.

Назовите основной фактор, который вызвал отличия в характеристиках климата этих двух точек. (проверить ответы)

Рефлексия

Педагог: В начале урока вы для себя определили, какие цели и задачи вы сегодня хотели бы достичь, прошу вас отметить звездочкой те задачи, которые вы достигли, а может у вас добавились новые. (спросить про задачи) Как вы думаете, достигли мы цель нашего урока? Т.е. цели и задачи мы решили, тогда я прошу вас обобщить все, что узнали на сегодняшнем уроке.

VI. Итоги урока. Выставление оценок за устные ответы. Собрать карточки.

VII. Домашнее задание. Слайд №6

Найти факты влияния человека на климат, изменение климата во времени.

Слайд №7. Спасибо за урок.

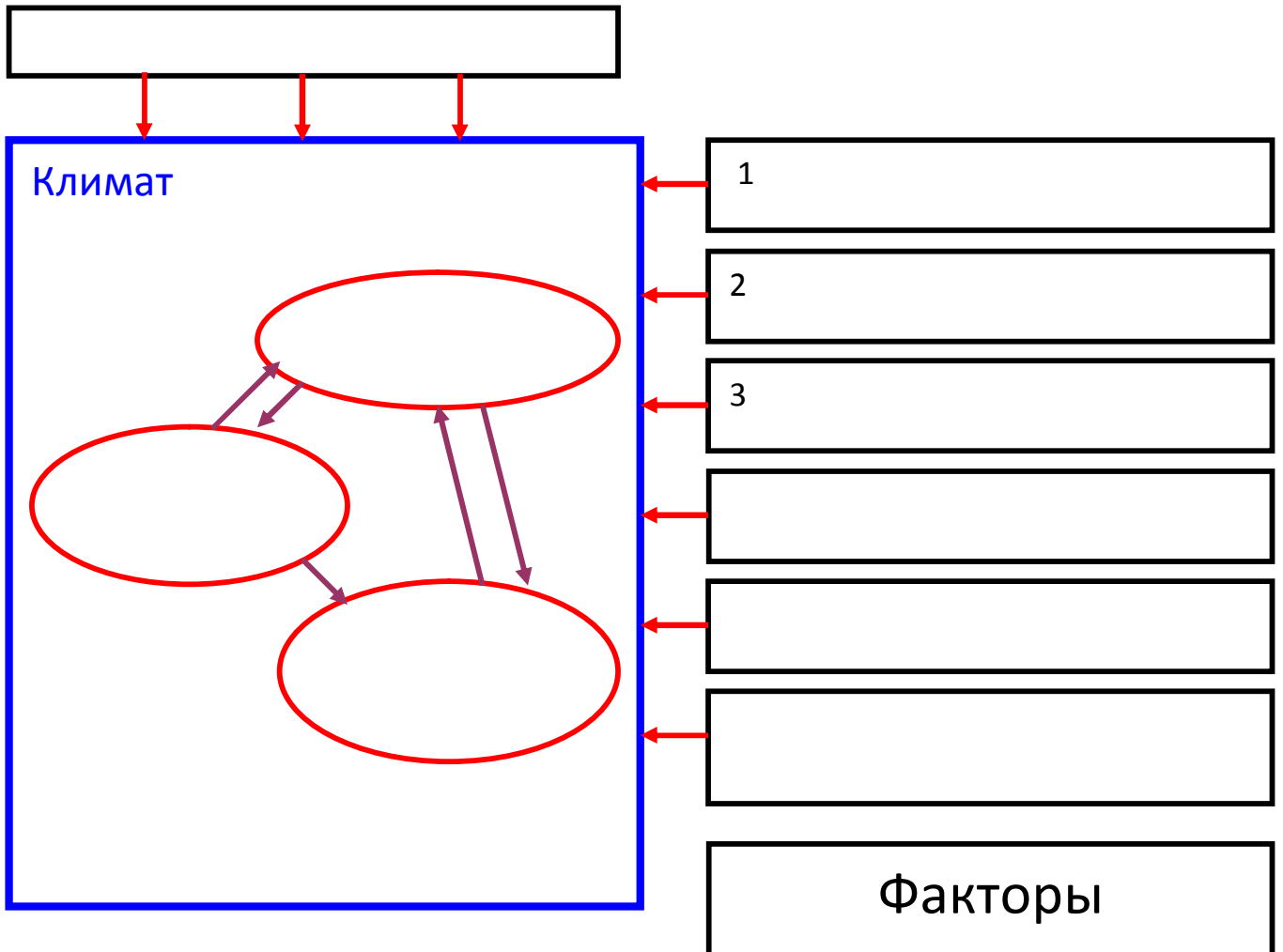
Задачи урока

<u>№</u>	<u>Основные задачи</u>	+	★
<u>1</u>	Закончить формирование представления о климате		
<u>2</u>	Иметь представление о факторах формирования климата		
<u>3</u>	Закрепить знание относительно причины неравномерного распределения солнечного тепла и света на земной поверхности		
<u>4</u>	Развивать пространственное представление о Земле		
<u>5</u>	Понимать важность знаний о климате		
<u>6</u>	Определить разницу между погодой и климатом		
<u>7</u>	Составлять описание климата различных территорий		
<u>8</u>	Толерантность поведения при ведении диалога		
<u>9</u>	Узнать что-нибудь новое и интересное		
<u>10</u>	Проверить свои знания		

Фамилия Имя _____ Число _____

Тема урока _____

Схема факторов формирования климата территории на суше



Задание № 1. Используя рис.89 на стр. 138, объясните, от чего зависит нагревание земной поверхности. Какой это фактор? Ответ запишите в схему.

Ответ: _____

Задание № 2. Используя рис. 91 на стр. 140. Объясните, почему высота над уровнем моря и рельеф изменяют климат? Ответ запишите в схему.

Ответ: _____

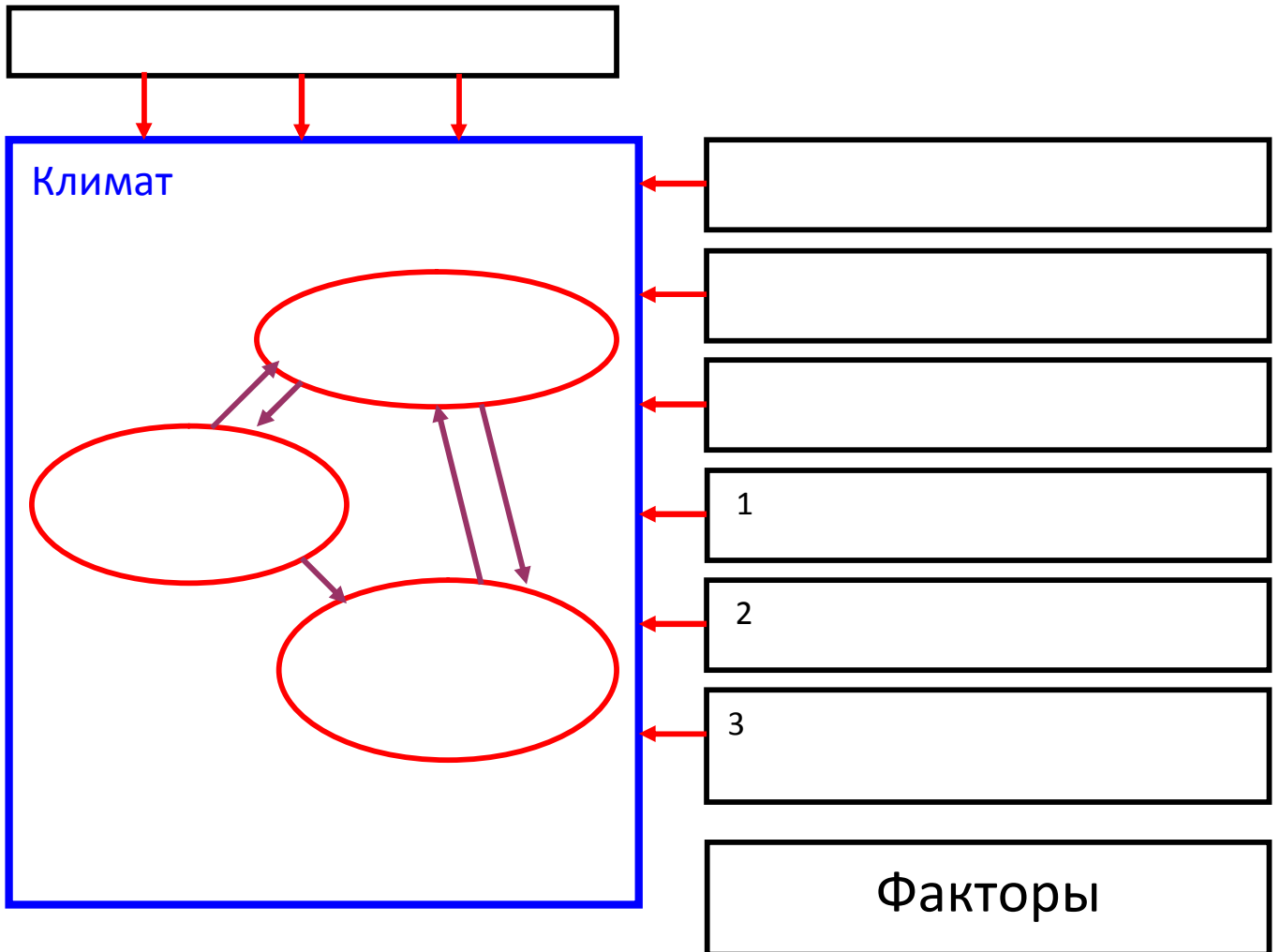
Итоговое задание № 3. Опишите климат точек с координатами 50° с. ш., 0° д. и 50° с. ш., 140° в. д. (температура июля, января, преобладающие ветры, годовое количество осадков). Назовите основной фактор, который вызвал отличия в характеристиках климата этих двух точек.

Ответ: _____

Фамилия Имя _____ Число _____

Тема урока _____

Схема факторов формирования климата территории на суше



Задание № 1. Используя рис.90 на стр.139, выпишите данные климата городов на рисунке, подпишите типы климатов. Какой это фактор? Ответ запишите в схему.

Город	Осадки	Типы климата
Калининград		
Москва		
Екатеринбург		
Новосибирск		
Чита		
Петропаловск-Камчатский		

Используя рис. 81 на стр.126, объясните от чего зависят осадки. Какой это фактор? Ответ запишите в схему.

Ответ: _____

Задание № 2. Откройте атлас стр.14-15. Найдите на карте п-ов Флорида? П-ов Калифорния? Какие здесь течения? На какой параллели они располагаются? Какие выводы вы можете сделать? Какой это фактор? Ответ запишите в схему.

Дополнительный текст

Полуостров Калифорния – здесь выпадает около 100 мм осадков. Испарение при этом огромно. В пустыне Мохаве температура превышает +50°C., а в Долине Смерти +56,7°C. Температура почвы достигает +90°C. Индейцы ее называют «горящая земля». Мухи здесь не летают, а только ползают, боясь обжечь свои крылышки. Ящерицы переворачиваются на спину – охлаждая свои лапки. Ночью температура может упасть до 0°C.

Полуостров Флорида – царство влажных тропических лесов. В водоемах водятся крокодилы. Буйство растений и красок в природе. В садах выращивают множество тропических фруктов, цитрусовых. Это район вечного лета и отдыха. Знаменитый на весь мир курорт Майами.

Итоговое задание № 3. Опишите климат точек с координатами 50° с. ш., 0° д. и 50° с. ш. 140° в. д. (температура июля, января, преобладающие ветры, годовое количество осадков). Назовите основной фактор, который вызвал отличия в характеристиках климата этих двух точек.

Ответ: _____

Карточка "Найди пару"

Показатели состояния погоды определяют с помощью специальных измерительных приборов. Установите соответствие между показателями погоды и измерительными приборами. В каких единицах измеряются показатели каждого из этих приборов? На выполнение отводится 2 минуты.

А. Температура воздуха	1. Осадкомер
Б. Атмосферное давление	2. Флюгер
В. Сила ветра	3. Снегомерная рейка
Г. Влажность воздуха	4. Барометр
Д. Толщина снежного покрова	5. Термометр
Е. Осадки	6. Гигрометр

А	Б	В	Г	Д	Е

Табель самооценки.

3 правильных ответа	Оценка «3»
4-5 правильных ответа	Оценка «4»
6 правильных ответов	Оценка «5»

- Почти 2500 лет назад, в греческих городах-государствах на всеобщее обозрение выставлялись парапегамы, в которых описывались климатические условия прежних лет.
- Во 2 веке до н.э., в Афинах, была построена башня Ветров, сохранившаяся до сих пор. На каждой из 8 ее граней есть барельеф, описывающий тип климатических условий, связанных с ветром того направления, куда обращена грань.
- Эпоха Великих географических открытий – узнали, что на одних и тех широтах климат может быть разным

Стихотворение №1

Ласковый климат в волшебном СИАМЕ,
Плыли в Индийском вчера океане,
Можно влюбиться там очень легко...
Море - парное всегда молоко.

Всё необычно, приятно, желанно,
Вся непривычна еда, остро-пряна.
Небо такое... как будто бы, в Сочи...
Те же бессонные тёмные ночи,

Стихотворение №2

Суров же ты, климат охотский, —
Уже третий день ураган.
Встаёт у руля сам Крючковский,
На отдых — Федотов Иван.

Стихия реветь продолжала —
И Тихий шумел океан.
Зиганшин стоял у штурвала
И глаз ни на миг не смыкал.