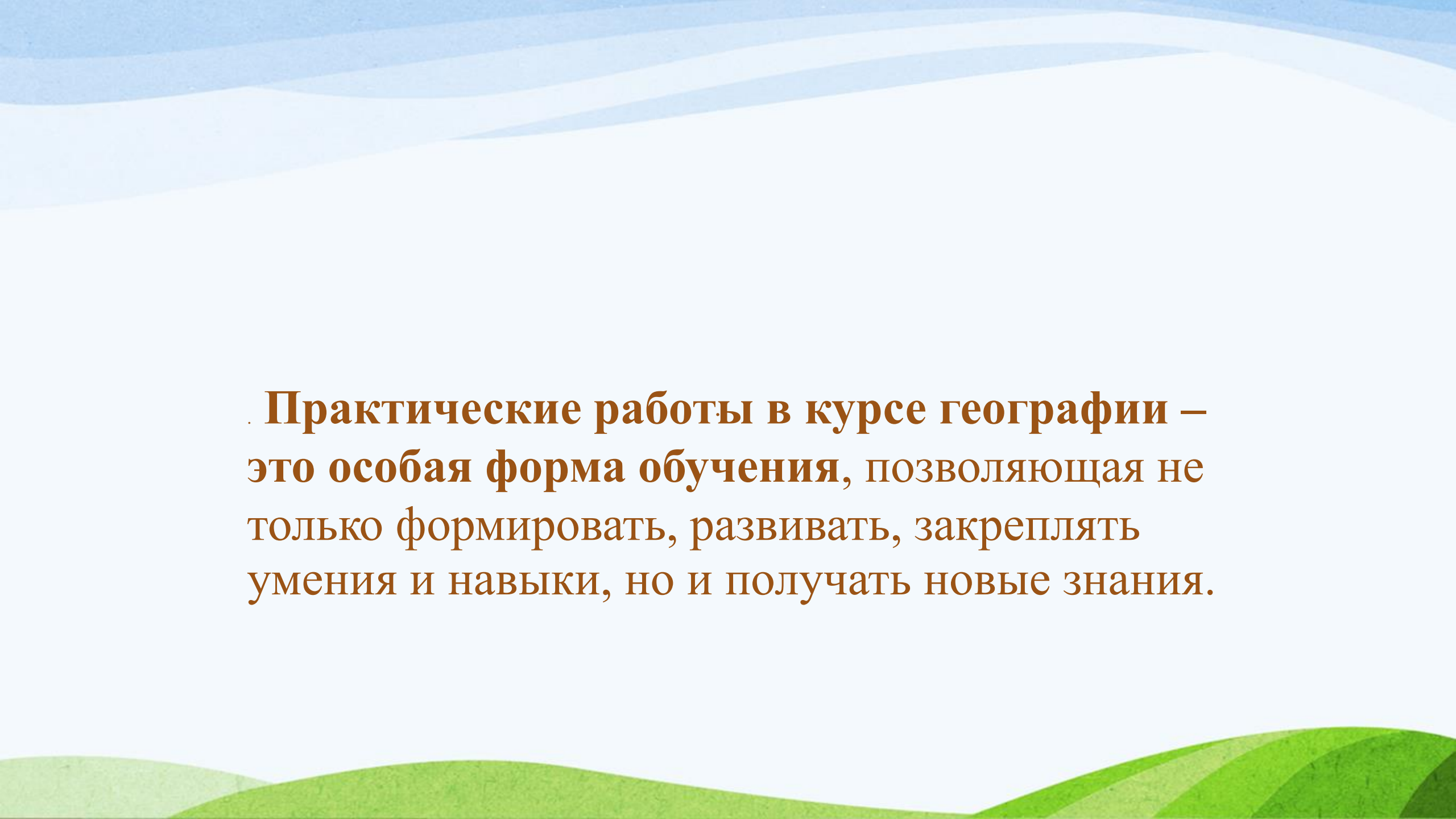
A stylized landscape illustration featuring rolling green hills in various shades of green and brown. On the left, there is a green tree, a purple flower, and an orange flower. A small red bird is flying in the sky. The background consists of light blue and white wavy lines representing the sky.

Формирование функциональной грамотности и предметных компетенций в практических работах по географии

Левковец Т.Ю.,
учитель географии
МБОУ СОШ №4
им. В.М. Евскина
г-к Анапа

СБОРНИК
ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ
ПО ГЕОГРАФИИ
5-11 КЛАСС
к рабочей программе линии «Полярная звезда»





. Практические работы в курсе географии – это особая форма обучения, позволяющая не только формировать, развивать, закреплять умения и навыки, но и получать новые знания.

5 класс, перечень практических работ (выделены оценочные)

- 1. Организация фенологических наблюдений в природе.**
- 2. Обозначение на КК географических объектов, открытых в разные периоды.**
- 3. Сравнение карт Эратосфена, Птолемея и современных карт по предложенным учителем вопросам.**
- 4. Определение направлений и расстояний по плану местности.**
- 5. Составление описания маршрута по плану.**
- 6. Определение направлений и расстояний по карте полушарий.**
- 7. Определение географических координат объектов и определение объектов по их географическим координатам.**
- 8. Выявление закономерностей изменения продолжительности дня и высоты Солнца над горизонтом в зависимости от географической широты и времени года на территории России.**
- 9. Описание горной системы или равнины по физической карте.**
- 10. Практикум. Сезонные изменения в природе своей местности (тренировочная).**
- 11. Анализ результатов фенологических наблюдений и наблюдений за погодой.**

Практическая работа №1

Организация фенологических наблюдений в природе.

Цель работы: формирование умений вести наблюдения за изменениями, происходящими в природе, научиться вести наблюдения за сезонными изменениями в природе. Повторить приемы наблюдения за погодой: определения температуры воздуха, направления и силы ветра, облачности, атмосферного давления. Продолжать работу по формированию предметных компетенций. Научиться способам наблюдения за погодой в отдельно взятой местности. Делать выводы на основании полученных данных. Формирование умений планировать организацию совместной работы, распределять роли, принимать цель совместной деятельности

Планируемые результаты: ученик научится использовать различные источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, фотоизображения, компьютерные базы данных) для решения различных учебных и практико-ориентированных задач: выявление географических зависимостей и закономерностей на основе результатов наблюдений, на основе анализа, обобщения и интерпретации географической информации, объяснение географических явлений и процессов (их свойств, условий протекания и географических различий); расчет количественных показателей, характеризующих географические объекты, явления и процессы; составление простейших географических прогнозов.

Оборудование: цветные карандаши

Ход работы

Фенология – наука о сезонном развитии живой природы, обусловленном сменой времен года.

Дневник фенологических наблюдений

Дата	t°				
------	-------------	--	---	---	---

- ☐ Ясно (небо чистое, солнце светит целый день)
- ☐ Переменная облачность (на небе есть облака, которые часто закрывают солнце)
- ☐ Пасмурно (небо целый день затянуто тучами, солнца не видно)

☉ Дождь

✱ Снег

▲ Град

☼ Туман

☂ Роса

□ Иней

→	Слабый ветер
→→	Умеренный ветер
→→→	Сильный ветер
→→→→	Очень сильный ветер

Направление ветра



Задание обучающимся:
Подпиши времена года на картинках.



Отгадай загадки. Подчеркни только те ответы, которые связаны с фенологией.

- Утром мы во двор идём – Листья сыплются дождём, под ногами шелестят и летят, летят, летят... ..
- Листья в воздухе кружатся, тихо на траву ложатся. Сбрасывает листья сад — это просто.....
- Ветер тучу позовет, туча по небу плывет. И поверх садов и рощ моросит холодный.....
- В сером небе низко тучи ходят близко, закрывают горизонт. Будет дождь. Мы взяли.....
- Тучи нагоняет, воеет, задувает. По свету рыщет, поет да свищет.
- После осени пришла и сугробы намела.
- Кто раскрасил щеки детям в красный цвет зимой, не летом? А кто щиплет их за нос? Угадали?
- Тает снежок, ожил лужок. День прибывает. Когда это бывает?.....

Лист какого дерева изображён? Раскрась его
в цвета осени.



1. Допиши названия приборов:

Определяет температуру воздуха

Измеряет атмосферное давление

Покажет количество выпавших осадков

Направление ветра посмотришь по

Скорость ветра определишь по



Обсуждение организации
фенологических
наблюдений и
наблюдений за погодой.

Практическая работа №2

Обозначение на КК географических объектов, открытых в разные периоды.

Цель работы: формирование умений работы на контурной карте (обозначение маршрутов путешествий, обозначение географических объектов). Продолжать работу по формированию предметных компетенций.

Планируемые результаты: ученик научится определять географические объекты, их положение в пространстве по географическим картам разного содержания.

Оборудование: цветные карандаши, кк, атлас

1. Стрелками разного цвета покажите на карте маршруты экспедиций Васко да Гамы, Х. Колумба, Ф. Магеллана, М. Поло, А. Никитина, Ф. Беллинсгаузена и М. Лазарева.

2. Подпишите имена путешественников и годы путешествий.

3. Подпишите названия материков, океанов и географических объектов, через которые пролегли пути экспедиций.

4. Подпишите на карте географические объекты, названные в честь путешественников: Магелланов пролив, пролив Дрейка, Тасманово море, остров Тасмания, Берингово море, Берингов пролив, мыс Дежнева, море Беллинсгаузена, море Лазарева, город Хабаровск.

Практическая работа №3

Сравнение карт Эратосфена, Птолемея и современных карт по предложенным учителем вопросам.

Ход работы

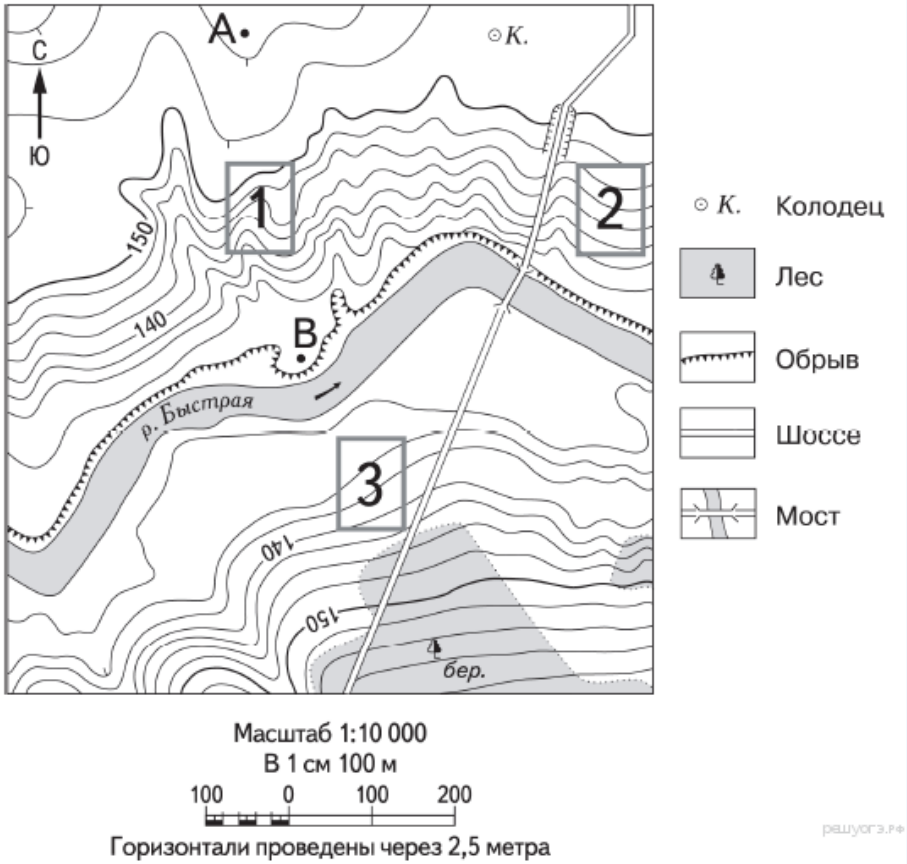
Выберите правильный вариант.

1. У Птолемея Европа (**меньше, больше**), чем у Эратосфена.
2. Ливия (Африка) у Птолемея (**больше, меньше**), чем у Эратосфена.
3. Красное море у Эратосфена более (**узкое и вытянутое, широкое**), чем у Птолемея.
4. (**Апеннинский полуостров, Индостан**) более похож на современный на карте Эратосфена.
5. На карте Эратосфена хорошо заметен остров Крит, (**на карте Птолемея, современной карте**) он отсутствует.
6. На карте (**Эратосфена, Птолемея**) показан Восточный океан.
7. На карте (**Эратосфена, Птолемея**) полуостров Индостан более похож на современный.
8. На карте **Эратосфена или Птолемея** Индийский океан обозначен как Эритрейское море?
9. На карте **Эратосфена или Птолемея** имеется большее количество географических объектов?
10. На карте (**Эратосфена, Птолемея**) меридианы проведены через определённые пункты, а не через одинаковые промежутки, как на карте (**Эратосфена, Птолемея**) .
11. Сравните карту Птолемея с современной картой полушарий и назовите территории земного шара, которых не было на карте ученого.

Практическая работа № 4.

Определение направлений и расстояний по плану местности.

1 вариант	2 вариант
Определить направление и расстояние до предложенных объектов. Расчёт вести от точки А. Расчет до объектов ведем по кратчайшей прямой.	Определить направление и расстояние до предложенных объектов. Расчёт вести от точки В. Расчет до объектов ведем по кратчайшей прямой.
Задание 1: -Определить направление до колодца..... -Определить направление до точки В..... -Определить направление до Леса.....	Задание 1: -Определить направление до колодца..... -Определить направление до точки А..... -Определить направление до Леса.....
Задание 2: Определить расстояние до колодца, записав расчёты. -Определить расстояние до точки В..... ...-Определить расстояние до Леса.....	Задание 2: Определить расстояние до колодца, записав расчёты. -Определить расстояние до точки А..... -Определить расстояние до Леса..... ...



Практическая работа № 5.

Составление описания маршрута по плану.

Основные понятия

План местности — чертёж небольшого участка земной поверхности, выполненный в уменьшенном виде с помощью условных знаков.

Горизонталь — линия на плане (карте), соединяющая точки с одинаковой абсолютной высотой.

Бергштрих — чёрточка, проведённая перпендикулярно горизонтали, указывающая свободным концом, в каком направлении снижается склон.

Ход работы (по плану в атласе):

- Определите стороны горизонта по плану местности
- По плану местности определите четыре объекта для наблюдения.
- Определите объект — точку отсчёта вашего маршрута.
- Измерьте расстояние от точки отсчёта до выбранных объектов в сантиметрах.
- Используя масштаб плана местности, определите действительное расстояние от точки отсчёта до выбранных объектов.
- Составьте описание маршрута от точки отсчёта к выбранному вами объекту с использованием полученных данных и условных знаков плана местности.

Практическая работа № 6.

Определение направлений и расстояний по карте полушарий.

1 вариант	2 вариант
<p>1. По физической карте полушарий:</p> <p>А) С помощью масштаба карты измерить расстояние между влк. Камерун и влк. Килиманджаро (в Африке) + расчёты Ответ.....</p> <p>Б) В каком направлении от города Москвы находится город Берлин Ответ.....</p> <p>В) В какой части материка Африка находится пустыня Калахари Ответ.....</p>	<p>1. По физической карте полушарий:</p> <p>А) С помощью масштаба карты измерить расстояние между городом Буэнос-Айрес и городом Бразилия на материке Южная Америка + расчёты Ответ.....</p> <p>Б) В каком направлении от города Бразилия находится город Рио-де-Жанейро (Южная Америка) Ответ.....</p> <p>В) В какой части материка Южная Америка находится оз. Титикака Ответ.....</p>
<p>2. По физической карте России определите</p> <p>А) С помощью масштаба расстояние между городами Ростов-на-Дону и Волгоград + расчёты Ответ.....</p> <p>б) Ростов-на-Дону и Санкт-Петербург + расчёты Ответ.....</p>	<p>2. По физической карте России определите</p> <p>А) С помощью масштаба расстояние между городами Москва и Ростов-на-Дону + расчёты Ответ.....</p> <p>Б) Москва и Санкт-Петербург + расчёты Ответ.....</p>
<p>3. Расположите перечисленные ниже географические объекты с севера на юг: г. Москва, Скандинавский полуостров, Аравийский полуостров, г. Сидней, полуостров Индостан, Альпы, полуостров Сомали, остров Новая Гвинея.</p> <p>Ответ:</p>	<p>3. Расположите перечисленные ниже географические объекты с юга на север: остров Новая Гвинея, г. Москва, Аравийский полуостров, г. Сидней, полуостров Индостан, Альпы, Скандинавский полуостров, полуостров Сомали.</p> <p>Ответ:</p>

Практическая работа № 7

Определение географических координат объектов и определение объектов по их географическим координатам.

Ход работы

1 вариант

Задание 1.

А теперь квест!

координаты	Название географического объекта
70 ⁰ сш 40 ⁰ зд	
65 ⁰ сш 125 ⁰ вд	
55 ⁰ сш 150 ⁰ вд	
53 ⁰ сш 107 ⁰ вд	
60 ⁰ сш 60 ⁰ вд	
7 ⁰ сш 45 ⁰ вд	

Составь и запиши слово из первых букв названий географических объектов.....

Задание 2.

координаты	Название географического объекта
	Самая высокая вершина мира г. Джомолунгма (Эверест)
	Самая большая пустыня мира Сахара
	Самый высокий водопад мира Анхель
	Самый большой полуостров мира Аравийский
	Самый широкий пролив мира Дрейка

Практическая работа №8

Выявление закономерностей изменения продолжительности дня и высоты Солнца над горизонтом в зависимости от географической широты и времени года на территории России.

- Цель: научиться наблюдать за высотой Солнца над горизонтом в зависимости от времени года в своей местности. Формировать умение устанавливать зависимости (эмпирические) на основе анализа данных. Продолжать работу по формированию предметных компетенций.
- *Планируемые результаты*: ученик научится определять и сравнивать качественные и количественные показатели, характеризующие географические объекты, их положение в пространстве по географическим картам.
- Оборудование: учебник, рабочий лист, мел

Ход работы

1.Изучите данные таблицы.

Название пункта	Географическая широта	Высота солнца над горизонтом, градус		Продолжительность дня	
		17 февраля	6 июня	17 февраля	6 июня
Анапа	45 ⁰ сш	34 ⁰	66 ⁰	10 ч 31 мин	15ч 28 мин
Курск	52 ⁰ сш	30 ⁰	52 ⁰	10 ч 6 мин	16ч 30 мин
Абакан	54 ⁰ сш	29 ⁰	50 ⁰	9 ч 56 мин	16 ч 52 мин
Сыктывкар	62 ⁰ сш	27 ⁰	41 ⁰	9 ч 9 мин	19ч 13 мин

- 1) Сравнить положение указанных в таблице городов по отношению к экватору;
- 2) Сравнить высоту Солнца над горизонтом в указанных городах в летнее и зимнее время;
- 3) Сравнить продолжительность дня в указанных городах в летнее и зимнее время;
- 4) Сделать вывод о том, как изменяются при движении с севера на юг:
 - а) высота солнца над горизонтом в летнее и зимнее время;
 - б) продолжительность дня в указанных городах в летнее и зимнее время.

2. Групповая работа (или в парах).

Мелом на площадке очертить свою тень (один обучающийся стоит, другой очерчивает), предварительно обозначив точку стояния X, и спиной к Солнцу. На следующем уроке обучающиеся другого класса из этой же точки стояния очерчивают тень...поскольку время разное, они не совпадут...Почему? Записать свой вывод в тетрадь...

Практическая работа №9

Описание местоположения горной системы или равнины по физической карте (возможна работа в парах).

1	Название горной системы.	
2	Географическое положение:	
	а) в каких полушариях находятся;	
	б) на каком материке располагаются;	
	в) в какой части материка находятся;	
	г) какое направление имеют;	
	д) примерная протяжённость (протяжённость необходимо посчитать, используя масштаб карты);	
	е) между какими параллелями и меридианами располагаются;	
	ж) как располагаются относительно других объектов (по отношению к соседним равнинам, горам, морям, рекам и др.).	
3	Название и географические координаты наивысшей точки горной системы	

1	Название равнины.	
2	Географическое положение:	
	а) в каких полушариях находится;	
	б) на каком материке располагается;	
	в) в какой части материка находится;	
	г) какое имеет направление;	
	д) примерная протяжённость с З на В и с С на Ю;	
	е) между какими параллелями и меридианами располагается;	
	ж) как располагается относительно других объектов(по отношению к соседним равнинам, горам, морям, рекам и др.).	
3	Внешний вид равнины (плоская, холмистая) и в каком направлении происходит понижение рельефа (понижение рельефа надо определять по рекам -в каком направлении протекают)	

Практическая работа №10

Анализ результатов фенологических наблюдений и наблюдений за погодой.

Задание 1

Пользуясь условными знаками, опишите погоду сегодняшнего дня:

Дневник фенологических наблюдений

Дата

t°

○

Ясно (небо чистое, солнце светит целый день)

◐

Переменная облачность (на небе есть облака, которые часто закрывают солнце)

●

Пасмурно (небо целый день затянуто тучами, солнца не видно)

ooo

Дождь

*

Снег

▲

Град

≡

Туман

Q

Роса

□

Иней

→

Слабый ветер

→→

Умеренный ветер

→→→

Сильный ветер

→→→→

Очень сильный ветер

СЗ

С

СВ

З

В

ЮЗ

Ю

ЮВ

Направление ветра

t°	Направление и сила ветра	облачность	осадки	примечание

Задание 2. По описаниям определи время года. В каждом из них подчеркни его фенологические признаки:

Белая береза под моим окном принакрылась снегом, точно серебром.

На пушистых ветках снежною каймой распустились кисти белой бахромой.

И стоит береза в сонной тишине, и горят снежинки в золотом огне.

А заря, лениво обходя кругом, обсыпает ветки новым серебром (.....)

Еще неделя пролетит, и март капелью зазвенит.

За ним апрель в цветах придет, и землю солнышко зальет.

По рощам, паркам соловьи концерты вновь начнут свои.(.....)

Унылая пора! Очей очарованье! Приятна мне твоя прощальная краса

Люблю я пышное природы увяданье, в багрец и в золото одетые леса.(.....)

Гонимы вешними лучами, с окрестных гор уже снега

Сбежали мутными ручьями на потоплённые луга.

Улыбкой ясною природа сквозь сон встречает утро года;

Синея, блещут небеса. Ещё прозрачные, леса

как будто пухом зеленеют.(.....)

Не ветер бушует над бором, не с гор побежали ручьи

— Мороз-воевода дозором обходит владенья свои.

Глядит — хорошо ли метели лесные тропы занесли,

И нет ли где трещины, щели, и нет ли где голой земли?

Пушисты ли сосен вершины, красив ли узор на дубах?

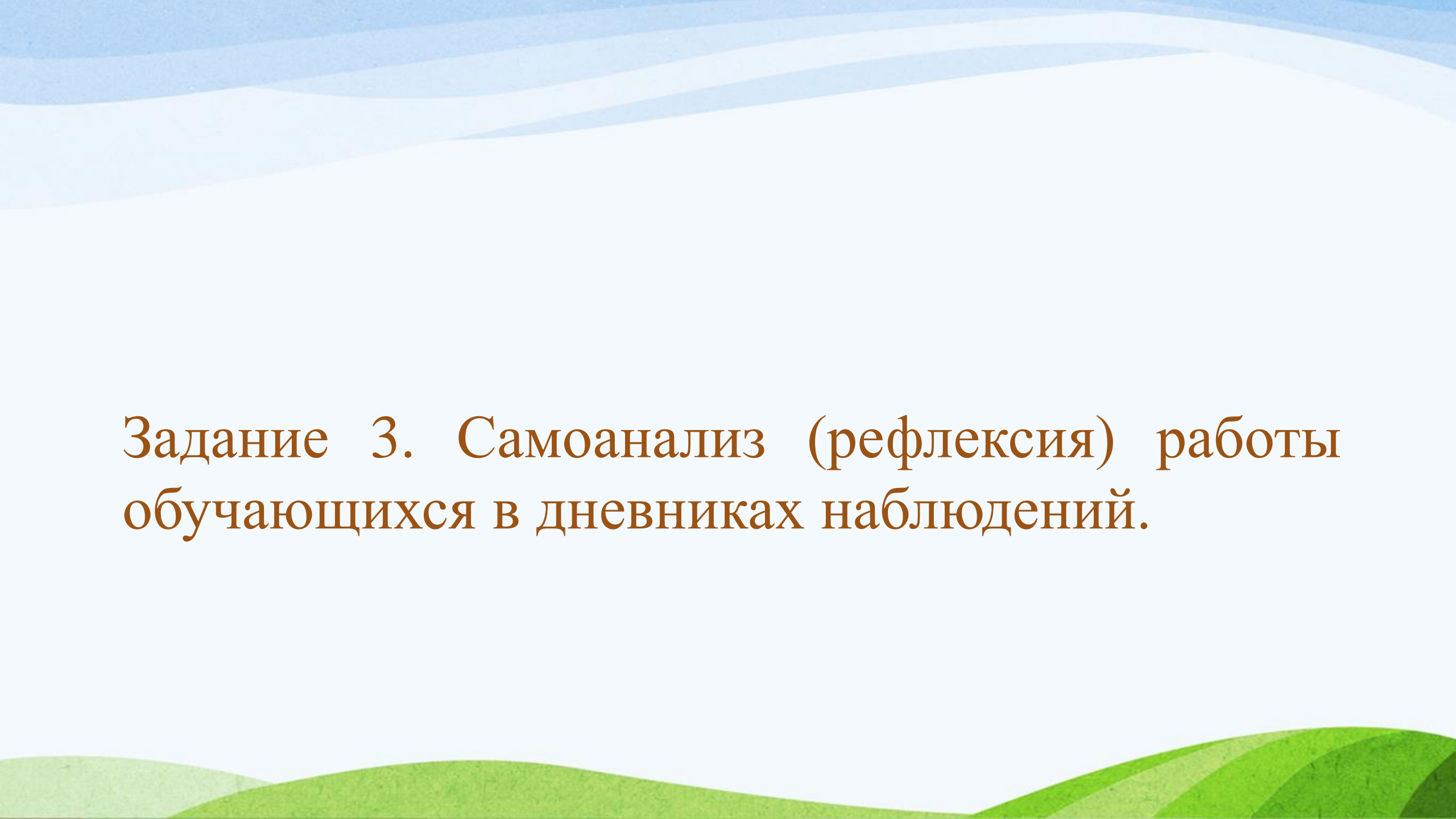
И крепко ли скованы льдины в великих и малых водах?(.....)

Над широкими полями птичка в воздухе звенит,

С голубыми васильками рожь-кормилица шумит,

Отдаёт кругом поклоны и конца спокойно ждёт,

Как её народ крещёный всю до колоса сберёт. (.....)



Задание 3. Самоанализ (рефлексия) работы обучающихся в дневниках наблюдений.

6 класс, перечень практических работ (выделены оценочные)

- 1. Сравнение 2х рек (России и мира) по заданным признакам.**
- 2. Характеристика одного из крупнейших озёр России по плану (в форме презентации).**
- 3. Составление перечня поверхностных водных объектов Краснодарского края и их систематизация в форме таблицы .**
- 4. Представление результатов наблюдения за погодой своей местности (календарь погоды).**
- 5. Анализ графиков суточного хода температуры воздуха и относительной влажности с целью установления зависимости между данными элементами погоды.**
- 6. Характеристика растительности участка местности своего края.**
- 7. Характеристика локального природного комплекса по плану.**

Практическая работа №1

Сравнение 2х рек (России и мира) по заданным признакам.

Задание 1.

Пользуясь нужными картами атласа, заполнить таблицу.

план	Обь	Амазонка
На каком материке протекает		
В каком направлении протекает река		
Исток и устье реки		
Бассейн реки		
Левые, правые притоки		
Использование реки		
Каковы проблемы реки и как они решаются		

Задание 2.

Сделай и запиши вывод о чертах сходства и различия рек.

Практическая работа №2

Характеристика одного из крупнейших озёр России по плану (в форме презентации)

Задание 1. Используя различные источники географической информации, дайте характеристику одного из крупнейших озёр России (по выбору) по плану:

- 1) В какой части России находится озеро .
- 2) Площадь озера.
- 3) Глубина.
- 4) Положение относительно других географических объектов: находится к северу от, к востоку от....., к западу....., к югу от.....
- 5) Образование котловины, то есть происхождение озера.
- 6) Тип по стоку: сточное или бессточное.
- 7) Состав воды: солёное или пресное?
- 8) Питание.
- 9) Водный режим: замерзает или нет?
- 10) Как используется человеком?

Задание 2. Свою работу можно представить в виде 1) описания 2) таблицы 3) презентации 4) карты

Практическая работа №3

Составление перечня поверхностных водных объектов Краснодарского края и их систематизация в форме таблицы .

Задание 1.

Подчеркни одной чертой в данном перечне *объекты Мирового океана*:

- Реки, озёра, море, болота, ледник, пруды, водохранилища, родник, ключ, залив, плавни, пролив, подземные воды, лиман.

Задание 2

Подчеркни двумя чертами в данном перечне *поверхностные водные объекты*:

- Реки, озёра, море, болота, ледник, пруды, водохранилища, залив, плавни, пролив, подземные воды, лиман, бухта.

Задание 3

Заполнить таблицу, сопоставив географические названия с объектом на карте края:

Ейский, Анапка, Кубань, Краснодарское, Абрау, Солёное, Ея, Азовское, Керченский, Ахтанизовский, Бейсуг, Анапские, Белая, Цемесская, Лаба.

объект	названия
Река	
Озеро	
Водоохранилище	
Плавни	
Лиман	
Ледник (в каких горах)	
Залив, бухта	
Море	
Пролив	

Задание 4

Дополни в таблицу свои примеры объектов.

Практическая работа №4

Представление результатов наблюдения за погодой своей местности

Задание 1. В отдельной тетради создан в начале года Дневник наблюдений

Задание 2. Необходимо правильно и своевременно записывать данные погоды на каждый день, используя сайт <https://www.gismeteo.ru> или другие источники информации.

Задание 3. В дневник необходимо вносить не только базовые данные, но и сведения о явлениях, которые привлекли ваше внимание (Например, пожелтение листьев, листопад, активность птиц и т.д).

дата	t ⁰	Направление и сила ветра	облачность	Тип облаков	осадки	примечание

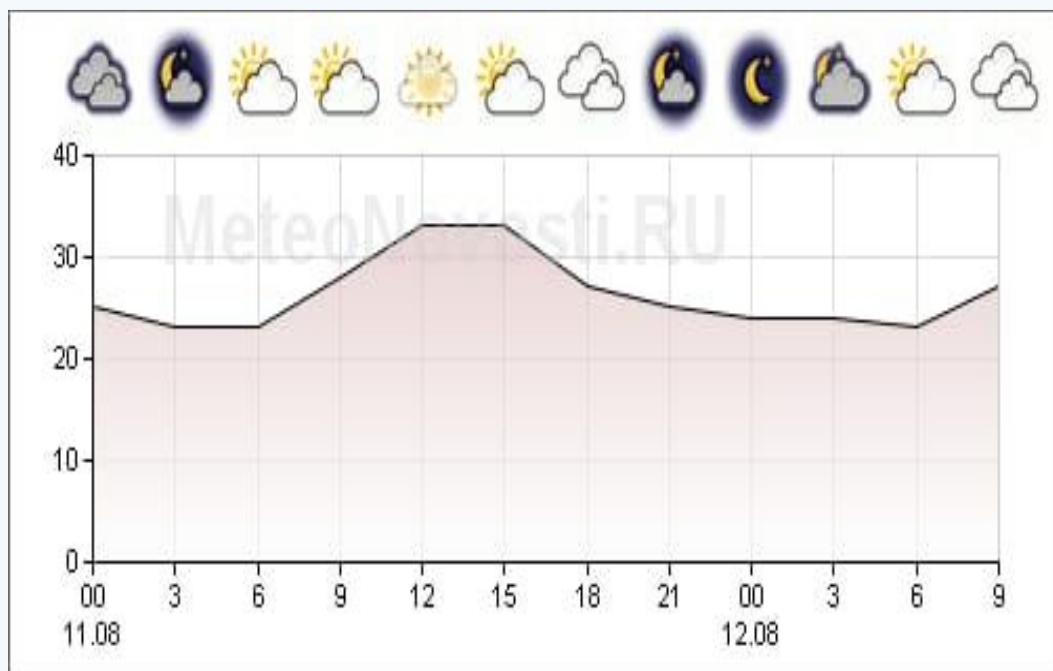
Задание 4. В конце учебного года своих наблюдений необходимо сделать анализ об изменениях в природе и подвести итоги.

Практическая работа №5

Анализ графиков суточного хода температуры воздуха и относительной влажности с целью установления зависимости между данными элементами погоды.

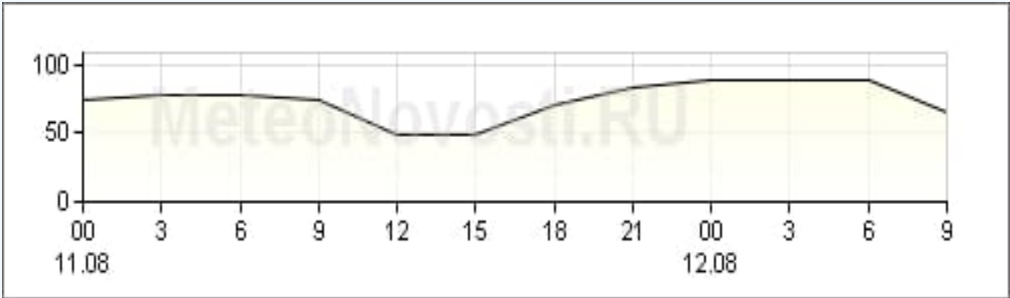
Задание 1.

Рассмотри внимательно график хода температуры (градус) в Анапе 11 августа 2023г.



Вопросы	ответ
Определи временной интервал для суток 11 августа 2023г	Отметь на графике
В какой период времени наблюдалась самая высокая температура воздуха?	
Определи значение самой высокой температуры воздуха.	
Определи значение самой низкой температуры воздуха.	
Рассчитай и запиши амплитуду температур воздуха.	

Задание 2.
Рассмотри внимательно график относительной влажности (%) в Анапе 11 августа 2023г.



Вопросы	ответ
Определи временной интервал для суток 11 августа 2023г	Отметь на графике!!!
В какой период времени наблюдалась самая высокая относительная влажность воздуха?	
Определи значение самой высокой относительной влажности воздуха.	
Определи значение самой низкой относительной влажности воздуха.	
В какой период времени наблюдалась самая низкая относительная влажность воздуха?	

Задание 3.

Запиши вывод о зависимости между данными элементами погоды, закончив правильно предложение:

Чем выше температура воздуха, тем относительная влажность воздуха.

Практическая работа №6

Характеристика растительности участка местности нашего края.

Задание 1. Прослушав рассказ учителя, изучив гербарий, иллюстрации, другие источники знаний, раскрасить листья тех растений, которые растут в школьном парке.

Задание 2. Заполни таблицу, распределив известные тебе растения школьного парка по группам:

группа	названия
деревья	
кустарники	
травы	

Задание 3. Сделай вывод, как природные условия влияют на разнообразие растительности.



Практическая работа №7

Характеристика локального природного комплекса по плану (школьный парк).

Ход работы:

Описание природного комплекса «Школьный парк» по плану:

1. Название комплекса.
2. Природный или антропогенный.
3. Описание погоды: температура, сила и направление ветра, облачность, тип облаков, осадки (если есть, их вид).
4. Тип растительности (деревья, кустарники, травы с указанием названий).
5. Плотность растительного покрова (среднее расстояние между деревьями, плотность травяного покрова).
6. Почвы, их плодородие.
7. Как человек ухаживает за природным комплексом.

Перечень практических работ, 10 класс

1) Классификация ландшафтов с использованием источников географической информации (оценочная)

* Определение целей и задач учебного исследования, связанного с опасными природными явлениями/глобальными изменениями климата/загрязнением Мирового океана, выбор формы фиксации результатов наблюдения/исследования. (обучающая)

* Оценка природно-ресурсного капитала одной из стран (по выбору) по источникам географической информации. (тренировочная)

2) Определение ресурсообеспеченности стран отдельными видами природных ресурсов (оценочная).

* Определение и сравнение темпов роста населения крупных по численности населения стран, регионов мира (форма фиксации результатов анализа по выбору обучающихся) (обучающая).

3) Объяснение особенности демографической политики в странах с различным типом воспроизводства населения (оценочная).

4) Сравнение половой и возрастной структуры в странах различных типов воспроизводства населения на основе анализа половозрастных пирамид (оценочная).

* Прогнозирование изменений возрастной структуры отдельных стран на основе анализа различных источников географической информации. (обучающая)

* Сравнение и объяснение различий в соотношении городского и сельского населения разных регионов мира на основе анализа статистических данных.(обучающая)

5) Объяснение различий в показателях качества жизни населения в отдельных регионах и странах мира на основе анализа источников географической информации (оценочная).

6) Сравнение структуры экономики аграрных, индустриальных и постиндустриальных стран (оценочная).

* Представление в виде диаграмм данных о динамике изменения объёмов и структуры производства электроэнергии в мире (обучающая)

* Определение направления грузопотоков продовольствия на основе анализа статистических материалов и создание карты «Основные экспортёры и импортёры продовольствия» (тренировочная)

Практическая работа №1

Классификация ландшафтов с использованием источников географической информации.

Цель: воспитание экологической культуры на основе приобретения знаний о взаимосвязи природы, населения и хозяйства на глобальном, региональном и локальном уровнях и формирование ценностного отношения к проблемам взаимодействия человека и природы; формирование ключевых компетентностей на содержании экологического образования; **метапредметные связи** с такими учебными дисциплинами как биология, химия, физика, география - будут способствовать более высокому уровню владения навыками по данному курсу и реализации задач профильной подготовки школьников. Работа по формированию **читательской грамотности**.

Планируемые результаты: знать системы классификации и районирования ландшафтов; владеть навыками работы с литературными и картографическими источниками для получения новой информации.

Оборудование: атлас, учебник, рабочий лист.

Ход работы:

Задание 1.

Выписать из текста
определение
понятия
«ландшафт».

Задание 2.

На основе текста
составить все
возможные схемы
классификации
ландшафтов.

Ландшафт – генетически однородный территориальный комплекс, сложившийся только в ему свойственных условиях, которые включают в себя: единую материковую основу, геологический фундамент, рельеф, гидрографические особенности, почвенный покров, климатические условия и единый биоценоз. Одна из первых классификаций ландшафтов принадлежит В.П. Семенову-Тян-Шанскому, который по степени воздействия человека все пейзажи (так он называл ландшафты) подразделял на следующие: первобытные (девственные); полудикие (слабо затронутые влиянием человека); культурные (преобразованные); дичающие (частично самовозобновляющиеся в результате упадка человеческой культуры); одичавшие (с возобновлением всех элементов первобытного ландшафта).

После В. П. Семенова-Тян-Шанского было предложено много классификаций, чаще всего связанных уже с хозяйственной деятельностью человека, в отличие от природных. Но и здесь можно выделить, например, равнинные и горные ландшафты, которые, в свою очередь, подразделяются на предгорные и низкогорные, среднегорные и высокогорные, межгорно-котловинные.

В связи с воздействием человека на природу в науку вошли и получили широкое распространение понятия «антропогенный ландшафт» и «культурный ландшафт». Антропогенные, т.е. изменённые человеком, очень разнообразны и испытывают сильнейшее влияние хозяйственной деятельности общества. Среди них лесохозяйственные, водохозяйственные и горнопромышленные, геотехнические. Горнопромышленные ландшафты - это ландшафты, изменённые в результате добычи полезных ископаемых, главным образом открытым способом. В геосистемах происходит коренное изменение литогенной основы ландшафтов, почв, растительности.

Геотехническими называют системы, в которых в составе единого целого функционируют элементы природы и техники, контроля, регулирования, управления. Данный подход сформулировался на основе изучения взаимодействия крупных гидротехнических сооружений с ландшафтами прилегающих территорий (водохранилища ГЭС и ландшафт, каналы и ландшафт). К сельскохозяйственным ландшафтам относятся поля, пашни, луга и пастбища, сады, огороды и т. д. Карьеры, шахты, каналы, дамбы, дороги, трубопроводы — это всё промышленные (индустриальные) ландшафты. Городские ландшафты — это самые распространённые примеры культурных ландшафтов.

Основное свойство культурного ландшафта – оптимальная экологическая среда для жизни человека (это прежде всего сады и парки, дворцово-парковые ансамбли).

Появились рекреационные и заповедные ландшафты (как памятники природы). Заповедная территория - условно неизменные природные комплексы с ненарушенной структурой. Главный отличительный признак этой территории - полный запрет хозяйственной деятельности.

Задание 3.

Рассмотри иллюстративный материал.

Определи, какие виды ландшафтов отсутствуют. Запиши.

Антропогенные ландшафты

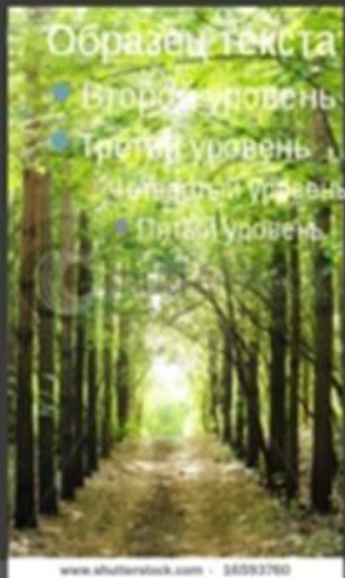


Сельскохозяйственные ландшафты

- Распашка земель
- Перевыпас скота
- Сельскохозяйственные палы
- Сенокосы



Лесохозяйственный ландшафт



Горнопромышленные ландшафты это территории, используемые для разработки полезных ископаемых



Практическая работа №2

Определение ресурсообеспеченности стран отдельными видами природных ресурсов

Ход работы: выполнение заданий рабочего листа.

1. Заполнить таблицу «Минеральные ресурсы»

Топливно-энергетические ресурсы	Рудные запасы	Горно-химические ресурсы	Природные строительные материалы	Поделочные и драгоценные камни

Для справки: уголь, лазурит, руды чёрных и цветных металлов, нефть, сера, песок, малахит, изумруд, газ, калийные соли, мергель, яшма, известняк.

2. Определите ресурсообеспеченность регионов топливными ресурсами, заполните графу Р

регион	запасы	добыча	Р (лет)
Природный газ (зарубежная Европа)	4,3 трлн м ³	270 млрд м ³	
Природный газ (зарубежная Азия)	59 трлн м ³	330 млрд м ³	
Нефть (зарубежная Европа)	1,6 млрд т	330 млн т	
Нефть (зарубежная Азия)	98 млрд т	1370 млн т	

3. Проанализируйте данные таблицы и подчеркните верные утверждения:

страна	Железная руда	уголь	население	Р (на душу населения) т/чел
Китай	2,6 млрд т		1, 4 млрд чел	
США	15 млрд т		336 млн чел	
Германия	2,9 млрд т		83,2 млн чел	
ЮАР		116 млрд т	59,4 млн чел	
Австралия		116 млрд т	25,7 млн чел	
Великобритания		1,5 млрд т	67,3 млн чел	

- 1) Ресурсообеспеченность рудой Германии меньше обеспеченности рудой США на душу населения.
- 2) Ресурсообеспеченность углём ЮАР такая же, как Австралии.
- 3) Ресурсообеспеченность КНР рудой меньше обеспеченности рудой США.
- 4) Ресурсообеспеченность углём Великобритании меньше обеспеченности углём Австралии на душу населения.
- 5) Ресурсообеспеченность углём ЮАР меньше обеспеченности углём Великобритании на душу населения.

4. Страны-лидеры по добыче основных видов минеральных ресурсов. Обозначьте их на КК.

ресурсы	страны
Нефть	США, РФ, Саудовская Аравия, Канада, Ирак, КНР, ОАЭ, Иран
Газ	США, Иран, КНР, Канада, Катар, Австралия, Норвегия
Уголь	Канада, США, Германия, Польша, Турция, Казахстан, РФ, Австралия
Железная руда	КНР, Бразилия, Австралия, РФ, Индонезия, США, Канада, ЮАР
Медные руды	РФ, Чили, КНР, Перу, США, Австралия, Замбия
Оловянные руды	РФ, КНР, Индонезия, Перу, Боливия
алмазы	РФ, Ботсвана, Канада, ЮАР, Ангола, ДРК, Австралия, Зимбабве

Практическая работа №3

Объяснение особенности демографической политики в странах с различным типом воспроизводства населения

Ход работы:

Задание 1

Демографическая политика — комплекс экономических, административных, пропагандистских мероприятий, с помощью которых государство влияет на рождаемость в желаемом для себя направлении.

Демографическая политика может иметь разные цели:

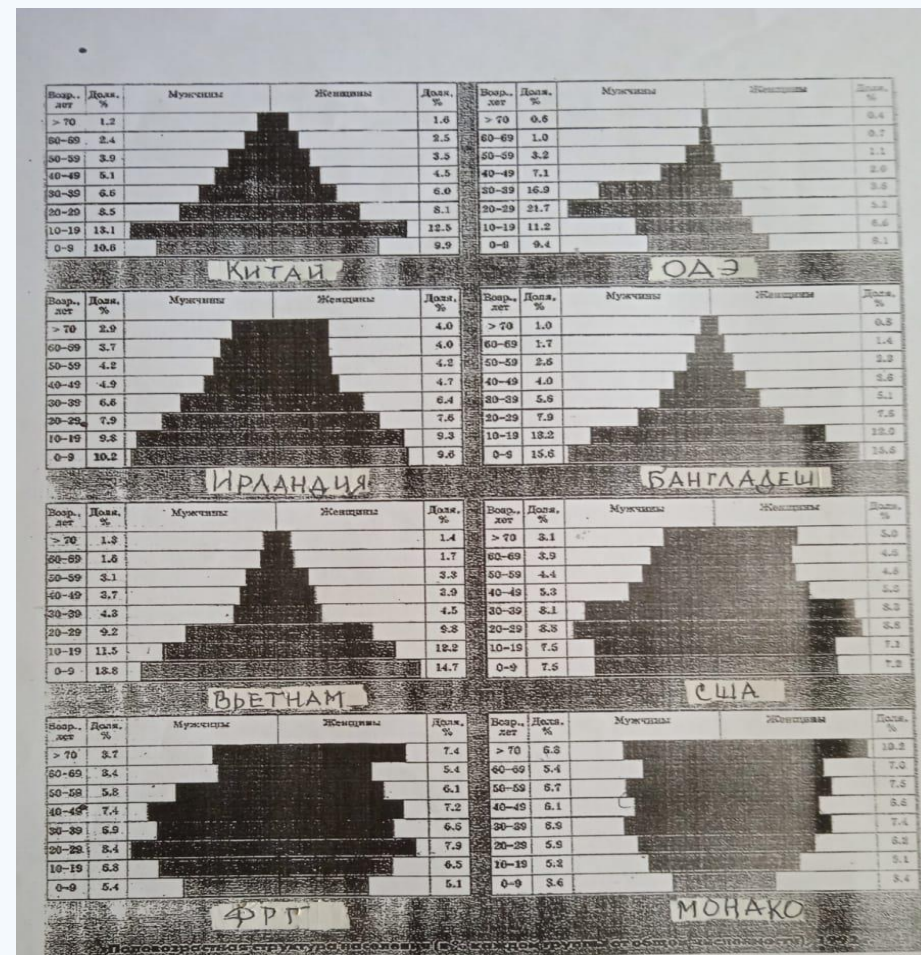
В развивающихся странах, где наблюдается демографический взрыв, зачастую проводится политика ограничения рождаемости, например, путём консультаций по вопросам планирования семьи, а также иными методами.

В развитых странах, где наблюдается старение населения, обычно проводится политика стимулирования рождаемости, в основном путём предоставления различных социальных льгот и финансовой помощи семьям с детьми.

Пользуясь учебником, перечисли основные характеристики каждого типа воспроизводства населения (занеси их в таблицу)

Задание 2

Рассмотри половозрастные пирамиды стран. Сгруппируй государства по типам воспроизводства населения (занеси их в таблицу).



Задание 3

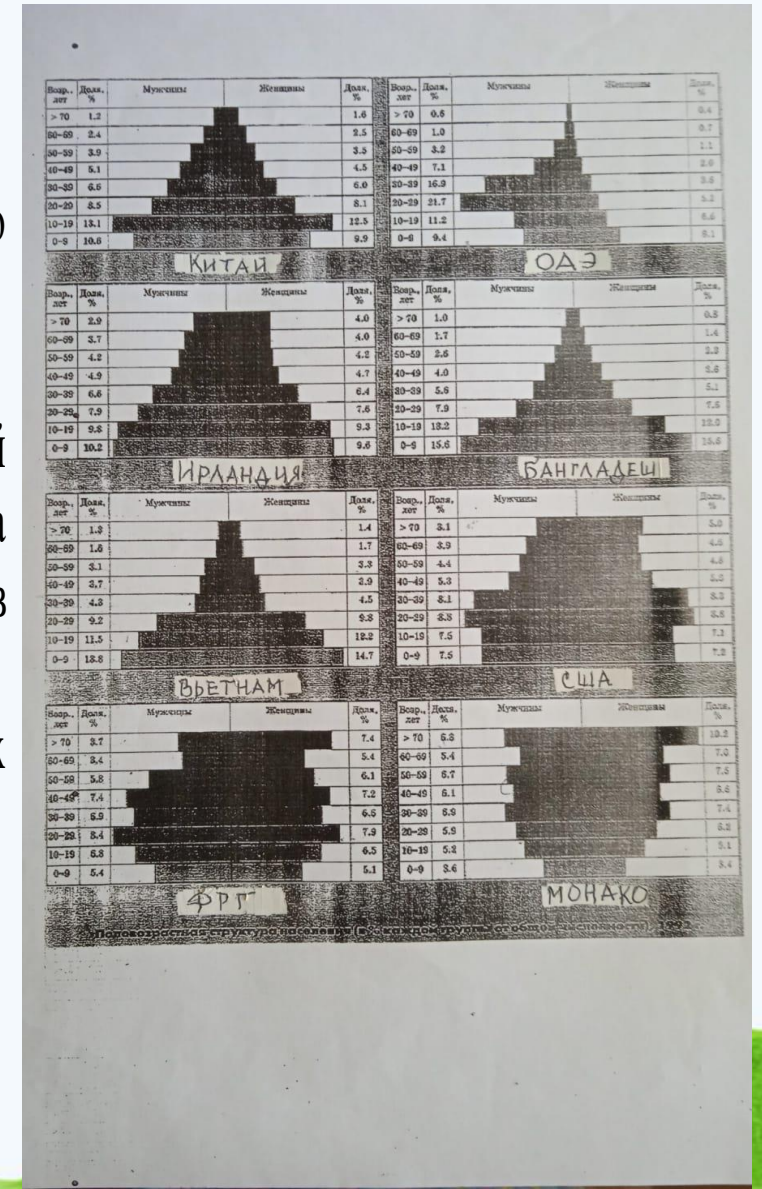
Приведи конкретные примеры особенностей демографической политики в странах с различным типом воспроизводства населения (занеси их в таблицу).

тип воспроизводства населения	основные характеристики типа воспроизводства	государства	особенности демографической политики
1 тип воспроизводства населения			
2 тип воспроизводства населения			

Практическая работа №4

Сравнение половой и возрастной структуры в странах различных типов воспроизводства населения на основе анализа половозрастных пирамид.

1. Внимательно рассмотрите половозрастные пирамиды стран разных типов.
2. Определите различия в средней продолжительности жизни, соотношении мужского и женского населения и основных возрастных групп.
3. Назовите причины выявленных различий.
4. Как изменится форма половозрастных пирамид с учётом увеличения средней продолжительности жизни на 5 лет и стабилизации главных показателей воспроизводства населения (рождаемости, смертности и естественного прироста); какие изменения произойдут в половом, возрастном составе этих стран?
5. Сделайте вывод об изменении численности и возрастного состава населения в странах различных типов воспроизводства населения.



Практическая работа №5
Объяснение различий в показателях качества жизни населения
в отдельных регионах и странах мира
на основе анализа источников географической информации.

Задание 1

На основе анализа данных таблицы справочных материалов предположите, какая из стран — Сербия или Нидерланды — находилась в 2019 г. выше в рейтинге ООН по индексу человеческого развития (ИЧР). Для обоснования Вашего ответа запишите необходимые числовые данные из таблицы и вычисления, на основании которых Вы сделали своё предположение.

Некоторые демографические и социально-экономические показатели стран мира:

Страна	Численность населения, млн чел.	Средняя ожидаемая продолжительность жизни, лет	Объём ВВП, млрд долл.
Сербия	6,9	75,9	51,4
Нидерланды	17,5	81,8	907

Задание 2

На основе анализа данных справочных материалов предположите, какая из стран — Эквадор или Уганда — находилась в 2017 г. выше в рейтинге ООН по Индексу человеческого развития (ИЧР). Для обоснования Вашего ответа запишите необходимые числовые данные из таблицы и вычисления, на основании которых Вы сделали свое предположение.

Таблица 1. Основные демографические показатели некоторых стран Центральной и Южной Америки и Африки в 2017 г.

Страна	Численность населения, млн человек	Рождаемость, ‰	Смертность, ‰	Доля городского населения, %	Ожидаемая продолжительность жизни населения, лет		Доля лиц в возрасте младше 15 лет, %	Доля лиц в возрасте старше 65 лет, %
					мужчины	женщины		
Аргентина	44,9	17	8	92	74	81	25	11
Бразилия	207,9	14	6	86	72	79	23	8
Венесуэла	28,5	18	7	88	68	76	28	7
Гайана	0,8	20	7	27	67	73	29	6
Гватемала	17,6	23	5	51	69	76	35	5
Гвиана (Фр)	0,3	21	8	85	78	83	32	6
Колумбия	50,4	15	6	77	73	79	26	8
Коста-Рика	5,1	14	5	73	78	83	22	9
Парагвай	7,2	21	6	61	72	76	30	6
Суринам	0,6	18	7	66	68	75	27	7
Сальвадор	6,4	20	7	66	70	78	28	8
Эквадор	17,3	20	5	64	74	80	29	7
Бенин	11,2	37	9	44	59	62	48	3
Габон	2,0	30	8	87	64	67	36	5
Египет	97,0	27	6	43	70	74	34	4
Кения	51,0	31	6	27	64	68	41	2
Ливия	6,7	21	5	80	69	75	29	4
Мали	19,4	45	10	42	58	63	48	3
Марокко	35,1	19	5	63	75	78	26	7
Нигер	22,2	48	10	16	60	63	50	3
Судан	40,6	34	8	36	63	67	41	4
Танзания	57,5	39	7	34	63	66	45	3
Тунис	11,6	19	6	68	75	78	24	8
Уганда	44,1	41	9	24	60	65	48	3
Чад	14,9	45	13	23	55	59	47	2
Эфиопия	105,0	33	7	20	64	68	41	4

**Таблица 2. Показатели социально-экономического развития
некоторых стран Южной Америки и Африки в 2017 г.**

Страна	Объём ВВП, млрд долл.	Структура ВВП, %			Структура занятости населения, %			Объём экспорта, млрд долл.	Объём сельско- хозяйственного экспорта, млрд долл.
		Сфера услуг	Промыш- ленность	Сельское хозяйство	Сфера услуг	Промыш- ленность	Сельское хозяйство		
Аргентина	922,1	61,1	28,1	10,8	66	29	5	58,4	37,4
Боливия	85,8	48,2	37,8	13,8	49	22	29	7,7	1,6
Бразилия	3243,2	72,7	20,7	6,6	59	32	9	217,7	90,4
Венесуэла	452,7	54,9	40,4	4,7	70	22	8	31,6	0,03
Колумбия	711,6	62,1	30,8	7,2	62	21	17	37,8	8,3
Парагвай	69,7	54,5	27,7	17,9	55	19	26	8,6	5,5
Перу	420,2	59,9	32,7	7,4	57	18	25	44,9	9,6
Сальвадор	52,6	60,3	27,7	12,0	58	20	22	5,8	1,1
Суринам	8,6	57,3	31,1	11,6	69	19	12	2,1	0,15
Уругвай	76,5	69,7	24,1	6,2	73	14	13	7,8	6,06
Чили	453,8	63,0	32,2	4,2	67	24	9	68,3	23,0
Эквадор	193,8	60,1	32,9	7,0	55	18	27	19,1	11,0
Ангола	193,6	32,2	57,6	10,2	34	15	49	33,1	0,03
Египет	1204,0	54,0	34,3	11,7	50	26	24	25,6	4,9
Кения	163,2	47,5	18,0	34,5	42	20	38	5,7	3,2
Ливия	31,3	46,2	52,8	1,0	59	24	17	15,6	0,1
Мали	41,9	40,5	17,7	41,8	11	28	61	2,8	0,6
Нигер	21,9	39,0	19,5	41,5	20	5	75	1,2	0,4
Судан	177,8	57,8	2,6	39,6	41	7	52	3,0	2,0
Танзания	166,7	47,6	29,0	23,4	50	28	22	4,5	1,7
Тунис	133,3	63,7	26,2	10,1	52	34	14	14,2	1,6
Уганда	89,1	50,7	21,1	28,2	23	7	70	2,8	1,4
Чад	28,6	33,4	14,2	52,4	9	4	87	1,2	0,05
Эфиопия	198,5	43,6	21,6	34,8	22	9	69	3,2	1,3

Практическая работа №6

Сравнение структуры экономики аграрных, индустриальных и постиндустриальных стран.

Ход работы:

Аграрная структура экономики страны. К главным характеристикам аграрного общества относятся социальная дифференциация. Она отличается, по сравнению с небольшими обществами, слабым развитием; в стране фиксируется большое количество сельского населения; главным типом производственного товара считается сельское хозяйство; прослеживается незначительное развитие в добывающей отрасли; промышленность постепенно развивается, но численность занятых в ней ограничена.

Страны с аграрной экономикой: развивающиеся страны Азии, Африки и Латинской Америки.

Страны с индустриальной экономикой: нефтедобывающие страны, ключевые развивающиеся страны, бывшие соцстраны (страны Юго-Западной Азии, Мексика, Индия, Бразилия, Венгрия и т. д.)

Страны с постиндустриальной экономикой: ЭРС (США, Япония, страны Европы и т. д.).

Задание 1:

Установите соответствие между страной и диаграммой, отражающей распределение ее экономически активного населения по секторам экономики: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

Задание 1А) Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:



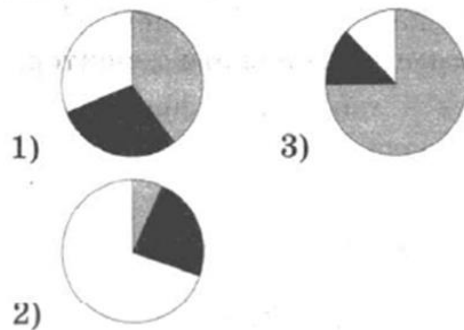
А	Б	В

– промышленность
 – сельское хозяйство
 – сфера услуг

СТРАНА

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ
ЭКОНОМИЧЕСКИ АКТИВНОГО
НАСЕЛЕНИЯ

- А) Австрия
- Б) Чад
- В) Китай



Задание 1Б) Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В

■ – промышленность ■ – сельское хозяйство □ – сфера услуг

СТРАНА

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКИ
АКТИВНОГО НАСЕЛЕНИЯ

- А) Камбоджа
Б) Швеция
В) Иран

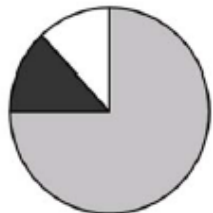
1)



2)



3)



РЕШУЕГЭ.РФ

Задание 1В) Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В

Задание 2.

Запиши вывод о структуре экономики аграрных, индустриальных и постиндустриальных стран, определив и назвав ведущие отрасли в этих государствах.

ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАДАЧИ ДЛЯ ЛЮБОЗНАТЕЛЬНЫХ

Мельникова А. В.
Левковец Т.Ю.

Например, формирование креативного мышления

Термометр в кабинете географии (математики) показывает $+22^{\circ}$. А какую t° будут показывать два таких термометра?



До 30-х годов 20 века в Анапском районе преобладал гужевой транспорт. Сколько времени требовалось упряжке из 3-х лошадей для того, чтобы преодолеть расстояние до Б.Утриша в 15км, если её скорость – 12км/ч? Какова скорость и время в пути каждой лошади?



ИЛИ

Наиболее распространенная в нашем регионе акула катран может достигать веса 14 кг. Сколько котлет можно приготовить из такой акулы, если в отходы уйдет 1,5 кг и на каждую котлету потребуется 200 гр. мяса?

- а) 62 б) 63 в) 64 г) 65



Исстари человек дружил с дельфинами. Они спасали утопающих, отгоняли акул в местах ловли рыб, выступали в роли лоцмана. Положительную энергетику дельфинов стали использовать в медицине («дельфинотерапия»). Недаром наши предки верили, что прикосновение к ним исполняет желание, приносит удачу и благополучие. В нашем дельфинарии артистами являются дельфины Зоя и Зита, морской лев Даша и белушонок Альф. Их дневной рацион состоит из кальмаров, сельди, минтая, горбуши и др. Летом каждому из них требуется 12 кг, а зимой – по 18 кг морепродуктов.

Во сколько раз аппетит обитателей дельфинария лучше зимой, чем летом? Каков вес всего обеда летом? А зимой?



Прочитай внимательно текст и выполни задания.

Степные реки Азово-Кубанской равнины

К степным рекам Азово-Кубанской равнины относят те, что находятся к северу от Кубани: Понура, Кочеты, Кирпили. Бейсуг, Челбас, Ея...Поразительное сходство этих рек обусловлено похожими природными условиями и даже антропогенным воздействием. Наиболее характерные общие черты: направление течения всех рек с юго-востока на северо-запад; характер течения равнинный, спокойный; питание рек за счёт атмосферных осадков и грунтовых вод. Верховья всех рек представляют крутые овраги, которые выравниваются к устью. Вода этих рек содержит большое количество соли. Весной, обычно в марте, реки оживают, в жаркую пору мелеют и даже высыхают. Все они имеют крайне малое количество притоков с правой стороны. В настоящее время у всех степных рек зарегулированный сток. Устья большинства этих рек-лиманы.

Вторая по длине река края, самая длинная и многоводная после Кубани-Ея. Её длина 311 км, берет начало со Ставропольской возвышенности. В засушливое время года Ея местами пересыхает, в суровые зимы замерзает. В настоящее время перегорожена дамбами и плотинами.

- 1.Подчеркни в тексте все общие черты степных рек Азово-Кубанской равнины.
- 2.Перечисли причины, в результате которых они так похожи:.....

3.Заполни таблицу «Гидрографические характеристики реки Ея»:

Куда впадает Ея	
Высота истока, м	
Высота устья, м	
Длина, км	
Падение, м	
Уклон, см/км	
Характер течения реки	
Питание реки	
Период межени	
Гидротехнические сооружения на реке	

- 4.Почему степные реки имеют крайне малое количество притоков с правой стороны?

Прочитай внимательно текст и выполни задания.

Река Кубань

Главная водная артерия края, да и всего Северного Кавказа берет начало на высоте 2970 м в ледниках Эльбруса. Протяженность реки Кубань 870 км. Кубань – самая полноводная и длинная река. На территории края Кубань из горной превращается в спокойную и равнинную реку. Питается атмосферными осадками, подземными водами и ледниками. Площадь бассейна реки – 57,9 тыс кв км. Водный режим очень изменчив. Подъем уровня начинается в конце марта – начале апреля, в это время тают снега на равнинах и в предгорьях. До октября высокий уровень поддерживается за счёт летнего таяния ледников в горах, а иногда за счёт обильных осадков наблюдаются паводки. Особенностью речной системы Кубани является наличие левых притоков (Белая, Пишиш, Уруп, Лаба, Псекупс, Афипс), правых почти нет.

Дельта Кубани по площади-крупнейшая в Европе, превосходит дельты Днепра и Дона. Устьем Кубани является Темрюкский залив Азовского моря. Изначально Кубань несла свои воды в Чёрное море. В 1819г местные жители прорыли канал от Кубани к Ахтанизовскому и Курчанскому лиманам с целью их опреснения, но из-за уклона местности в сторону Азовского моря вся масса воды пошла по каналам, пробивая новое русло. С тех пор воды реки Кубань впадают в Азовское море.

- 1.Найди и подчеркни в тексте отличительные черты реки Кубань.
- 2.Что такое паводок?

3. Заполни таблицу «Гидрографические характеристики реки Кубань»:

Куда впадает	
Высота истока, м	
Высота устья, м	
Длина, км	
Падение, м	
Уклон, см/км	
Характер течения реки	
Питание реки	
Площадь бассейна реки	
В какое время года уровень воды в реке высок	

- 4.Почему у Кубани особенностью речной системы является наличие левых притоков (назови их), правых почти нет?

по статье «Тундра», Низовцев В.А.//География в школе, 2009 г № 1, стр. 5-6

Тундра

Тундра занимает пятую часть территории нашей страны, расположившуюся между ледяной зоной на севере и лесотундрой на юге. Эта природная зона распространена на арктических островах Колгуеве и Вайгаче, на южном острове Новой Земли, материковом побережье Северного Ледовитого океана от Кольского полуострова на западе до Камчатки на востоке. На юге тундра доходит почти до северного полярного круга.

Тундра, как и арктические пустыни, - самые молодые ландшафты России, возникшие лишь в послеледниковое время, т. е. им не более 10 тыс. лет.

Что же означает необычное слово «тундра»? В своём знаменитом труде «О слоях земных» гениальный русский учёный М.В. Ломоносов писал о тундре: «Тундрами называются места мхами зарослые...каковыми заняты по большей части берега северного Океана». У саамов, северного народа, живущего на Кольском полуострове, слово «тундра» обозначает безлесные вершины гор. Для обозначения обширных северных безлесных пространств и был позаимствован этот термин. Итак, главная отличительная черта тундры - безлесие.

Климат тундры суров: летом температуры не выше 5-10 градусов тепла; внезапные похолодания губительны для многих животных, во время гнездования из-за них случается массовая гибель птиц. Зима длинная и холодная, с температурами до 25 градусов ниже 0. Для тундры характерно сезонное чередование арктических и умеренных воздушных масс. Летом ветры дуют с холодного океана на более тёплый материк, а зимой - с переохлажденной суши на относительно тёплый океан, поэтому они всегда холодные. Осадков выпадает от 200 до 400 мм в год, чаще в виде снега. Это зона избыточного увлажнения. Широко распространена многолетняя мерзлота и заболоченность. Почвы чрезвычайно переувлажнены.

(по статье «Тундра», Низовцев В.А.//География в школе, 2009 г № 1, стр. 5-6)

Прочитай текст, выполни задания:

1. Покажи на кк зону тундры. Подпиши географические объекты, названные в тексте.
2. Когда появились тундровые ландшафты?
3. Какова главная отличительная черта тундры?
4. Заполни таблицу:

Температуры ⁰		Осадки, мм	Воздушные массы		увлажнение	почвы
летом	зимой		летом	зимой		

Тундра

В тундре в суровых условиях короткого прохладного лета, длительной холодной зимы в сочетании с высокой относительной влажностью деревья расти не могут, семена их не прорастают. Растительный покров тундры образован мхами и лишайниками, травянистыми растениями, кустарничками и редкими кустарниками. Все они низкорослые и приземистые (из-за сильных ветров прижаты к земле), часто стелющиеся.

Из-за короткого вегетационного периода среди тундровых растений преобладают многолетники-травы с укороченными стеблями и кустарнички: голубика, черника, брусника и кустарниковые карликовые ивы и берёзки. Мхи и лишайники лучше других растений приспособились к суровым условиям, могут зимовать под защитой очень тонкого снегового покрова, а порой даже без него. Встречаются травянистые растения с крупными, ярко окрашенными цветами. Как будто само арктическое небо отражается в куртинках голубых цветов полярной незабудки. Бледно-желтыми огоньками вспыхивают крупные цветы полярного мака. Местами оранжево-красными солнышками загораются жарки (купальница азиатская). То одуванчики, то лютики золотисто-желтым ковром устилают сухие террасы рек. Словно белоснежные облака застывают в султанчиках пушицы, изредка можно встретить княженику с её темно-розовыми цветами.

(по статье «Тундра», Низовцев В.А.//География в школе, 2009 г № 1, стр. 6-7)

Прочитай текст, ответь на вопросы:

1. Почему тундра является безлесным пространством?
2. Какова причина низкого роста растений тундры?
3. Перечисли типичные растения тундры.
4. Определи причину отсутствия в тундре однолетних растений.
5. Назови не менее 2 субъектов РФ, где часть территории занята тундрой.

Таким образом, формирование функциональной грамотности в процессе выполнения практической части на уроках географии возможно через разные формы работы и с различными источниками информации.

