

ИЗДАТЕЛЬСТВО
РАНОК



О. В. Таглина
Г. Ж. Иванова

Природоведение



4 класс

УДК [502: 37.016](075.2)
ББК 20я71
Т 13

Рекомендовано Міністерством освіти і науки України
(наказ Міністерства освіти і науки України від 20.07.2015 р. № 777)

Рецензенти:

Гамуля Юрій Гарієвич, доцент кафедри ботаніки і екології рослин Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна

Лыженко Виктория Ивановна, учитель высшей категории, учитель-методист Харьковской гимназии №13 Харьковского городского совета Харьковской области

Таглина О. В.

Т 13 Природоведение : учебн. для 4 класса общеобразоват. учебн. зав. с обучением на русском языке / О. В. Таглина, Г. Ж. Иванова. — Х. : Издательство «Ранок», 2015. — 192 с. : ил.

ISBN 978–617–09–2620-3

Учебник «Природоведение» для 4 класса разработан в соответствии с требованиями Государственного стандарта начального общего образования и учебной программы по природоведению.

Содержание учебника обеспечивает выполнение требований по формированию ключевых и предметных компетентностей учащихся: гражданской, коммуникативной, социальной, природоведческой; способствует развитию мотивации к обучению и творческой деятельности, а также формированию навыков самооценки и самоанализа школьников.

Рубрики учебника: «Поделись своими знаниями», «Выполни проект», «Проведи наблюдение», «Выполни практическую работу» будут способствовать формированию у учащихся целостного представления о современной естественно-научной картине мира, роли и месте человека в природе. В учебнике также есть задачи, для выполнения которых необходимо осуществить поиск в электронном образовательном ресурсе.

УДК [502: 37.016](075.2)
ББК 20я71

Навчальне видання

ТАГЛІНА Ольга Валентинівна, ІВАНОВА Галина Жанівна

ПРИРОДОЗНАВСТВО

**Підручник для 4 класу загальноосвітніх навчальних закладів
з навчанням російською мовою
(російською мовою)**

Провідний редактор *Сфімова І. В.*
Технічний редактор *Романова О. В.*
Коректор *Бірченко М. М.*

Редактор *Копитина І. В.*
Художник *Флерова Е. С.*

Формат 70х90/16. Папір офсетний. Гарнітура Шкільна. Друк офсетний.
Ум. друк. арк. 14,0. Обл.-вид. арк. 13,2.

ТОВ Видавництво «Ранок».

Свідцтво ДК № 3322 від 26.11.2008. 61071 Харків, вул. Кібальчича, 27, к. 135.

Для листів: 61045 Харків, а/с 3355. E-mail: office@ranok.com.ua

Тел. (057) 719-48-65, тел./факс (057) 719-58-67.

З питань реалізації: (057) 727-70-80, 727-70-77. E-mail: commerce@ranok.com.ua.

ISBN 978–617–09–2620-3

© Таглина О. В., Иванова Г. Ж., 2015

© Флерова Е. С., ил., 2015

© ООО Издательство «Ранок», 2015

Для пользования
электронными приложениями
к учебнику, зайдите на сайт:
<http://interactive.ranok.com.ua/>



Служба технической поддержки:
тел. (098) 037-54-68
(понедельник-пятница
с 9:00 до 18:00).
interactive@ranok.com.ua

ДОРОГИЕ ЧЕТВЕРОКЛАСНИКИ!

Если вас интересует окружающий мир и вам хочется изучать живую природу, разгадывать загадки с помощью наблюдений и экспериментов, то этот учебник наверняка вам поможет.

Познание живой природы — дело непростое, но вы с ним справитесь. Изучая курс «Природоведение», вы научитесь:

- ♦ искать информацию в разных источниках: в учебнике, энциклопедиях, Интернете, на картах, схемах, диаграммах;
- ♦ наблюдать живые системы и исследовать их с помощью практических работ и экспериментов, делать выводы из полученных результатов;
- ♦ выполнять учебные проекты и защищать их;
- ♦ искать ответы на вопросы;
- ♦ доказывать свою точку зрения.

Успех придёт к вам, если в обучении вы будете придерживаться простого правила: «Не знаю — узнаю, не умею — научусь».

Успехов Вам!

Авторы

Условные обозначения



— Самостоятельная работа



— Работа в парах



— Работа в группах



— Работа со словариком




— Задание, для выполнения которого необходимо совершить информационный поиск на электронном образовательном ресурсе interactive.ranok.com.ua или в библиотеке

ВВЕДЕНИЕ

§ 1 ВЗАИМОСВЯЗИ В ПРИРОДЕ

Поделись своими знаниями //

- * Что изучает естествознание? * Кого называют натуралистом?
- * Что такое природа? * Как связаны между собой тела живой и неживой природы? 



Расскажи, как известные естествоиспытатели ищут взаимосвязи в природе.



Наблюдение
за птицами



Измерение длины
крыла



Проведение хими-
ческих исследований

Я хочу узнать о взаимосвязях в природе, о взаимной зависимости людей и природы.

Расширь свои знания //



Найди в словаре слова **система**, **экология**. Узнай их значения.



Прочитай текст.

Природа очень сложна и многообразна. Окружающий нас мир представляет собой целостную систему, состоящую из взаимосвязанных частей (компонентов). Основными компонентами окружающего мира являются живые организмы (животные, растения) и неживые

объекты, явления природы (дождь, ветер, молния). Между ними существуют многочисленные связи.

Всем живым организмам необходимы вода и воздух. Растения сохраняют влагу в почве, увлажняют воздух и вырабатывают кислород. Из-за вырубки лесов уменьшается количество влаги в почве, мелеют реки, климат становится засушливым. Растения — пища травоядных животных. После отмирания растений и гибели животных их остатки попадают в почву, где грибы и бактерии разлагают их на простые вещества, которые потребляют растения. Эти растения вновь становятся пищей животных.

* Почему природа считается системой? * Какие взаимосвязи существуют в природе? * Как человек связан с природой?



Прочитайте высказывания. С каким из них вы согласны?

«Все мы пассажиры одного корабля, который называется Земля».

(А. де Сент-Экзюпери, французский писатель
и профессиональный лётчик)

«Человек — хозяин и властелин природы».

(Р. Декарт, французский философ)



Прочитайте стихотворение Алексея Ерошина. Расскажите, что стало с животными и растениями в реке. Почему дети не выловили ни одного пескаря?

Мы ходили на рыбалку,
Рыбку поудить в пруду.
Витя выловил мочалку,
А Егор — сковороду.
Коля — корку мандаринки,

Саша — старые ботинки,
А Сабина и Сосо —
От машины колесо.
Мне попались две подмётки,
Боре — банка от селёдки,

А Серёжка на крючок
Пакли выудил клочок.
Целый день в пруду упрямо
Рыбу мы удили зря.
Много выудили хлама,
И ни разу — пескаря.
Должен знать и помнить каждый:
Если мусор сыпать в пруд,
То в таком пруду однажды
Рыбы попросту помрут.



Выполни проект

«Зелёная одежда моего города (села)».

Цель: узнать, есть ли в твоём городе или селе участок с растениями (лес, парк, аллеи, клумбы); какие растения помогают очищать воздух.

Гипотеза: от растений зависит, каким воздухом будут дышать люди. В городе или селе должны быть растения.

Оборудование: фотоаппарат, альбом, карандаши.

МАРШРУТ ПРОЕКТА



Я узнал, что всё вокруг меня, кроме того, что сделано человеком, — это природа. Воздух, огонь, земля, вода — неживая природа. Животные, растения — живая природа. Между живой и неживой природой существуют многочисленные связи.

Вселенная и Солнечная система

§ 2 ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ДРЕВНИХ ЛЮДЕЙ О ЗЕМЛЕ И ВСЕЛЕННОЙ

Поделись своими знаниями //

* Прочитай название раздела. * Можешь ли ты объяснить, что такое Вселенная?



Составьте кластер по теме «Вселенная». **i**



Я хочу узнать, что называют Вселенной и какими были представления древних людей о Земле и Вселенной.

Расширь свои знания //



Найди в словарице слово **Вселенная**. Узнай его значение.



Прочитай текст.

ВО ЧТО ВЕРИЛИ НАШИ ПРЕДКИ

Наши далёкие предки верили, что на небе существует столько звёзд, сколько людей на Земле; что у каждого человека есть своя звезда: когда ребёнок рождается, то в небе загорается новая звезда, а когда умирает, то звезда гаснет, «падает».

Издrevле люди чтили землю, называли её «мать», «святая земля», «кормилица наша». Землю представляли живым существом. Говорили: «Не бей по земле, потому что ей больно».

Существовало народное поверье, что Земля держится на воде благодаря большой рыбе: каждые семь

лет рыба то опускается, то поднимается, поэтому бывают годы засушливые и дождливые. А землетрясение происходит тогда, когда рыба, которая держит Землю, переворачивается на другой бок.

Солнце представлялось в виде живого существа. Семью Солнца составляли Луна и звёзды.

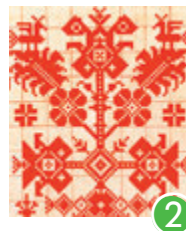
(По Н. Дмитренко)

- * Сколько, по верованиям наших предков, звезд на небе?
- * Как древние люди относились к Земле?

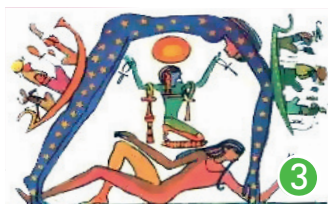


Выберите задание для своей группы.

1. Пользуясь рисунками 1 и 2, расскажите, какими представляли Землю и Вселенную украинцы в древности.



2. Пользуясь рисунком 3, расскажите, какой представляли Землю древние египтяне.
3. Пользуясь рисунком 4, расскажите, как представляли Землю древние греки.
4. Пользуясь рисунком 5, расскажите, как представляли Землю древние индийцы.



Я узнал, что Вселенная — это материальный мир во всём его разнообразии, включая небесные тела.

§ 3 СОЛНЕЧНАЯ СИСТЕМА, ЕЁ СОСТАВ

Поделись своими знаниями

* Что ты знаешь о Солнечной системе?

Я хочу узнать о Солнечной системе и её строении.

Расширь свои знания



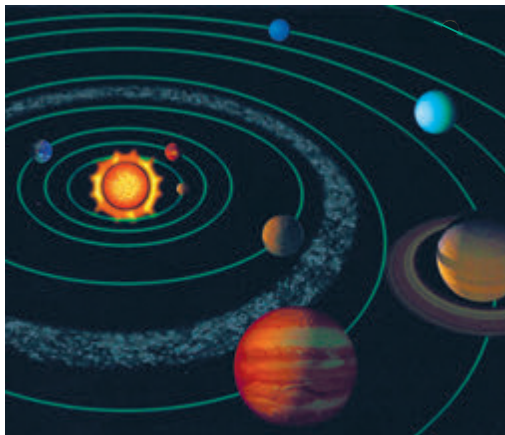
Найди в словарице слова **звезда, планета, галактика, орбита**.
Узнай их значения.



Прочитай текст. 

СОЛНЕЧНАЯ СИСТЕМА

Солнце — ближайшая к нашей планете звезда. Вокруг Солнца вращается восемь планет со спутниками, большое количество малых небесных тел — астероидов, комет, метеороидов. Все эти небесные тела вместе с Солнцем составляют Солнечную систему, которая является частью галактики Млечный Путь.



Солнце — центр Солнечной системы. Оно в 740 раз превышает по массе все планеты, вместе взятые, и поэтому притягивает их, заставляя двигаться вокруг себя по орбитам.

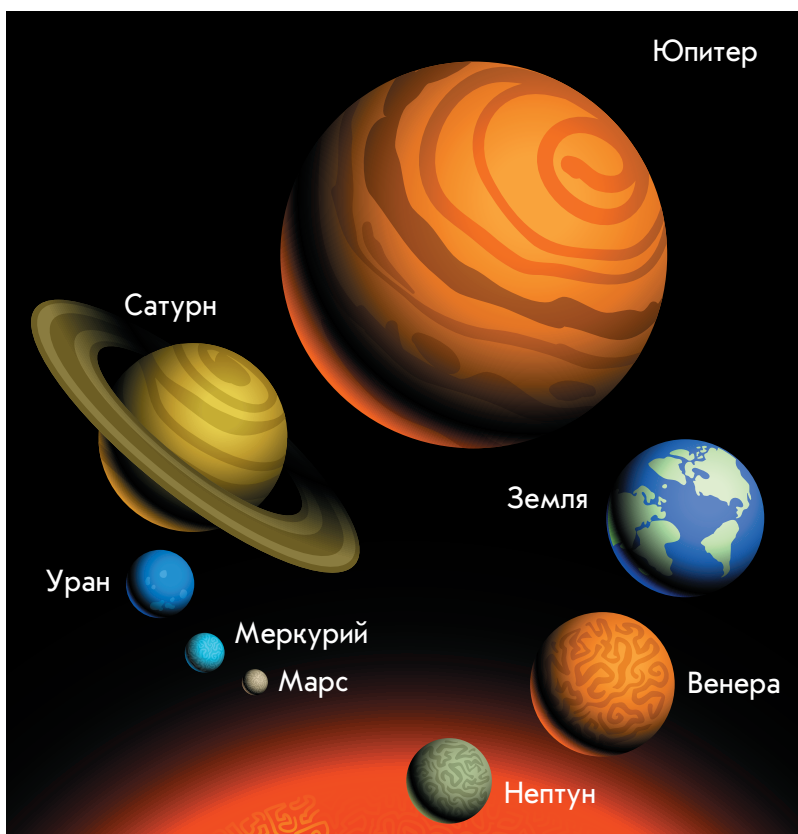
В Солнечной системе восемь планет. Четыре из них — Меркурий, Венеру, Землю и Марс — называют планетами земной группы, потому что они по своим размерам, плотности и внутреннему строению похожи на Землю. Это большие планеты.

Ещё четыре планеты — Юпитер, Сатурн, Уран и Нептун — значительно больше по размеру, они называются газовыми гигантами.



Вспомните, что такое звезда и что такое планета. Расскажите, чем они различаются.

Найдите на схеме Солнечной системы планеты земной группы и планеты-гиганты. Назовите их.





Пользуясь иллюстративным материалом, расскажите об относительных размерах планет земной группы, планет-гигантов и Солнца.



Пользуясь таблицей, сравните планеты Солнечной системы.

№	Название планеты	Средняя температура на планете (°C)	Диаметр планеты (млн км)
1	Меркурий	+67	4880
2	Венера	+464	12 100
3	Земля	+15	12 742
4	Марс	−63	6800
5	Юпитер	−160	140 000
6	Сатурн	−150	116 000
7	Уран	−220	50 800
8	Нептун	−210	48 600

Я узнал, что Солнце — это звезда, которая является центром Солнечной системы. В состав Солнечной системы входит восемь планет и другие космические тела.

§ 4 СОЛНЦЕ — ЗВЕЗДА, ЦЕНТРАЛЬНОЕ ТЕЛО СОЛНЕЧНОЙ СИСТЕМЫ

Поделись своими знаниями

Найди лишнее слово.

Меркурий, Венера, Земля, Марс, Солнце, Юпитер, Сатурн, Уран, Нептун.



Объясните, почему Солнце называют «звездой землян». Что вы знаете о Солнце?

Я хочу узнать о Солнце как о небесном теле.

Расширь свои знания



Прочитай текст.

ЗВЕЗДА ЗЕМЛЯН

Солнце — единственная звезда Солнечной системы. Это огромный раскалённый газовый шар, источник света, тепла и жизни на Земле. Солнце излучает огромное количество энергии, поэтому его масса постепенно уменьшается.



Солнечное
затмение

На Солнце наблюдаются протуберанцы — гигантские фонтаны раскалённого газа, поднимающиеся над поверхностью звезды. Корону Солнца можно рассмотреть сквозь затемнённое стекло только во время полного солнечного затмения.

От Солнца исходит почти белый свет. Яркость его огромна.

Поэтому смотреть на Солнце в ясный день невооружённым глазом, а тем более в бинокль или телескоп, крайне опасно: это может навредить зрению. Наблюдать за Солнцем можно только на рассвете или на закате, когда блеск его слабеет в несколько тысяч раз.



Закат солнца

Растения используют солнечную энергию, чтобы образовывать питательные вещества. Такой процесс называется фотосинтезом. При фотосинтезе в атмосферу выделяется кислород, который вместе с другими газами образует атмосферу. Живые организмы используют кислород для дыхания.

Солнечное излучение поддерживает жизнь на Земле и определяет климат нашей планеты.

- * Можно ли наблюдать за Солнцем невооружённым глазом?
- * Как растения используют солнечную энергию?



Расскажите о Солнце, пользуясь таблицей.

Паспорт Солнца

Среднее расстояние от Земли	149 631 000 км
Диаметр	1 392 000 км
Масса	в 330 000 раз больше массы Земли
Объём	в 1 300 000 раз больше объёма Земли
Сила тяжести	в 28 раз больше, чем на Земле (на поверхности Солнца ты весил бы в 28 раз больше)

Проведи исследование

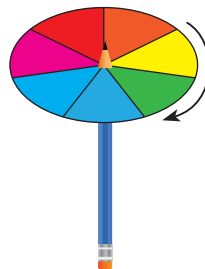
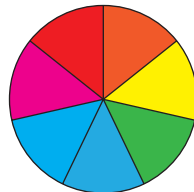
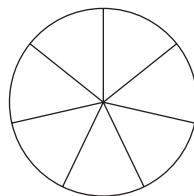
Тема: «Какого цвета свет».

Цель: узнать, из каких цветов состоит белый свет.

Оборудование: картон, разноцветные фломастеры, ножницы, карандаш.

Последовательность выполнения работы:

1. Вырежи из картона диск диаметром 12 см.
2. Раздели его на 7 одинаковых секторов (как на рисунке). Раскрась их во все цвета радуги в такой последовательности: красный, жёлтый, оранжевый, зелёный, голубой, синий, фиолетовый.
3. В центре сделай отверстие и надень диск на карандаш.
4. Раскрути диск, как юлу.
5. Сделай вывод: из каких цветов состоит белый свет.



Я узнал, что Солнце — это звезда, огромный раскалённый газовый шар, источник света, тепла и жизни на Земле.

§ 5 ПЛАНЕТЫ И ДРУГИЕ КОСМИЧЕСКИЕ ТЕЛА СОЛНЕЧНОЙ СИСТЕМЫ

Поделись своими знаниями

Как называется космическое тело, изображенное на фотографии?



Я хочу узнать о планетах и других космических телах Солнечной системы.

Расширь свои знания

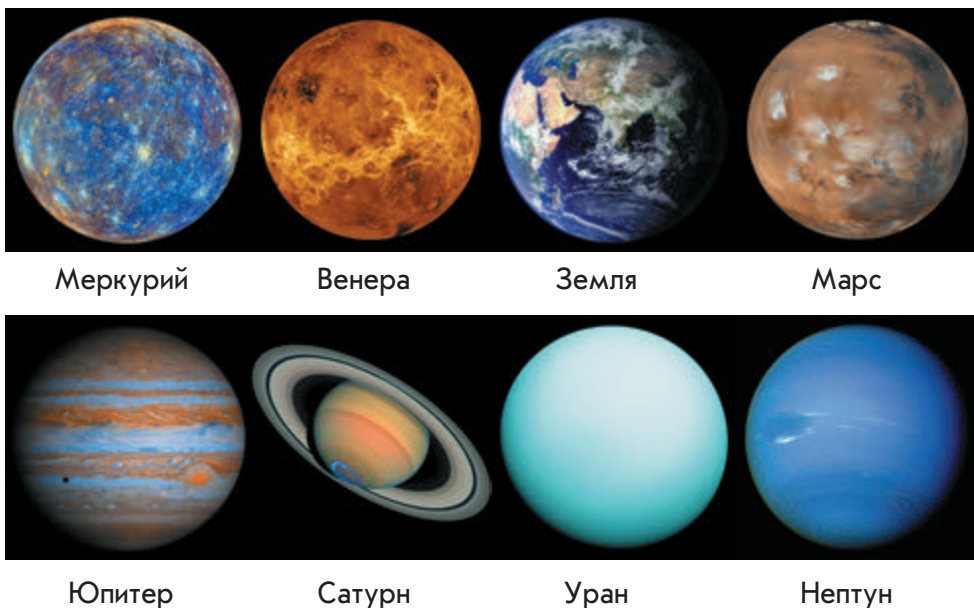


Прочитай текст. 

ПЛАНЕТЫ СОЛНЕЧНОЙ СИСТЕМЫ

Вокруг Солнца вращается восемь планет. Чем дальше планета от Солнца, тем больше длина её орбиты и дольше длится год. Каждая планета вращается ещё и вокруг своей оси. Один оборот — сутки. Планеты можно видеть на небе только потому, что они светят отражённым солнечным светом. Названия всех планет, кроме Земли, происходят от имён богов древнеримской мифологии.

Меркурий — наименьшая и ближайшая к Солнцу планета. Она движется вокруг Солнца более чем в полтора раза быстрее Земли. **Венера** — яркая планета белого цвета. Её украинское народное название — «Зоря», поскольку планету можно наблюдать вечером на закате Солнца или утром перед рассветом. Наша **Земля** — третья от Солнца. Это единственная планета Солнечной системы, где есть жизнь. Земля оборачивается вокруг

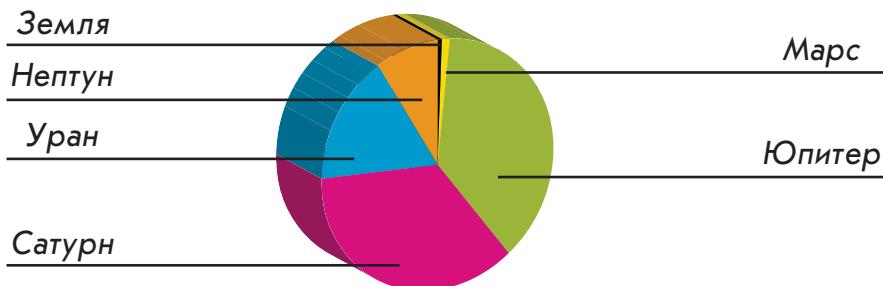


Солнца приблизительно за 365 суток. Это земной год. **Марс** — четвёртая планета по удалённости от Солнца и седьмая по размеру. Год на Марсе длится почти вдвое дольше, чем земной.

Юпитер — огромный шар, который состоит преимущественно из жидкого водорода — самого лёгкого газа. **Сатурн** немного меньше Юпитера, он окружён удивительными кольцами, которые состоят из ледяных глыб и камней. За Сатурном расположен **Уран**. Эта планета вращается, «лёжа на боку». Поэтому к Солнцу повернута то одна её сторона, то другая. **Нептун** — восьмая, самая далёкая от Солнца планета. Она кажется тёмно-голубой, состоит преимущественно из газа метана. Юпитер, Сатурн, Уран и Нептун получают очень мало солнечного тепла, поэтому на этих планетах царит вечная зима.



Определите с помощью диаграммы, у какой планеты больше всего спутников.



Запомните названия планет в порядке их удаления от Солнца. Чтобы лучше запомнить порядок планет, нужно знать такое предложение: «Мигом в землю мышка юркнула, сыр унесла навсегда».

Выполни проект

Тема: «Кометы, метеороиды, астероиды».

Цель: узнать, какие небесные тела называются кометами, метеороидами и астероидами.

Оборудование: компьютер, тетрадь, ручка, карандаш.

МАРШРУТ ПРОЕКТА



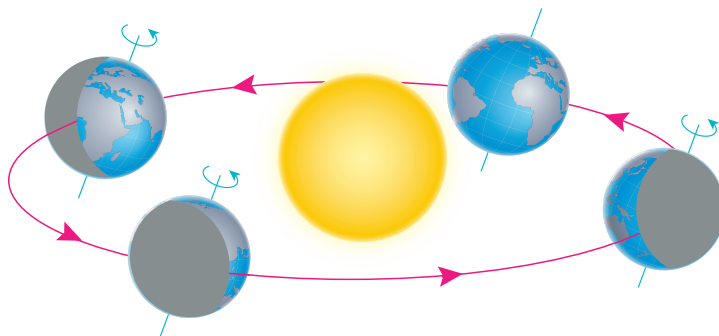
Я узнал, что в Солнечной системе есть восемь планет, кометы, метеороиды и астероиды.

§ 6 ЗЕМЛЯ — ПЛАНЕТА СОЛНЕЧНОЙ СИСТЕМЫ. ТЕПЛОВЫЕ ПОЯСА ЗЕМЛИ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА ПРИРОДУ. СУТОЧНОЕ И ГОДОВОЕ ДВИЖЕНИЕ ЗЕМЛИ

Поделись своими знаниями



Пользуясь схемой, объясните, как движется планета Земля.



Я хочу узнать об особенностях Земли как планеты Солнечной системы.

Расширь свои знания



Найди в словаре слово **климат**, словосочетание **климатический пояс**. Узнай их значения.



Прочитай текст.

ЗЕМЛЯ — ПЛАНЕТА СОЛНЕЧНОЙ СИСТЕМЫ

Планета Земля — третья от Солнца — расположена между Венерой и Марсом. Она относится к планетам земной группы и является самой большой из них. По форме она шарообразная, сплюснутая около полюсов.

Земля обращается вокруг Солнца примерно за 365 дней. Так как орбита имеет форму эллипса, наша планета дважды в год приближается к Солнцу и отдаляется от него.

Вокруг своей оси Земля делает оборот за 24 часа. Осью называется условная линия, которая проходит через Северный и Южный полюсы. Линия, которая находится на одинаковом расстоянии от полюсов, называется экватором.

Вращение Земли вокруг Солнца, постоянство наклона оси к плоскости орбиты и шарообразная форма являются причинами неодинакового нагревания поверхности планеты в разных её частях, что приводит к смене времён года. Когда солнечные лучи падают на земную поверхность вертикально, они нагревают её больше, а если под углом — меньше. На Земле выделяют жаркий, два умеренных и два холодных тепловых пояса. Соответственно существуют разные климаты.

У Земли один спутник — Луна.

От Земли до Солнца почти 150 миллионов километров. Свет Солнца доходит до Земли за 8 минут.

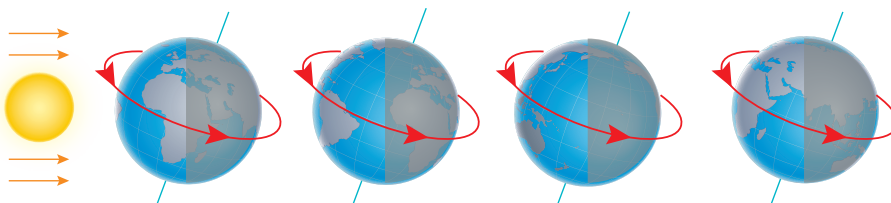
Земля — единственная известная планета, на которой есть жизнь.



Найдите в тексте предложения, соответствующие схеме.



Объясните по рисунку смену дня и ночи на Земле. 





Отгадайте загадку.

Инопланетянин прилетел на Землю и спросил у разных людей:

— Как живёт эта планета?

— Очень просто,— ответил один человек.— Шесть месяцев длится ночь, большинство животных спит. Потом начинается день, просыпаются животные, появляются растения. А через шесть месяцев снова наступает ночь.

— А у нас,— сказал другой,— день и ночь длятся по 12 часов. Весь год одно и то же. Ну, разве что небольшой дождь к вечеру. Скучно!

— О, по-всякому бывает,— рассказал третий.— Летом жарко. Осенью деревья сбрасывают листья. Зимой холодно, а весной погода тёплая. У нас есть времена года.

Инопланетянин ничего не понял и вернулся в космос.

* Где жили люди, которых встретил инопланетянин? * Почему на Земле происходит смена времён года?



Расскажите о нашей планете, пользуясь таблицей.

Паспорт Земли

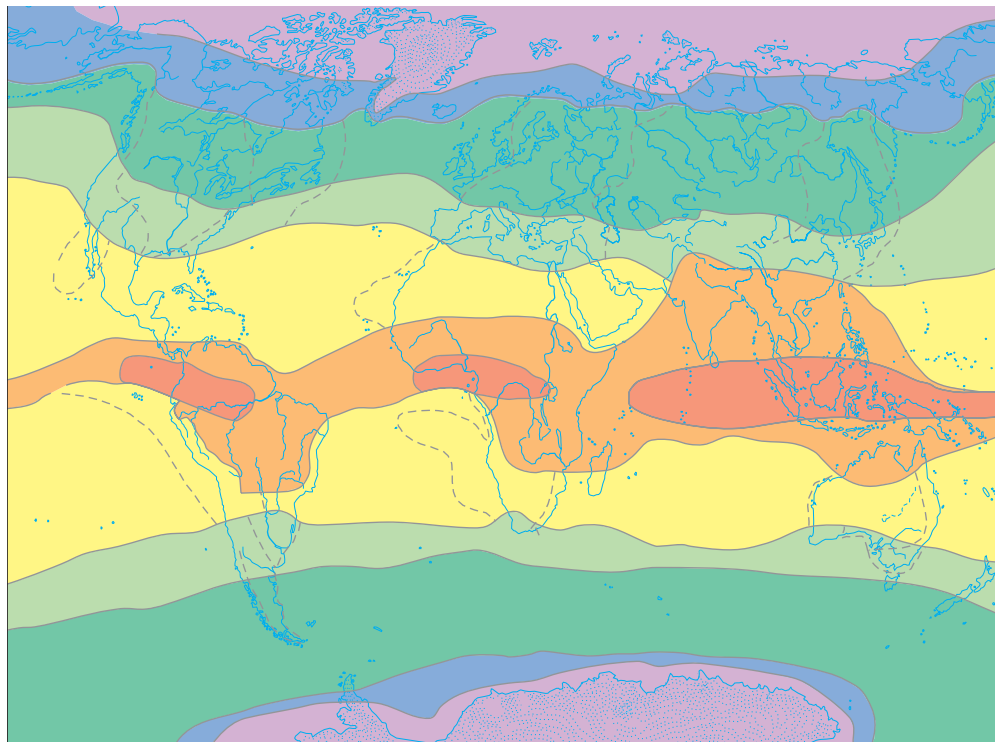
Среднее расстояние от Солнца	149 600 000 км
Диаметр	12 742 км
Масса	в 330 000 раз меньше, чем масса Солнца
Объём	в 1 300 000 раз меньше, чем объём Солнца
Площадь поверхности	510 млн км ²








Расскажите по карте, какие типы климата есть на Земле.



КАРТА КЛИМАТИЧЕСКИХ ПОЯСОВ ЗЕМЛИ



 Полярный климат	 Тропический климат
 Субполярный климат	 Субэкваториальный климат
 Умеренный климат	 Экваториальный климат
 Субтропический климат	

Я узнал об особенностях Земли как планеты Солнечной системы.

§ 7 ЛУНА — ЕСТЕСТВЕННЫЙ СПУТНИК ЗЕМЛИ

Поделись своими знаниями

Отгадай загадки.

Кто рождается двенадцать раз в год?

Украшал ночную синь
Серебристый апельсин,
А прошла неделя только —
От него осталась долька.



Составьте кластер к слову «Луна». Что вы знаете об этом небесном теле?

Я хочу узнать больше о Луне как о естественном спутнике Земли.

Расширь свои знания



Найди в словаре слово **спутник**. Узнай его значение.



Расскажите о Луне, пользуясь таблицей.

Паспорт Луны

Возраст	4,6 млрд лет
Диаметр	3476 км (в 4 раза меньше диаметра Земли)
Масса	в 81 раз меньше массы Земли
Объём	в 49 раз меньше объёма Земли
Температура	–173—+117 °C
Атмосфера	Нет



Прочитай текст.

ЛУНА — ЕСТЕСТВЕННЫЙ СПУТНИК ЗЕМЛИ

Луна — естественный спутник Земли — вращается вокруг своей оси и оборачивается вокруг Земли за 27 суток. Светит она отражённым от Солнца светом. После долгой лунной ночи сразу наступает такой же продолжительный день. На Луне нет ни атмосферы, ни воды, ни водяного пара. Поверхность состоит из твёрдых пород и покрыта тонким слоем пыли. Сила земного притяжения удерживает Луну и заставляет её вращаться вокруг Земли.

Луна освещается Солнцем со всех сторон, но она обращена к Земле одной стороной, поэтому наблюдатель с Земли в разное время видит освещённую часть по-разному. В результате движения по орбите меняется видимая форма Луны, эти изменения называются фазами. Фазы зависят от взаимного расположения Луны, Земли и Солнца. Различают такие основные фазы Луны: новолуние, первая четверть, полнолуние, последняя четверть.





Пользуясь календарём и условными обозначениями, определите, какие фазы Луны были 15 и 24 октября 2014 года.

Фазы Луны						
пн	вт	ср	чт	пт	сб	вс
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31		



— новолуние



— первая четверть



— полнолуние



— последняя четверть



Прочитай текст. Какие знания помогли Колумбу спасти жизнь себе и своей команде?

КАК ЛУНА СПАСЛА КОЛУМБУ ЖИЗНЬ

Когда Земля, вращаясь, оказывается между Солнцем и Луной, она отбрасывает на Луну тень. В этот момент белая круглая Луна темнеет, становясь почти коричневой. Происходит лунное затмение, которое длится более часа. Земля оказывается между Солнцем и Луной 12–13 раз в год. Но не каждое такое положение приводит к полному лунному затмению.

О явлении лунного затмения люди знали давно. Знал об этом и знаменитый мореплаватель Христофор Колумб. Во время четвёртого путешествия Колумба корабли прибыли на Ямайку. Еда и питьевая вода

заканчивались. Путешественникам угрожала голодная смерть, потому что местные жители отказали им в помощи.

Но Колумб знал, что 1 марта 1504 года должно произойти лунное затмение. Вечером он предупредил вождей на острове, что украдёт у них луну, если путешественникам не дадут продукты и воду. Как только началось затмение, индейцев охватил ужас. Они принесли всё, что у них просили, и на коленях умоляли вернуть им луну.

И Колумб через тридцать минут выполнил их просьбу.

Проведи наблюдение

Тема: «Наблюдаем за Луной».

Цель: выявить разнообразие пейзажей на Луне.

Оборудование: бинокль, карта Луны, карманный фонарик с красной лампочкой.

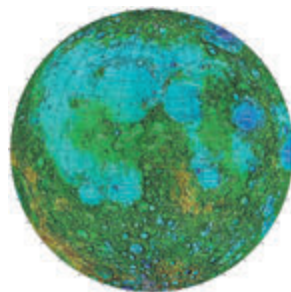
Наилучшее время: в начале вечера.

Наилучшая погода: сухая и холодная.

Наилучшее место: открытая площадка.

Наилучшая фаза Луны: любая, кроме полнолуния.

Время наблюдения: ежедневно в течение лунного цикла — 28–29 дней.



Я узнал об особенностях естественного спутника Земли — Луны.

§ 8 СОЗВЕЗДИЯ. БОЛЬШАЯ МЕДВЕДИЦА И МАЛАЯ МЕДВЕДИЦА, ПОЛЯРНАЯ ЗВЕЗДА

Поделись своими знаниями

Прочитай стихотворение Василия Лепилова. Найди в нём названия небесных тел.

Окрашен космос в чёрный цвет,
Поскольку атмосферы нет,
Ни ночи нет, ни дня.
Здесь нет земной голубизны,
Здесь виды странны и чудны:
И звёзды сразу все видны,
И Солнце, и Луна.



На севере звезда видна,
И называется она
Полярною звездой.
Она надёжный друг людей,
И две Медведицы при ней
Среди космических огней
Всё ходят чередой.



Я хочу узнать о созвездиях звёздного неба.

Расширь свои знания



Найди в словарице слово **созвездие**. Узнай его значение.



Прочитай текст. 

ЗВЁЗДЫ, СОЗВЕЗДИЯ

Ясной ночью на небе можно увидеть множество звёзд. Звёзды — это шарообразные раскалённые небесные тела, которые излучают собственный свет. Они,

как и планеты, вращаются вокруг своих осей и бывают разных размеров. Есть звёзды-гиганты, они больше Солнца. А есть звёзды-карлики. Их цвет зависит от температуры на их поверхности. Звёзды бывают белые, жёлтые, красные, голубые.

Люди с древних времён наблюдали за звёздами. Расположение звёзд на небе напоминало им героев мифов и легенд, животных. Так появились созвездия. Они помогали запоминать узор звёздного неба.



Сегодня насчитывается 88 созвездий.

Одними из самых известных являются 12 зодиакальных созвездий: Стрельца, Козерога, Водолея, Рыб, Овна, Тельца, Близнецов, Рака, Льва, Девы, Весов и Скорпиона.

Люди издавна ориентируются на местности по созвездиям Большой и Малой Медведиц. В Украине эти созвездия в народе называют «Великий Віз» и «Малий Віз».

Первые мореплаватели и путешественники заметили, что на небе Северного полушария в созвездии Малой Медведицы есть яркая звезда. Она остаётся на месте, тогда как остальные медленно движутся по небосклону. Эта звезда «указывает» направление на север, поэтому её называли Северной, или Полярной. Мореплаватели научились находить Полярную звезду на небосклоне и определять по ней стороны горизонта.

* Что такое звезда? * Какая звезда помогала мореплавателям определять стороны горизонта?

Проведи наблюдение

Тема: «Наблюдаем за звёздным небом».

Цель: выявить разнообразие созвездий, научившись ориентироваться в звёздном небе.

Оборудование: бинокль, карты созвездий, видоискатель для звёзд, компас, фонарик, часы.

Наилучшее время: вечером, когда Луна имеет форму узкого серпа или когда её не видно.

Наилучшая погода: сухая и холодная.

Наилучшее место: открытая площадка.

Периодичность наблюдения: как можно чаще.



ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ДЕЙСТВИЙ:

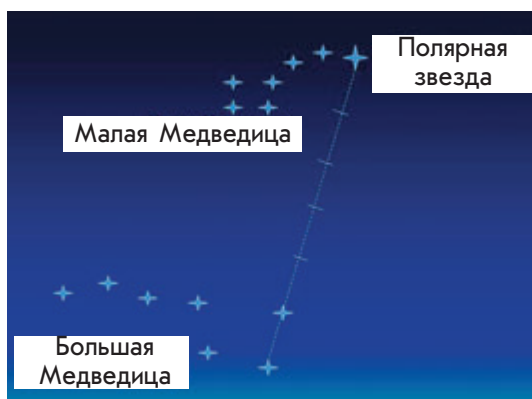
1. Подготовь на видеоискателе изображение созвездия.
2. Найди открытую площадку.
3. Подожди 10 минут, чтобы глаза привыкли к темноте.
4. При помощи видеоискателя найди созвездие на небе.



Пользуясь инструкцией и рисунком, научитесь находить на небе Полярную звезду.

ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ДЕЙСТВИЙ:

1. Найди на небе созвездие Большой Медведицы.
2. Найди в нём две правые крайние звёзды.
3. Мысленно проведи прямую линию вверх и 5 раз отложи на ней расстояние между двумя этими звёздами.



4. В конце этой линии находится Полярная звезда.

Я узнал, что звёзды — это огромные раскалённые небесные тела, излучающие собственный свет. Созвездие — название групп звёзд, взаимное расположение которых составляет условную фигуру или контур.

§ 9 МЛЕЧНЫЙ ПУТЬ — НАША ГАЛАКТИКА

Поделись своими знаниями //

* Какой путь называют Млечным? * Где его можно увидеть?



Рассмотри изображение.
Объясни, почему наша Галактика носит такое название.



Млечный Путь

Я хочу узнать как можно больше о нашей Галактике.

Проведи наблюдение

Тема: «Наблюдение за Млечным Путём».

Цель: определить, как расположены звёзды: иногда плотно, иногда очень редко.

Оборудование: бинокль.

Наилучшее время: вечером.

Наилучшее место: открытая площадка.

ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ДЕЙСТВИЙ:

1. Подготовь бинокль.
2. Найди открытую площадку.
3. Подожди 10 минут, чтобы глаза привыкли к темноте.
4. Медленно наблюдай за небесной «дорожкой» из звёзд: переводь бинокль с одного места звёздной «дорожки» на другое.



Прочитай текст.

МЛЕЧНЫЙ ПУТЬ

Звёзды, которые ты видишь на небе, относятся к галактике, в которой находится Солнечная система. У неё несколько названий: Млечный Путь, Галактика, что в переводе с греческого означает «молочный».

Самое распространённое украинское название — «Чумацький Шлях». По одной легенде, чумаки ездили в Крым за солью, ориентируясь ночью по светлой полосе на небе. По другой — это путь чумаков, которые, возвращаясь домой, рассыпали соль и создали на небе светлую полосу.

Млечный Путь насчитывает более 300 миллиардов звёзд. Солнце расположено на краю галактики. Сравнить размеры нашей Галактики и её части — Солнечной системы — можно так: если уменьшить диаметр Млечного Пути до 130 километров, Солнечная система займёт всего 2 миллиметра.

Млечный Путь является спиральной галактикой, которая вращается вокруг своего центра. Учёные



пока точно не определили её возраст, но результаты современных исследований говорят о том, что наша Галактика — одна из самых старых во Вселенной.

Практическая работа

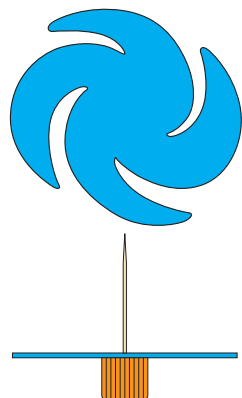
Тема: «Наша Галактика».

Цель: создать модель Млечного Пути.

Оборудование: картон, зубочистка, пробка.

ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТЫ:

1. Вырежи из картона модель Млечного Пути с четырьмя рукавами, как на рисунке.
2. В центр картона с одной стороны воткни зубочистку, а с другой присоедини пробку.
3. Медленно вращай модель. Сверху она напоминает лепёшку, а сбоку выглядит тонкой линией.



Я узнал, что Солнечная система является частью спиральной галактики Млечный Путь.

§ 10 СОВРЕМЕННЫЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ О ВСЕЛЕННОЙ

Поделись своими знаниями

Пользуясь иллюстрациями, расскажи, как люди исследуют Вселенную. О чём они хотят узнать?



Я хочу узнать о том, как люди исследуют космос.

Выполни проект

Узнайте об исследовании Вселенной, работая в группах.



Группа № 1. Тема: «Они были первыми».

1. Найдите в словарице слово **космос**. Узнайте его значение.

2. Пользуясь таблицей, расскажите, как люди начинали исследовать космос.

Первые достижения в изучении космоса

Дата	Событие	
1957 год	Запущен первый искусственный спутник Земли	
1960 год	Первый орбитальный полёт в космос живых существ с успешным возвращением на Землю. На корабле «Спутник-5» летали собаки Белка и Стрелка	
1961 год	Первый полёт человека в космос. На корабле «Восток-1» его совершил Юрий Гагарин	
1965 год	Первый выход человека в открытый космос. Его совершил космонавт Алексей Леонов из корабля «Восход-2»	
1969 год	Первая высадка человека на Луну. Астронавт Нил Армстронг на корабле «Аполлон-11» доставил на Землю пробы лунного грунта	

1971 год	Запущена первая орбитальная станция «Салют-1»	
1997 год	В составе международного экипажа американского космического корабля «Колумбия» впервые совершил полёт в космос гражданин независимой Украины космонавт-исследователь Леонид Каденюк	

Группа № 2. Тема: «Наблюдение за звёздным небом».

1. Как вы понимаете высказывание?

«Если бы на Земле было лишь одно место, откуда можно было бы наблюдать за звёздами, туда обязательно отовсюду шли бы люди».

(Сенека, римский философ)

2. Прочитайте текст.

ВСЁ НАЧИНАЕТСЯ С НАБЛЮДЕНИЙ

С давних времён люди наблюдают за небесными телами. Сначала они следили за сменой положения Солнца, за движением и состоянием Луны, за звёздами и метеороидами невооружённым глазом. Потом — с помощью подзорной трубы и телескопа. Ещё позже начали строить обсерватории. Одна из самых старых обсерваторий в Восточной Европе



Львовская обсерватория

действовала во Львове с 1771 года. В 1900 году в центре города построили астрономический институт.

Наблюдая за небом, люди поняли, почему меняются времена года, почему после ночи наступает день, что представляет собой Солнце, как устроена наша Галактика и многое другое.

Ты тоже можешь наблюдать за небесными явлениями и телами. Для этого нужны желание и определённые знания.

3. Пользуясь иллюстрациями, дайте ответы на вопросы.

- * Какие приборы помогают наблюдать за звёздным небом?
- * Когда проводят наблюдения? * Какое место выбирают: открытое или закрытое?



Группа № 3. Тема: «Космические аппараты».

1. Прочитайте текст.

КОСМИЧЕСКАЯ РАКЕТА

За последние 60 лет человечество отправило в космос много спутников, зондов, ракет, межпланетных станций.

Для выхода в космос учёные создали многоступенчатую космическую ракету-носитель. В её хвосте находятся

двигатели. Выше — баки с топливом. В верхней части — космический аппарат: спутник или корабль с людьми.

Строят ракеты на заводах, а собирают на космодроме. На стартовой площадке огромную ракету готовят к старту. Первая космическая ракета «Восток» была высотой 38 метров. А самая большая американская ракета «Сатурн-5», которая доставляла астронавтов на Луну, — более 100 метров.

Украина — одно из десяти государств мира, где развивается строительство космических аппаратов. Наша страна принимает участие в международных космических проектах. В Украине разрабатывают и изготавливают спутники, ракеты-носители «Зенит», «Циклон», «Днепр».



2. С помощью опыта с воздушным шариком объясните, почему летит ракета.

- ♦ Надуйте шарик, но не завязывайте отверстие.
- ♦ Отпустите его. Что произошло?
- ♦ Почему шарик быстро и беспорядочно движется по комнате, а из него со свистом вырывается воздух? Какая сила его толкает?
- ♦ Ракету толкает вверх газ, который создаётся в её двигателях и с грохотом вырывается из хвоста.



Группа № 4. Тема: «Космические профессии».

1. Найдите в словарице слова **астроном**, **космонавт**, **астронавт**. Узнайте их значения.
2. Прочитайте текст.

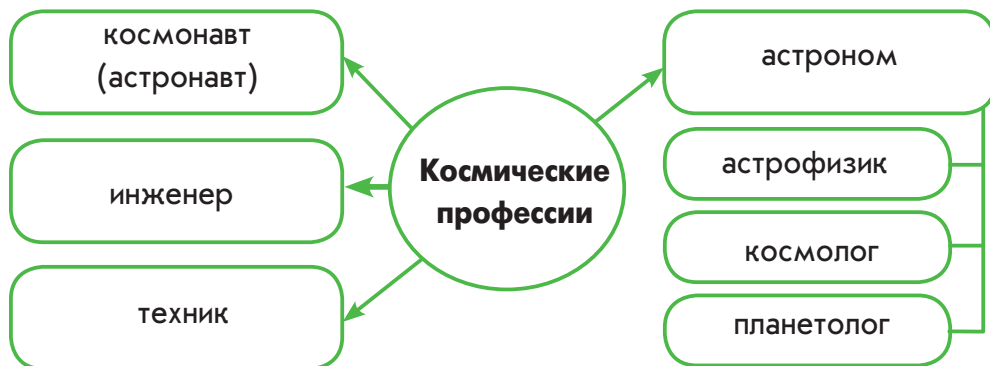
КОСМИЧЕСКИЕ ПРОФЕССИИ

Из 40 000 профессий едва ли не самой трудной является профессия космонавта. Требования к космонавтам очень высокие: крепкое здоровье, желание заниматься новым и опасным делом, быть творческим и образованным человеком.

Есть и другие космические профессии: астрофизик, космолог, планетолог. Астрофизики изучают движение небесных тел, космологи стараются объяснить происхождение Вселенной, а планетологи изучают различные планеты.

Космическими считаются также профессии инженера и техника, которые разрабатывают новые космические аппараты.

3. Пользуясь схемой, расскажите, о каких космических профессиях вы узнали.



Я узнал, как люди исследуют космос.

§ 11 УЧЕБНЫЙ ПРОЕКТ «ПУТЕШЕСТВИЕ ПО ПРОСТОРАМ ВСЕЛЕННОЙ, О КОТОРОМ ТЫ МЕЧТАЕШЬ»

Расширь свои знания



Прочитай текст.

Путешествие по Вселенной издавна было заветной мечтой людей. Но связь с Землёй, потребность в воздухе и воде препятствовали её осуществлению. Поэтому человек научился путешествовать, не выходя из дома. Это виртуальные путешествия.

Давайте попутешествуем по Вселенной. Для этого мы поработаем над проектом.

Выполни проект

Дайте ответы на вопросы.

1. Куда мы полетим? Как назовём проект?
2. Какую проблему мы хотим решить?
3. Что мы должны узнать? Чему научиться?
4. Что нам нужно для выполнения проекта?
5. Чья помощь нам понадобится?
6. Какие источники информации нам потребуются?
7. Какой может быть эмблема нашего проекта?
8. Что будет главным результатом выполненной работы?

«Шаг за шагом»

маршрут движения к результату проекта





Обдумайте план работы над проектом.

ПЛАН РАБОТЫ НАД ПРОЕКТОМ:

1. Определите, к какому сроку нужно выполнить проект.
2. Определите, что именно вам нужно сделать и в какой последовательности:
 - ♦ выберите, какую часть Вселенной будете исследовать: планету, созвездие, Солнце;
 - ♦ найдите информацию в справочной литературе или Интернете;



- ♦ подберите фотографии, рисунки;
- ♦ сравните собранную информацию;
- ♦ выделите главное;
- ♦ оформите результаты (в виде сообщения, газеты, альбома, компьютерной презентации);
- ♦ подготовьте и защитите проект;
- ♦ оцените свою работу.



Я узнал, как работать над проектом.

ПЛАН И КАРТА

§ 12 ГОРИЗОНТ, СТОРОНЫ ГОРИЗОНТА. КОМПАС

Поделись своими знаниями

* Объясни, что такое горизонт.



Представьте, что вы заблудились в лесу. Что вы будете делать: плакать; звать на помощь; бегать туда-сюда в поисках дороги; подниметесь на холм, чтобы оглядеться; вспоминать, какой дорогой шли; определять стороны горизонта?



Я хочу узнать, как можно определить стороны горизонта.

Расширь свои знания



Найди в словарице слова **горизонт**, **ориентирование**. Узнай их значения.



Прочитай текст.

СТОРОНЫ ГОРИЗОНТА

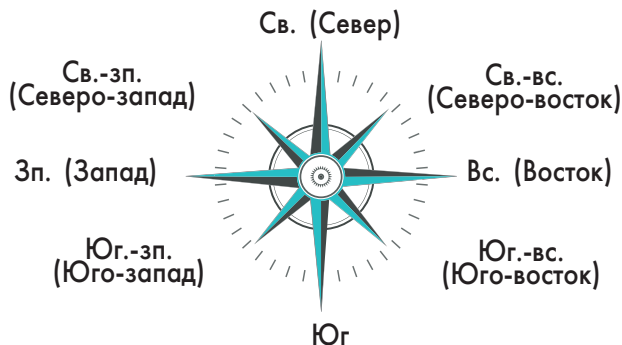
Часть земной поверхности на открытой местности, где хорошо видна линия горизонта, называется открытой, а горизонт — видимым. Местность, на которой линию горизонта не видно, называют закрытой.

Высокий человек на открытой местности может видеть вдаль на 5 км. Чем выше подниматься вверх, тем больше расширяется горизонт. На высоте 20 м расстояние до горизонта увеличивается до 36 км.

У горизонта четыре основных стороны: север, юг, восток, запад. Между основными сторонами находятся промежуточные: между севером и востоком — северо-восток, соответственно, юго-восток, северо-запад, юго-запад.

Зная стороны горизонта, легко ориентироваться на местности. Это можно сделать при помощи компаса, карт, Солнца, Луны, звёзд, по знакам природы на местности.

Найди в тексте предложение, соответствующее схеме.





Расскажите по рисунку о способах ориентирования на местности.



Прочитай текст. 

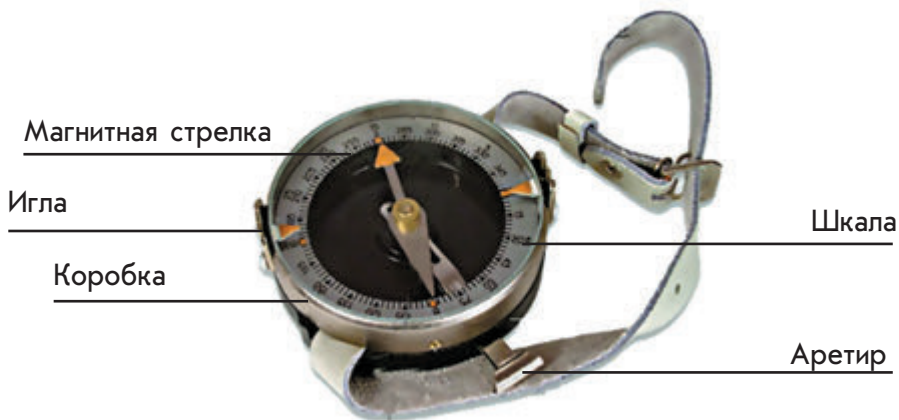
КОМПАС

Компас — это прибор для определения сторон горизонта. Он состоит из цилиндрической коробки, иголки, магнитной стрелки, аретира, шкалы, стеклянной крышки.

Магнитная стрелка опирается на остриё иглы, которая находится в центре коробки. Один конец стрелки окрашен в синий цвет, а другой — в красный. Свободно закреплённая стрелка занимает определённое положение: синий кончик всегда показывает на север.

Аретир — это специальный рычаг, который помогает зафиксировать стрелку в одном положении.

На дне коробки находится **шкала**, на которую нанесены сокращённые названия сторон горизонта.



Прочитайте инструкцию. Научитесь пользоваться компасом и с его помощью определите, как расположены предметы в вашем классе относительно сторон горизонта.

Как пользоваться компасом

1. Положите компас на горизонтальную поверхность.
2. Освободите стрелку, отпустив аретир.
3. Дождитесь, пока стрелка остановится.
4. Поверните корпус компаса так, чтобы буквы Св. на шкале совпали с тёмным (синим) концом магнитной стрелки.

Выполни проект

Тема: «Изобретение компаса».

Цель: узнать, кто и когда изобрёл компас.

Я узнал, как ориентироваться на местности с помощью компаса.

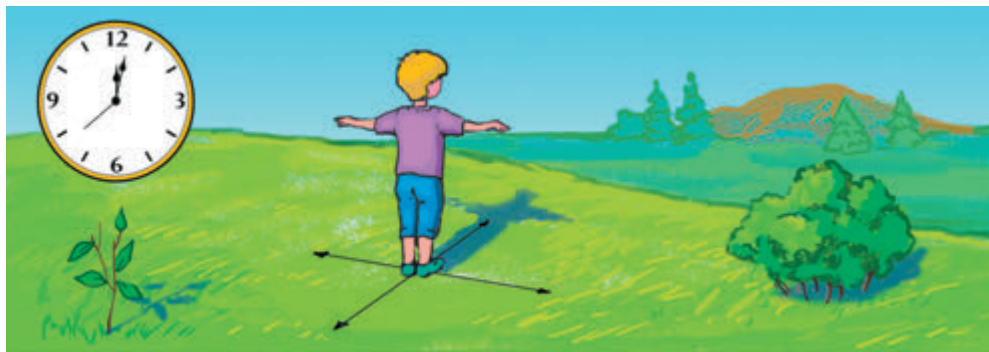
§ 13 ОРИЕНТИРОВАНИЕ НА МЕСТНОСТИ ПО СОЛНЦУ И С ПОМОЩЬЮ МЕСТНЫХ ПРИЗНАКОВ

Поделись своими знаниями //////////////////////////////////////

* Что такое ориентирование? * Какие стороны горизонта ты знаешь? * Назови приборы, с помощью которых можно определить стороны горизонта на местности.



Расскажите по рисунку, как определить северное направление в солнечный день.



Пользуясь схемой, расскажи, как можно определить стороны горизонта. Какими из этих способов ты умеешь пользоваться?



Я хочу узнать, как можно определить стороны горизонта по местным признакам.



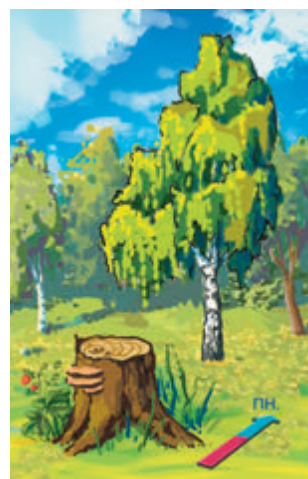
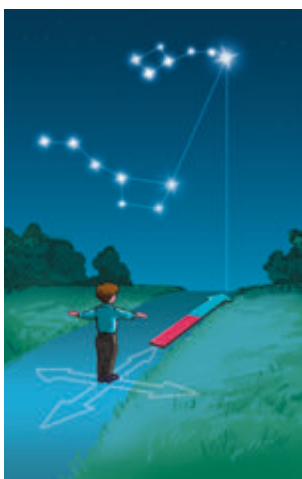
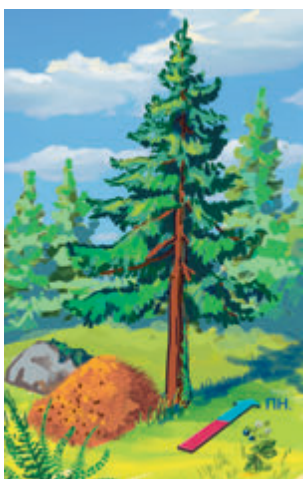
Прочитай текст.

ОРИЕНТИРОВАНИЕ ПО МЕСТНЫМ ПРИЗНАКАМ

Если нет компаса, а солнце спряталось за облаками, стороны горизонта можно определить по местным признакам. Этот способ не очень надёжен, но может помочь определить местонахождение и направление движения.

В лесу нам помогут деревья, грибы, муравейники, пеньки, мхи и ягоды. Муравейники расположены на север от деревьев и кустов.

С южной стороны более белая и гладкая кора на берёзе, ярче окрашены созревающие ягоды. Мох плотнее покрывает дерево и камни с северной стороны. Грибы также предпочитают эту сторону: там прохладнее и более влажно. У одинокого дерева, растущего на открытом месте, крона пышнее с южной стороны. Годовые кольца на пеньках таких деревьев с южной стороны шире.





Расскажите по рисункам, как можно определить стороны горизонта по местным признакам.



Найди в словарице слово **навигатор**. Узнай его значение.




Пользуясь изображениями навигаторов, расскажите, какими они бывают.



Я узнал, как определить стороны горизонта по местным признакам.

§ 14 ИЗОБРАЖЕНИЕ МЕСТНОСТИ НА ПЛАНЕ, УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Поделись своими знаниями

- * Сравните разные изображения одной и той же местности.
- * Чем они похожи, а чем отличаются? 



Площадь Свободы в Харькове: ① фото; ② карта; ③ план; ④ аэросъёмка

Я хочу узнать, что такое план местности.

Расширь свои знания



Найди в словаре сочетание слов **план местности**. Узнай его значение.



Прочитай текст.

ПЛАН МЕСТНОСТИ

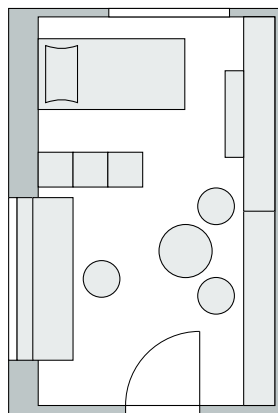
Изображения земной поверхности на плане обязательно ориентированы по сторонам горизонта: северное направление находится вверху. Рядом с планом чертят стрелку с пометкой «Север — Юг». Все изображённые условными линиями объекты подписывают в соответствии с определёнными правилами.

Требования к созданию планов знают все: и те, кто планы чертит, и те, кто планами пользуется.

Планы местности обязательны при строительстве сооружений, прокладывании дорог. Планы используют в разных отраслях промышленности и в сельском хозяйстве.

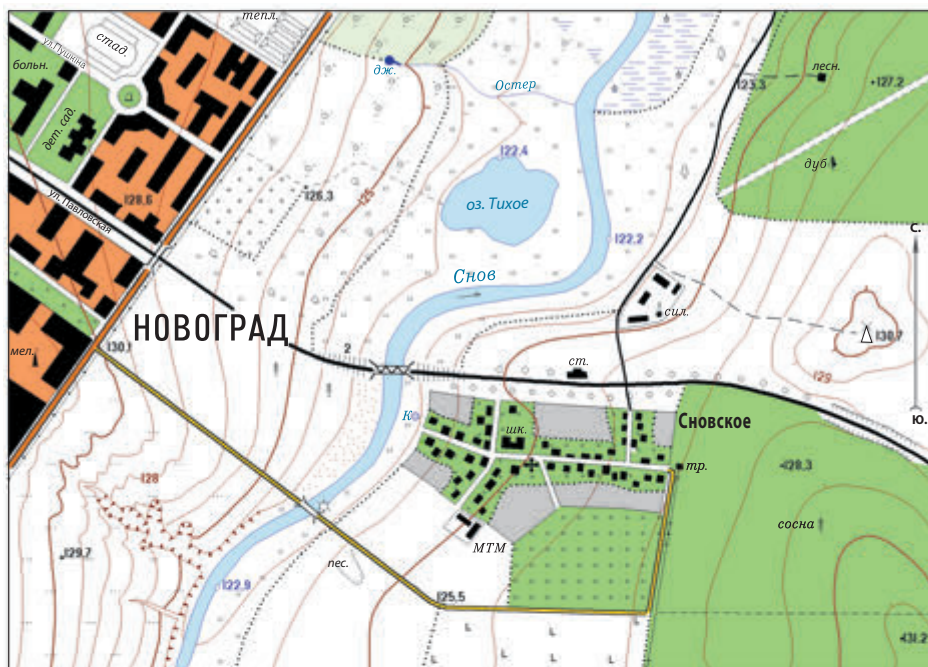


Рассмотрите рисунок и план комнаты. Чем они отличаются? Как изображены предметы на плане: сверху или сбоку?



Рассмотрите основные условные обозначения, какие используются на планах (с. 50).

Я узнал, что план — это уменьшенное изображение местности на бумаге при помощи условных обозначений.



Масштаб 1 : 10 000
в 1 см 100 метров

100 0 100 200 300 400 м

Условные обозначения

Город	Село	Памятник, школа, стадион	Больница, Детский сад	Кирпичный завод, Песчаный карьер	Церковь, Кладбище
Теплицы. Машино-тракторная мастерская	Силосная башня	Железная дорога, станция, выемка	Металлический мост, Насыпь	Шоссе, Линия связи	Улучшенная грунтовая дорога, Деревянный мост
Грунтовая дорога, Лесополоса	Полевая и лесная дороги	Река и направление течения реки	Озеро, Болото, Заросли рогаза	Овраг, обрыв, выемка	Родник, Колодец, тропинка
Водная мельница, ветряная мельница	Лиственный лес	Хвойный лес и просеки	Фруктовый сад, Вырубленный лес	Смешанный лес, Домик лесника	Линия электропередач, Трансформаторная будка
Сплошные заросли кустарников	Одиночные деревья: хвойные, лиственные	Редкие кустарники. Одиночный куст	Редколесье. Пески	Степь. Луг	Огород, Пашня (нива)

§ 15 МАСШТАБ

Поделись своими знаниями

* Как изобразить на листе бумаги большую территорию? * Чем нужно воспользоваться? * Как определить расстояние между объектами на карте?

Я хочу узнать, что такое масштаб.

Расширь свои знания



Найди в словарики слово **масштаб**. Узнай его значение.



Прочитай текст.

ВИДЫ МАСШТАБА

Масштаб указывается в нижней части плана. Он показывает, во сколько раз расстояние на плане меньше, чем на местности. Различают численный, именованный и линейный масштабы.

Численный масштаб — изображается в виде дроби, в которой числитель равен единице, а знаменатель показывает, во сколько раз на плане уменьшаются реальные расстояния, например: 1 : 100.

Именованный масштаб предусматривает запись рядом с каждой цифрой название единицы измерения, например: в 1 см — 2 км.

Линейный масштаб — это прямая линия, поделенная на сантиметры или миллиметры. По ней можно определить, какому расстоянию соответствует 1 см на плане.

Масштаб

линейный

В 1 см — 500 км



A topographic map of the Novograd-Snopsky area. The map shows the city of Novograd (НОВОГРАД) on the left and Snopsk (Сновское) on the right. A blue river, the Snov (Снов), flows from the top right towards the bottom left. Several lakes are marked, including 'оз. Тихое' (Tikhoe Lake) and 'оз. Мелкое' (Melkoye Lake). The map includes contour lines indicating elevation, with labels such as 122.4, 122.3, 122.2, 122.1, 122.0, 121.9, 121.8, 121.7, 121.6, 121.5, 121.4, 121.3, 121.2, 121.1, 121.0, 120.9, 120.8, 120.7, 120.6, 120.5, 120.4, 120.3, 120.2, 120.1, 120.0, 119.9, 119.8, 119.7, 119.6, 119.5, 119.4, 119.3, 119.2, 119.1, 119.0, 118.9, 118.8, 118.7, 118.6, 118.5, 118.4, 118.3, 118.2, 118.1, 118.0, 117.9, 117.8, 117.7, 117.6, 117.5, 117.4, 117.3, 117.2, 117.1, 117.0, 116.9, 116.8, 116.7, 116.6, 116.5, 116.4, 116.3, 116.2, 116.1, 116.0, 115.9, 115.8, 115.7, 115.6, 115.5, 115.4, 115.3, 115.2, 115.1, 115.0, 114.9, 114.8, 114.7, 114.6, 114.5, 114.4, 114.3, 114.2, 114.1, 114.0, 113.9, 113.8, 113.7, 113.6, 113.5, 113.4, 113.3, 113.2, 113.1, 113.0, 112.9, 112.8, 112.7, 112.6, 112.5, 112.4, 112.3, 112.2, 112.1, 112.0, 111.9, 111.8, 111.7, 111.6, 111.5, 111.4, 111.3, 111.2, 111.1, 111.0, 110.9, 110.8, 110.7, 110.6, 110.5, 110.4, 110.3, 110.2, 110.1, 110.0, 109.9, 109.8, 109.7, 109.6, 109.5, 109.4, 109.3, 109.2, 109.1, 109.0, 108.9, 108.8, 108.7, 108.6, 108.5, 108.4, 108.3, 108.2, 108.1, 108.0, 107.9, 107.8, 107.7, 107.6, 107.5, 107.4, 107.3, 107.2, 107.1, 107.0, 106.9, 106.8, 106.7, 106.6, 106.5, 106.4, 106.3, 106.2, 106.1, 106.0, 105.9, 105.8, 105.7, 105.6, 105.5, 105.4, 105.3, 105.2, 105.1, 105.0, 104.9, 104.8, 104.7, 104.6, 104.5, 104.4, 104.3, 104.2, 104.1, 104.0, 103.9, 103.8, 103.7, 103.6, 103.5, 103.4, 103.3, 103.2, 103.1, 103.0, 102.9, 102.8, 102.7, 102.6, 102.5, 102.4, 102.3, 102.2, 102.1, 102.0, 101.9, 101.8, 101.7, 101.6, 101.5, 101.4, 101.3, 101.2, 101.1, 101.0, 100.9, 100.8, 100.7, 100.6, 100.5, 100.4, 100.3, 100.2, 100.1, 100.0, 99.9, 99.8, 99.7, 99.6, 99.5, 99.4, 99.3, 99.2, 99.1, 99.0, 98.9, 98.8, 98.7, 98.6, 98.5, 98.4, 98.3, 98.2, 98.1, 98.0, 97.9, 97.8, 97.7, 97.6, 97.5, 97.4, 97.3, 97.2, 97.1, 97.0, 96.9, 96.8, 96.7, 96.6, 96.5, 96.4, 96.3, 96.2, 96.1, 96.0, 95.9, 95.8, 95.7, 95.6, 95.5, 95.4, 95.3, 95.2, 95.1, 95.0, 94.9, 94.8, 94.7, 94.6, 94.5, 94.4, 94.3, 94.2, 94.1, 94.0, 93.9, 93.8, 93.7, 93.6, 93.5, 93.4, 93.3, 93.2, 93.1, 93.0, 92.9, 92.8, 92.7, 92.6, 92.5, 92.4, 92.3, 92.2, 92.1, 92.0, 91.9, 91.8, 91.7, 91.6, 91.5, 91.4, 91.3, 91.2, 91.1, 91.0, 90.9, 90.8, 90.7, 90.6, 90.5, 90.4, 90.3, 90.2, 90.1, 90.0, 89.9, 89.8, 89.7, 89.6, 89.5, 89.4, 89.3, 89.2, 89.1, 89.0, 88.9, 88.8, 88.7, 88.6, 88.5, 88.4, 88.3, 88.2, 88.1, 88.0, 87.9, 87.8, 87.7, 87.6, 87.5, 87.4, 87.3, 87.2, 87.1, 87.0, 86.9, 86.8, 86.7, 86.6, 86.5, 86.4, 86.3, 86.2, 86.1, 86.0, 85.9, 85.8, 85.7, 85.6, 85.5, 85.4, 85.3, 85.2, 85.1, 85.0, 84.9, 84.8, 84.7, 84.6, 84.5, 84.4, 84.3, 84.2, 84.1, 84.0, 83.9, 83.8, 83.7, 83.6, 83.5, 83.4, 83.3, 83.2, 83.1, 83.0, 82.9, 82.8, 82.7, 82.6, 82.5, 82.4, 82.3, 82.2, 82.1, 82.0, 81.9, 81.8, 81.7, 81.6, 81.5, 81.4, 81.3, 81.2, 81.1, 81.0, 80.9, 80.8, 80.7, 80.6, 80.5, 80.4, 80.3, 80.2, 80.1, 80.0, 79.9, 79.8, 79.7, 79.6, 79.5, 79.4, 79.3, 79.2, 79.1, 79.0, 78.9, 78.8, 78.7, 78.6, 78.5, 78.4, 78.3, 78.2, 78.1, 78.0, 77.9, 77.8, 77.7, 77.6, 77.5, 77.4, 77.3, 77.2, 77.1, 77.0, 76.9, 76.8, 76.7, 76.6, 76.5, 76.4, 76.3, 76.2, 76.1, 76.0, 75.9, 75.8, 75.7, 75.6, 75.5, 75.4, 75.3, 75.2, 75.1, 75.0, 74.9, 74.8, 74.7, 74.6, 74.5, 74.4, 74.3, 74.2, 74.1, 74.0, 73.9, 73.8, 73.7, 73.6, 73.5, 73.4, 73.3, 73.2, 73.1, 73.0, 72.9, 72.8, 72.7, 72.6, 72.5, 72.4, 72.3, 72.2, 72.1, 72.0, 71.9, 71.8, 71.7, 71.6, 71.5, 71.4, 71.3, 71.2, 71.1, 71.0, 70.9, 70.8, 70.7, 70.6, 70.5, 70.4, 70.3, 70.2, 70.1, 70.0, 69.9, 69.8, 69.7, 69.6, 69.5, 69.4, 69.3, 69.2, 69.1, 69.0, 68.9, 68.8, 68.7, 68.6, 68.5, 68.4, 68.3, 68.2, 68.1, 68.0, 67.9, 67.8, 67.7, 67.6, 67.5, 67.4, 67.3, 67.2, 67.1, 67.0, 66.9, 66.8, 66.7, 66.6, 66.5, 66.4, 66.3, 66.2, 66.1, 66.0, 65.9, 65.8, 65.7, 65.6, 65.5, 65.4, 65.3, 65.2, 65.1, 65.0, 64.9, 64.8, 64.7, 64.6, 64.5, 64.4, 64.3, 64.2, 64.1, 64.0, 63.9, 63.8, 63.7, 63.6, 63.5, 63.4, 63.3, 63.2, 63.1, 63.0, 62.9, 62.8, 62.7, 62.6, 62.5, 62.4, 62.3, 62.2, 62.1, 62.0, 61.9, 61.8, 61.7, 61.6, 61.5, 61.4, 61.3, 61.2, 61.1, 61.0, 60.9, 60.8, 60.7, 60.6, 60.5, 60.4, 60.3, 60.2

1 см — 50 м

www.e-ranok.com.ua

§ 16 ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ КАРТА, УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ НА КАРТЕ

Поделись своими знаниями

* Попробуй объяснить, что такое карта местности. * Для чего люди придумали такие карты? * Нужно ли уметь пользоваться ими?



Найдите и покажите на карте Европы Украину, город Киев, реку Днепр. **i**



Я хочу узнать, что такое географическая карта, и научиться пользоваться картами.

Расширь свои знания



Найди в словарики сочетание слов **географическая карта**. Узнай его значение.



Прочитай текст.

КАКИМИ БЫВАЮТ КАРТЫ

В мире ежегодно печатается множество географических карт. Они различаются по содержанию, масштабу, назначению и охвату территории.

По содержанию карты делятся на общегеографические и тематические. Общегеографические карты изображают все географические объекты, а тематические — природные и общественные явления. К тематическим относятся, например, карты климатические, политические.

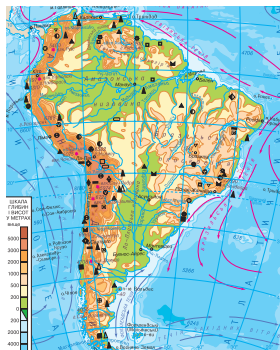
По назначению карты бывают туристические, учебные, дорожные и др. По охвату территории — карты мира, стран, заповедников и другие.

Карты, как и книги, хранят много знаний о Земле. Только знания эти «зашифрованы» в условных обозначениях и цветах. Чтобы их понять, нужно научиться читать карты.

У каждой карты есть легенда — список использованных условных обозначений и пояснительный текст к ним.



Фото из космоса



Изображение на карте

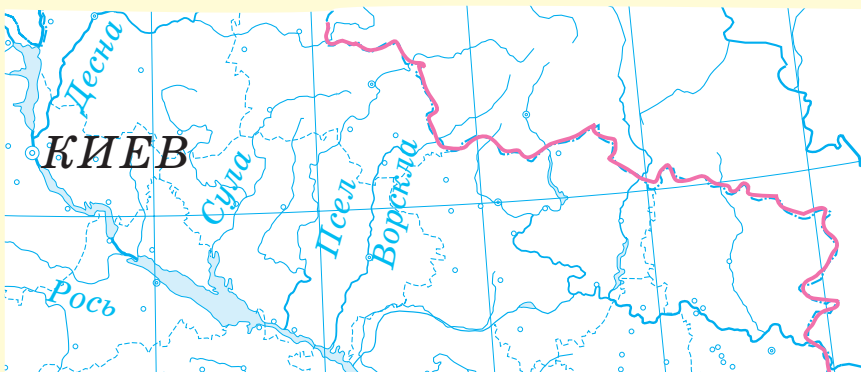
* Что такое карта? * Какими бывают карты? * С помощью чего в картах «зашифрованы» знания о Земле? * Чему нужно научиться, чтобы уметь читать карту?

Как работать с картой

1. Стой справа от карты, указку держи в правой руке.
2. Показывая реку, проводи указкой от истока реки к её устью.
3. Называй местонахождение всех объектов.

Как работать с контурной картой

1. На контурных картах обозначаются только очертания географических объектов.
2. Все названия пиши с большой буквы.
3. Города подписывай справа от условного обозначения.
4. Реки подписывай вдоль их течения. Большие реки — дважды: возле истока и возле устья.
5. Границы обводи красным цветом.

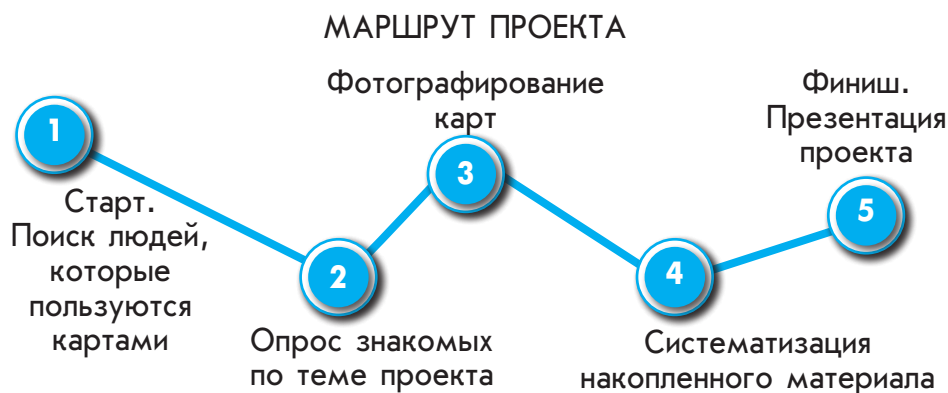


Выполни проект

Тема: «Такие разные карты».

Цель: узнать, какими бывают карты; какими картами пользуются знакомые тебе люди.

Оборудование: фотоаппарат, тетрадь, ручка.



Я узнал, что карта — это изображение земной поверхности или какой-нибудь её части, выполненное на плоскости; у каждой карты есть легенда; карту нужно уметь читать.

§ 17 РАБОТА С ПЛАНОМ И КАРТОЙ

Поделись своими знаниями

* Чем похожи план и карта? Чем они отличаются? * Как показаны объекты на плане? * Как пользоваться планом и картой?

Я хочу научиться читать план и карту.

Практическая работа

Работайте с картами, объединившись в группы.

Группа № 1. Тема: «Определение расстояния между пунктами на плане и карте».

Оборудование: план города, карта Украины, линейка.

1. Определите реальное расстояние между детским садом и озером, обозначенными на карте (с. 50).
2. Пользуясь картой Украины (форзац 2), определите расстояние между Киевом и Харьковом, Львовом и Сумами.

Группа № 2. Тема: «Украина на картах».

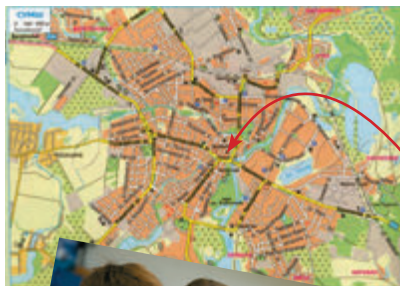
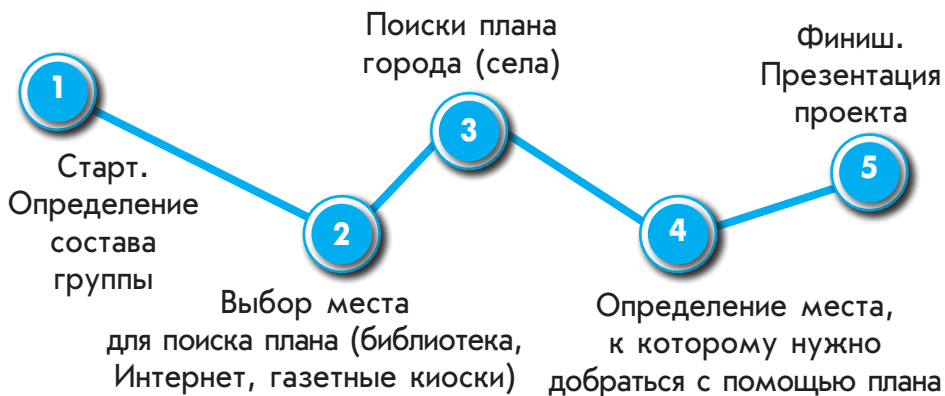
1. Найдите Украину на карте полушарий (форзац 1). На каком материке она расположена? В каком полушарии находится этот материк?
2. Найдите на карте Украины (форзац 2) Днепр, Украинские Карпаты, Кременчугское водохранилище.
3. Подпишите их на контурной карте Украины.

Выполни проект

Тема: «План нашего города».

Цель: научиться читать план своего города (села).

МАРШРУТ ПРОЕКТА



§ 18 УЗНАВАЙ, ИССЛЕДУЙ, ЗАЩИЩАЙ

Расширь свои знания



Найди в словарики слово **конференция**. Узнай его значение.



Прочитай текст.

Вам уже приходилось проводить наблюдения и исследования, выполнять проекты. Как можно рассказать о результатах проделанной работы? Сделать это помогает конференция. Обычно конференции проводят учёные. На конференциях представляют и обсуждают научные работы.

Конференцию готовят организаторы. Докладчики рассказывают о своих открытиях. Присутствующие внимательно слушают и задают вопросы, делятся впечатлениями от услышанного. Журналисты сообщают о ходе конференции на телевидении, в газетах и журналах, в Интернете.



Научная конференция в ХНУ
им. В. Н. Каразина



Итоговая конференция
Малого каразинского университета

Проводим конференцию



Распределите роли: организатор, докладчики, слушатели.

Организатор определяет тему, программу, место и время проведения конференции, очерёдность выступлений, отправляет приглашения участникам конференции.

Докладчики готовятся к защите своих проектов.

Слушатели готовят вопросы к докладчикам.

В помощь докладчику

1. Как называется твой проект?
2. С какой целью ты его выполнял?
3. Как ты искал ответы на свои вопросы?
4. О чём ты узнал?
5. Что особенно понравилось в работе?
6. Доволен ли ты результатами своей работы?
7. Чему ты научился, работая над проектом?

В помощь слушателю

1. Ознакомься с программой конференции, темами проектов.
2. Выбери проект, который тебе наиболее интересен.
3. Подготовь вопросы к докладчику по теме проекта.
4. Внимательно слушай выступление.
5. Оцени проект и выступление.

Лист оценивания проекта

Название проекта, фамилия и имя докладчика	Понятно? 2 балла	Интерес- но? 2 балла	Неизвест- ное, новое 2 балла	Ответы на вопросы 4 балла	Язык 2 балла

ПРИРОДА МАТЕРИКОВ И ОКЕАНОВ

§ 19 РАССЕЛЕНИЕ ЛЮДЕЙ НА ЗЕМЛЕ. ЧИСЛЕННОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ И ЕЁ ИЗМЕНЕНИЕ

Поделись своими знаниями

* Рассмотрите плакат. * Поразмышляй,
что хотел сказать художник.



Знаешь ли ты, сколько людей живёт
на планете Земля? А сколько —
в Украине?

Я хочу узнать, сколько людей живёт на Земле, как они рас-
селились на ней.

Расширь свои знания



Найди в словарики слово **народ**. Узнай его значение.



Прочитай текст.

ЗАСЕЛЕНИЕ ЗЕМЛИ ЧЕЛОВЕКОМ

Земля — единственная известная нам планета во Вселенной, на которой живёт разумное существо — человек.

По данным учёных, первые люди появились в Африке. Численность их постепенно увеличивалась. Люди начали искать новые территории для охоты и собирания съедобных растений и расселяться по другим районам Земли.

Благодаря разным климатическим условиям у людей сформировались разные типы внешности. Для жителей жаркой Африки характерны очень тёмная



кожа, жёсткие кудрявые волосы, широкий плоский нос.

У европейцев очень светлая кожа, русые волосы, светлые глаза, неширокий выступающий нос. Это помогает приспособиться к холодному климату и его существенным изменениям в течение года.

Для людей, которые населяют Азию, характерны желтоватый цвет кожи, узкий разрез глаз, выступающие скулы. Эти люди приспособились к жизни в степях, полупустынях, где летом достаточно жарко, часто бывают пыльные бури.

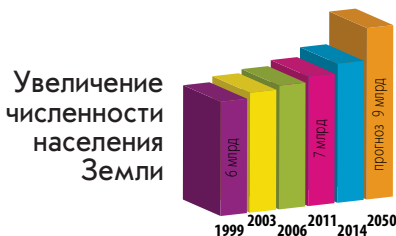
В наше время представителей каждой из этих групп можно встретить в любом уголке земного шара.

Численность населения Земли постоянно изменяется.

* Каким образом люди приспособились к различным природным условиям, расселяясь по земному шару? * Почему территория планеты заселена неравномерно?



Используя диаграммы, расскажите, как увеличивается численность населения Земли; как изменялась численность населения Украины.



Я узнал, что заселение человеком Земли происходило постепенно, численность населения Земли растёт.

§ 20 МАТЕРИКИ И ОКЕАНЫ НА ГЕОГРАФИЧЕСКИХ КАРТАХ

Поделись своими знаниями //

* Поразмышляй над ситуациями и дай совет.

1. Егору нужно показать на карте Африку. Где находится Африка? Какой картой лучше воспользоваться?

2. Наташе нужно показать на карте Атлантический океан. Где его искать? Какой картой лучше воспользоваться?

Я хочу узнать, что такое материки и океаны, и научиться показывать их на географических картах.

Расширь свои знания //



Найди в словарице слова **материк**, **океан**. Узнай их значения.



Прочитай текст. 

МАТЕРИКИ И ОКЕАНЫ

Посмотри на современную географическую карту мира: среди голубых просторов океанов лежат большие разноцветные «куски» суши. Называются они материками, или континентами. Всего их шесть.

Самый большой материк, Евразия, состоит из двух частей — Европы и Азии. Африку от Евразии отделяет Средиземное море. Два других внешне похожих материка — это Северная Америка и Южная Америка. Пятый материк — Австралия, он меньше всех. Шестой — покрытая льдом Антарктида.

Материки друг от друга отделяют пять океанов: Атлантический, Тихий, Индийский, Северный Ледовитый и Южный.



Покажите на карте мира все материки.



Прочитай текст. 

ГЛОБУС И КАРТА



Глобус отображает форму Земли. Но работать с глобусом не всегда удобно, потому что мы видим только ту часть поверхности земного шара, которая обращена к нам. Поверхность Земли можно отобразить на плоскости в виде карт полушарий. Для этого глобус условно делят на два полушария: западное и восточное.

Практические работы

- ♦ Тема: «Географические карты полушарий и мира».
 - * Почему картой полушарий пользоваться удобнее, чем глобусом?
 - * Чем отличается карта полушарий от карты мира?
- ♦ Тема: «Нанесение на контурную карту названий материков и океанов».
 - * Обозначь на контурной карте названия материков и океанов.

Я узнал, как материки и океаны обозначаются на географических картах.

§ 21 ОКЕАНЫ. ОСОБЕННОСТИ ПРИРОДЫ ОКЕАНОВ

Поделись своими знаниями

* Почему Землю называют голубой планетой?



С помощью карты полушарий или глобуса докажите, что можно совершить кругосветное путешествие на корабле, ни разу не высаживаясь на сушу.



Я хочу узнать больше о Мировом океане и его особенностях.

Расширь свои знания



Найди в словарики сочетание слов **Мировой океан**. Узнай его значение.



Прочитай текст. 

ОКЕАНЫ

Больше двух третей поверхности Земли покрывает Мировой океан. Его делят на пять главных частей-океанов: Тихий, Атлантический, Индийский, Северный Ледовитый и Южный. Все океаны сообщаются между собой.

Вода в океанах солёная. Чем глубже, тем вода холоднее.

Под воздействием ветра в океане возникают волны. Они могут достигать огромной высоты. Самые большие волны — цунами — появляются в результате подводных землетрясений.

На дне океанов есть равнины, действующие вулканы и горные хребты. Там хранятся огромные запасы полезных ископаемых: нефти, газа, каменного угля, янтаря, железной руды, алмазов, золота.



Жизнь в океане

Океан — это дом для многих растений и животных. Живые организмы обитают на любых глубинах, а растения — только там, куда проникает солнечный свет.

От Мирового океана во многом зависит климат планеты, в нём зародилась жизнь, он обеспечивает нас пищей и множеством других необходимых продуктов. Океаны нужно охранять: не сбрасывать в них мусор, токсичные отходы, регулировать вылов рыбы.



Покажите все океаны на карте полушарий.

Выполни проект

Выбери тему, выполни и защити проект.

«Тайны одного океана».

«Кто живёт на глубине?»

«Что такое планктон и какое он имеет значение».

Предложи собственную тему.

Я узнал, что такое Мировой океан. Я умею показывать на карте все океаны.

§ 22 БОЛЬШАЯ ЭКСПЕДИЦИЯ ПО ОКЕАНАМ. ТИХИЙ ОКЕАН

Поделись своими знаниями //

* Чем похожи все океаны? * Чем они могут отличаться?



Пользуясь картой полушарий, определите, какой океан изображён на рисунке.



Я хочу узнать об особенностях Тихого океана.

Расширь свои знания //



Найди в словарице слово **экспедиция**. Узнай его значение.



Определите по карте, в каком полушарии расположен Тихий океан.



Прочитай текст.

Тихий океан самый большой и глубокий на Земле. Его максимальная глубина в Марианской впадине — более 11 км. На дне этого океана больше вулканов и подводных гор, чем во всех других океанах вместе взятых.

К морям Тихого океана относятся Берингово, Охотское, Японское, Восточно-Китайское, Жёлтое, Южно-Китайское. В нём много островов.

Тихий океан на самом деле не такой уж тихий. Для его западной части характерны тропические ураганы — тайфуны, а на севере и юге часто бывают



Тихий океан

шторма. Его северная часть теплее, чем южная, потому что расположена ближе к экватору.

В водах Тихого океана обитает почти 100 тысяч видов животных. Особенным богатством форм жизни отличаются коралловые рифы, самым большим из которых является Большой Барьерный риф около восточного побережья Австралии. Тихий океан обеспечивает более половины мирового вылова рыбы и морепродуктов и 90 % мировой добычи водорослей.

Выполни проект

Из данных тем выбери самую интересную, выполни работу и защити проект.

«Растительный мир Тихого океана».

«Животные Тихого океана».

«Экологические проблемы Тихого океана».

Предложи собственную тему.

Я узнал больше о Тихом океане.

§ 23 ОСОБЕННОСТИ ПРИРОДЫ АТЛАНТИЧЕСКОГО И ИНДИЙСКОГО ОКЕАНОВ

Поделись своими знаниями //////////////////////////////////////

* Какой океан на Земле самый большой? * Какой океан по форме напоминает треугольник?



Пользуясь картой полушарий, определите, какие океаны на них изображены.



Расширь свои знания //////////////////////////////////////



Определите по карте, в каком полушарии расположен Атлантический океан.



Найди в словарице слово **айсберг**. Узнай его значение.



Прочитай текст.

АТЛАНТИЧЕСКИЙ ОКЕАН

Атлантический океан — второй по величине после Тихого. Он вмещает четверть всей воды планеты Земля. На дне бывают землетрясения и извержения вулканов. Максимальная глубина в жёлобе Пуэрто-Рико составляет 8742 м.

С севера в Атлантический океан постоянно движутся айсберги. Свои реальные размеры они «прячут»



Айсберг

под водой. От южных берегов США берёт начало мощное тёплое течение Гольфстрим, которое определяет мягкий климат в прибрежных странах Атлантического океана.

Атлантический океан далеко простирается с севера на юг, поэтому его растительный и животный мир очень разнообразен. Особенно богато водорослями Саргассово море.

Длительный значительный вылов рыбы и охота на животных привели к сокращению численности некоторых из них.



Определите по карте, в каком полушарии расположен Индийский океан.



Найди в словарице слово **коралл**. Узнай его значение.



Прочитай текст.

ИНДИЙСКИЙ ОКЕАН



Летучая рыба

Индийский океан третий по величине на Земле. Он занимает около пятой части водной поверхности Земли. Самая большая глубина Индийского океана в Зондском жёлобе составляет 7729 м.

Климат в Индийском океане очень разнообразен. Северная часть самая тёплая в Мировом океане: температура воды в Красном море

и Персидском заливе достигает $+35^{\circ}\text{C}$. В южной части холодно из-за влияния Антарктиды. Тут температура поверхностных вод понижается до -1°C .

Среди растений и животных Индийского океана есть уникальные: мангровые деревья; летучие рыбы, белокровные рыбы, морские змеи, илистые прыгуны (рыбы, способные какое-то время обходиться без воды).



Коралловый риф

Особенность океана — коралловые рифы.

Это настоящие оазисы, построенные коралловыми полипами и известковыми водорослями. На них живут сотни видов морских животных. Цвета жителей коралловых рифов поражают своим разнообразием.

Выполни проект

Из данных тем выбери самую интересную, выполни работу и защити проект.

«Саргассово море — уникальное создание природы».

«Легенда о происхождении названия Атлантического океана».

«Экологические проблемы Атлантического океана».

«Удивительные обитатели Индийского океана».

«Коралл: растение или животное?»

Предложи собственную тему.

Я узнал об особенностях Атлантического и Индийского океанов.

§ 24 ОСОБЕННОСТИ ПРИРОДЫ СЕВЕРНОГО ЛЕДОВИТОГО И ЮЖНОГО ОКЕАНОВ

Поделись своими знаниями

- * Сколько океанов на Земле? * Какой из них второй по величине?
- * В каком океане температура воды может достигать $+35^{\circ}\text{C}$?



Пользуясь картой полушарий, определите, какие океаны изображены на рисунках.



Расширь свои знания



Определите по карте, берега каких материков омывают воды Северного Ледовитого океана.



Найди в словарики сочетание слов **полярная ночь**. Узнай его значение.



Прочитай текст.

СЕВЕРНЫЙ ЛЕДОВИТЫЙ ОКЕАН

Северный Ледовитый океан находится на Северном полюсе и почти со всех сторон окружён сушей. Это самый маленький и самый холодный океан Земли.

К Северному Ледовитому океану относится 11 морей. Самое большое из них — Норвежское, а самое маленькое — Белое.

Особенности климата этого океана определяются его полярным расположением. В районе Северного полюса полгода длится полярная ночь; сильный мороз, пронизывающий ветер, метели царят над всем океаном. Всё покрыто огромным слоем льда.

Растительный и животный мир Северного Ледовитого океана небогат. Это организмы, которые способны жить в холодной воде и на льду. Только в этой части Земли живут белый медведь, морж, розовая чайка.



Розовая чайка



Белый медведь



Определите по карте, где находится Южный, или Антарктический, океан.



Прочитай текст.

ЮЖНЫЙ ОКЕАН

Воды Южного океана омывают Антарктиду. На побережье царит суровая стихия. Целый год тут очень холодно, ветрено и пасмурно. Зимой температура воздуха достигает 60–65 градусов ниже нуля.

По Южному океану движется большое количество айсбергов,



Пингвины



Морские львы



Морской котик

которые образуются в результате откалывания частей ледников.

Несмотря на суровый климат, жизнь в Южном океане разнообразна: планктоном питается криль, который, в свою очередь, становится пищей для рыб, птиц, китов.

Выполни проект

Из данных тем выбери самую интересную, выполни работу и защити проект.

«История исследования Северного Ледовитого океана».

«Животный мир Северного Ледовитого океана».

«Пингвины — жители Антарктиды».

«Природные ресурсы Южного океана».

Предложи собственную тему.

Я узнал об особенностях Северного Ледовитого и Южного океанов.

§ 25 БОЛЬШАЯ ЭКСПЕДИЦИЯ ПО МАТЕРИКАМ. ЕВРОПА: ПУТЕШЕСТВИЕ ПЕРВОЕ

Поделись своими знаниями //////////////////////////////////////

* Пользуясь картой полушарий, определи материки по их силуэтам.



Какой материк на Земле самый большой? На каком материке находится Украина?

Я хочу узнать об особенностях каждого материка.

Расширь свои знания //////////////////////////////////////



Прочитай текст. 

Евразия — самый большой материк Земли, расположенный преимущественно в Северном и Восточном полушариях. Он омывается водами Тихого, Атлантического, Индийского и Северного Ледовитого океанов.

Евразия состоит из двух частей света — Европы и Азии. Условную границу между ними проводят вдоль восточного подножия Урала, реки Эмбы, Кумо-Манычской впадины, далее через Чёрное море, проливы Босфор и Дарданеллы.

На большей части Европы климат умеренный, на севере — субполярный (холодный), а на юге — средиземноморский (очень тёплый и влажный).

Природа Европы очень разнообразна. В ней есть горы, равнины, тундра, тайга, альпийские луга, смешанный лес, степи. Природные зоны сменяют друг друга с севера на юг, от арктических пустынь до вечнозелёных лесов.

Горный массив — Монблан, высота которого достигает 4810 м, расположен в Западных Альпах, входящих в горную систему Альпы. Он находится на границе Франции и Италии. Не считая Эльбруса является самой высокой точкой Европы.

Озёра расположены преимущественно в северной части, самое большое из них — Ладожское. В Европе много больших рек: Рейн, Луара, Эльба, Висла, Одер, Прут, Волга, Дунай, Днепр, Урал, Дон, Печора.

В Европе есть месторождения нефти, газа, угля, железных и алюминиевых руд, каменной соли, самородной серы, калийных солей. Большинство почв





Плانتации тюльпанов в Голландии



Сады Эксбери, Нью-Форест, Англия

пригодны для развития сельского хозяйства, особенно плодородны чернозёмы Украины.

Естественная растительность в значительной степени изменена или уничтожена человеком; состояние лесов постоянно ухудшается.



Найдите на карте Европы: **горы**: Пиренеи, Альпы, Карпаты, Урал; **озёра**: Женевское, Боденское, Ладожское, Онежское; **реки**: Рейн, Волгу, Днепр, Урал, Дон, Печору.

Выполни проект

Из данных тем выбери самую интересную, выполни работу и защити проект.

«Почему Великобританию называют Туманным Альбионом?»

«Горы Европы».

«Самое большое озеро Европы».

Предложи собственную тему.

Я узнал о расположении Европы, особенностях климата, формах земной поверхности, водоёмах, полезных ископаемых, почвах.

§ 26 ЕВРОПА: ПУТЕШЕСТВИЕ ВТОРОЕ

Поделись своими знаниями

- * Вспомни об особенностях климата Европы. * Какие животные наиболее приспособлены к таким природным условиям?
- * Какие животные встречаются в твоей местности? * Каких птиц ты видел? * Назови растения своей местности.

Я хочу узнать о растительном и животном мире Европы, о том, как зависит деятельность человека от природных условий этой части света.

Расширь свои знания



Найди в словарики сочетание слов **природные зоны**. Узнай его значение.



Прочитай текст. 

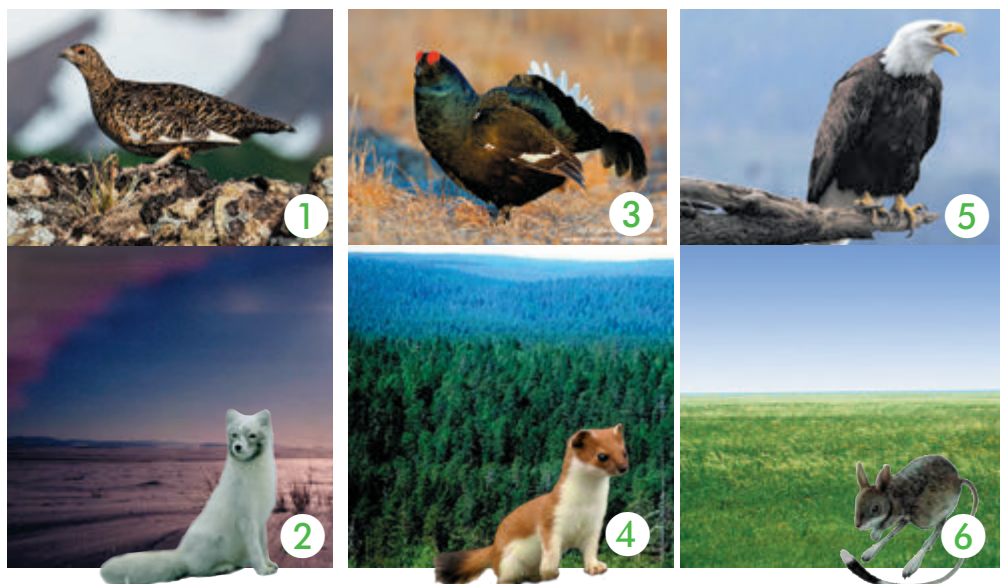
РАСТЕНИЯ И ЖИВОТНЫЕ ЕВРОПЫ

Благодаря большому количеству природных зон животный и растительный мир Европы очень разнообразен.

В тундре растут полярные берёзки и вербы, брусника, некоторые виды злаков, мхи, лишайники, водятся мелкие грызуны, северный олень, песец, волк, тундровая куропатка, белая сова, по берегам морей — чайки, бакланы, тупики, гаги, кайры, чистики.

В тайге преобладают деревья хвойных пород, водятся белки, куницы, горностаи, лисицы, лоси, рябчики, тетерева, глухари.

Широколиственные леса населяют норка, чёрный хорёк, кот лесной, соня, олень, серна, кабан, летучая мышь,



Тундра

Тайга

Степь

1 Тундровая куропатка

3 Тетерев

5 Орёл

2 Песец

4 Горностай

6 Тушканчик

ёж, дятел, вальдшнеп, кукушка, сойка, зяблик, западный соловей, тетерев, сова, голубь, иволга, дрозд, синица.

Для степной зоны характерна травянистая растительность, по берегам рек растут деревья и кусты. В степи водятся рыжий и малый суслики, зайцы, хомяки, сурки, тушканчики, слепыши, крысы, полёвки, орлы, жаворонки.

В вечнозелёных лесах Средиземноморья растут маслиновые деревья, благородный лавр, дубы, цитрусовые, много ароматических травянистых растений. Населяют леса разнообразные млекопитающие, птицы, пресмыкающиеся и земноводные.



По карте Европы определите, какие территории являются благоприятными для деятельности человека.



Прочитай текст.

ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ЧЕЛОВЕКА В РАЗНЫХ ПРИРОДНЫХ УСЛОВИЯХ

Территории с тёплым климатом, умеренно холодной зимой, достаточным количеством осадков издавна освоены людьми и плотно населены.

Там, где очень низкие температуры зимой и очень высокие летом, сильный ветер, высокая влажность, освоение территорий требует больших средств и усилий.

В наиболее благоприятных зонах лесостепи, степи и в Средиземноморье высоко развиты растениеводство, разведение разных видов домашних птиц и животных. В тундре и тайге охотятся на пушных зверей.



Оленеводство



Рыболовство

Выполни проект

Выбери климатическую зону Европы, которая кажется тебе самой интересной. Найди в Интернете или энциклопедиях информацию об одном из растений или животных этой зоны. Расскажи о нём одноклассникам.

Я узнал о растительном и животном мире Европы, о влиянии природных условий на деятельность человека.

§ 27 ЕВРОПА: ПУТЕШЕСТВИЕ ТРЕТЬЕ

Поделись своими знаниями

- * Рассмотрите политическую карту Европы. * Назови самые большие по площади страны. * Как обозначены на карте их столицы?





Что ты знаешь о том, как в странах Европы охраняют природу, решают экологические проблемы?

Я хочу узнать о самых больших странах Европы и охране природы в этой части света.

Расширь свои знания //



Найди в словарики слово **страна**. Узнай его значение.



Прочитай текст.

На Земле существует более 240 стран. 43 из них расположены в Европе.

Все страны разные по площади, численности населения, особенностям географического положения, климату, уровню развития экономики. Самыми большими по площади являются Украина, Франция, Испания, Швеция, Норвегия, Германия, Финляндия, Польша, Италия, а по количеству населения — Германия, Франция, Великобритания, Италия, Испания, Украина, Польша.

У каждой страны есть столица и государственные символы: герб, флаг, гимн.

Границы государств, их столицы и самые большие города обозначены на политической карте. Украина



Национальный парк Вануаз
во Франции



Бiosферный заповедник Аскания-Нова
в Украине



Биосферный заповедник Беловежская Пуща в Беларуси

границит с Беларусью, Россией, Польшей, Словакией, Венгрией, Молдавией, Румынией.

Развитие сельского хозяйства и промышленности значительно влияет на окружающую среду, поэтому во всех странах Европы действуют программы по охране природы. Создаются национальные парки, заповедники — территории, где полностью сохраняется естественная среда.

Самыми известными являются Национальный парк Вануаз во Франции, Национальный парк Доньяна в Испании, один из старейших в мире биосферный заповедник Беловежская Пуща в Беларуси, биосферный заповедник Аскания-Нова в Украине.

Выполни проект

Из данных тем выбери самую интересную, выполни работу и защити проект.

«Музеи Парижа — столицы Франции».

«Как охраняют природу в Германии?»

«Рим — столица Италии».

Предложи собственную тему.

Я узнал, какие страны расположены в Европе, как называются их столицы, как в европейских странах заботятся об окружающей среде.

§ 28 АЗИЯ: ПУТЕШЕСТВИЕ ПЕРВОЕ

Поделись своими знаниями

* На какие части света делится Евразия?



По карте полушарий определите, где расположена Азия. Какими океанами омываются её берега?

Внимательно рассмотрите карту полушарий. Какие крупные водоёмы есть на её территории? Что преобладает в Азии: горы или низменности?

Я хочу узнать об особенностях климата Азии, водоёмах, полезных ископаемых, почвах этой части света.

Расширь свои знания



Прочитай текст. 

Азия — самая большая по площади и населению часть света, единственная, которую омывают воды всех океанов, кроме Южного.

Большая часть поверхности Азии — горы и возвышенности. В Гималаях находится самая высокая вершина планеты — гора Джомолунгма, или Эверест (8848 м), в южной части Восточной Сибири — самое глубокое озеро Байкал (1620 м), оно также является наибольшим естественным резервуаром пресной воды.

Климат в Азии очень разнообразен: холодный — на крайнем севере, тёплый и влажный — на юго-востоке, сухой — на юго-западе. В Азии есть и тундра, и тайга, и степи, и пустыни.

Азия богата полезными ископаемыми: нефтью, природным газом, рудами, оловом и самородной серой.



Гора Джомолунгма



Озеро Байкал

Именно в Азии проживает большая часть населения Земли. Но есть как густонаселённые территории, так и такие, где нет ни одного человека.



Найдите на географической карте Азии: **полуострова:** Чукотский, Аравийский, Индокитай, Индостан; **острова:** Калимантан, Хонсю, Ява, Курильские; **гору** Джомолунгму (Эверест), **озеро** Байкал.

Выполни проект

Из данных тем выбери самую интересную, выполни работу и защити проект.

«Долина гейзеров на Камчатке».

«Удивительные рыбы озера Байкал».

«История покорения Эвереста».

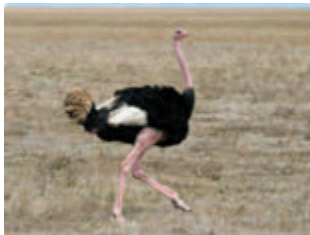
Предложи собственную тему.

Я узнал о расположении, особенностях погоды, формах земной поверхности, водоёмах, полезных ископаемых Азии.

§ 29 АЗИЯ: ПУТЕШЕСТВИЕ ВТОРОЕ

Поделись своими знаниями

* Определи, какие из этих животных водятся в Азии.



Пользуясь картой климатических поясов Земли (с. 21), определите климатические условия в Азии.



Я хочу узнать о растительном и животном мире Азии, о том, как зависит деятельность человека от природных условий.

Расширь свои знания



Прочитай текст. **i**

РАСТИТЕЛЬНЫЙ И ЖИВОТНЫЙ МИР АЗИИ

В Азии встречаются растения, характерные для тундры, влажных лесов, саванн, степей, пустынь.

На склонах гор — вечнозелёные леса, на экваторе — заболоченные. В пустыне растёт саксаул — пища верблюдов. В Южной Азии, на полуострове Индостан и острове Шри-Ланка, в саваннах много разнотравья, которое выгорает в сухой период.

Встречаются кустарники и молочаи, зонтичные акации и пальмы, лианы и камелии, вечнозелёные дубы. Склоны гор покрыты редкими видами деревьев: пальмами, бамбуком, сандаловым, тиковым и атласным деревьями, а вблизи селений растёт баньян, на юго-западе Шри-Ланки — гевея и кешью.

Мир животных в Азии очень разнообразен. Только здесь водится индийский слон, гигантская панда, двугорбый верблюд.

Северо-восточная Азия — родина тигров. На острове Комодо водится гигантский варан — самая большая на Земле ящерица, которая достигает 3,5 метра.

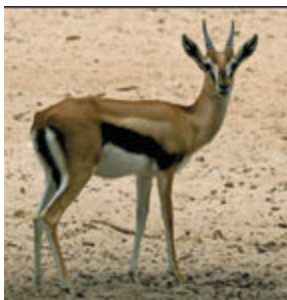
Около восточного побережья Азии и на островах водятся ценные морские животные: каланы, котики, морские львы, моржи. На севере, в тундре, — совы, куропатки, утки, лебеди, чайки, чистики, северный



Благодаря большому количеству воздушных корней баньян больше похож на рощу, чем на отдельное дерево



Панда



Антилопа



Тигр



Летучая мышь

олень, песец, пеструшки, серые полёвки. На холодном северном побережье — тюлени, моржи, белые медведи.

В широколиственных лесах Восточной Азии есть антилопы, чёрный медведь, тигр, панда, несколько видов обезьян. В тропических лесах встречаются индийские слоны, носороги, дикие быки, антилопы и олени, тигры, пантеры, летучие мыши.



Пользуясь картой Азии, определите, какие территории являются благоприятными для деятельности человека.

Выполни проект

Из данных тем выбери самую интересную, выполни работу и защити проект.

«Священное животное Индии».

«Редкие животные Азии».

«Какие условия необходимы для выращивания риса?»

Предложи собственную тему.

Я узнал об особенностях растительного и животного мира Азии, влиянии природных условий на деятельность человека.

§ 30 АЗИЯ: ПУТЕШЕСТВИЕ ТРЕТЬЕ

Поделись своими знаниями

* На политической карте Азии найди самые большие по площади страны, полностью расположенные в этой части света.



Я хочу узнать о самых больших государствах Азии и их столицах, об охране природы в этих странах.

Расширь свои знания



Прочитай текст. 

На сегодняшний день на территории Азии проживает более тысячи разных народов, среди них четыре самых многочисленных народа земного шара: китайцы, хиндустанцы, бенгальцы, японцы. Плотность населения



Японцы



Индусы

в разных частях Азии зависит от природных условий, времени заселения и экономического развития.

На территории Азии расположена 51 страна. Они отличаются по площади, количеству населения, уровню экономического развития. Наиболее развитыми являются Япония и Китай.

Самые большие по площади и численности населения страны — Китай и Индия.

Индия — самая многонациональная страна в мире. В ней живёт более 500 народностей и племён, которые разговаривают более чем на 100 языках.

В Азии есть заповедные территории, на которых охраняется дикий растительный и животный мир. Национальный парк Казиранга в Индии является одним



Однорогие носороги



Кабарга

из немногих, где ещё сохранилась девственная дикая природа. Здесь водятся редкие животные — однорогие носороги.

На северо-востоке Непала расположен Национальный парк Сагарматха — высокогорная территория на склонах Джомолунгмы. Этот парк приютил многих редких животных, например снежного барса, горного козла, кабаргу.



Парк Сагарматха

Выполни проект

Из данных тем выбери самую интересную, выполни работу и защити проект.

«Как в Токио защищаются от землетрясений?»

«Охрана природы в Индии».

«Достопримечательности столицы Китая».

Предложи собственную тему.

Я узнал больше о странах Азии, о том, как охраняют природу в этой части света.

§ 31 АФРИКА: ПУТЕШЕСТВИЕ ПЕРВОЕ

Поделись своими знаниями

* Вспомни всё, что знаешь об Африке. * Назови несколько слов, которые напоминают тебе об этом континенте.



Пользуясь картой полушарий, определите, где расположена Африка. Как называется условная линия, которая пересекает этот континент посередине? Какие океаны омывают берега Африки?

Я хочу узнать о расположении Африки, особенностях её климата, формах земной поверхности, водоёмах, полезных ископаемых, почвах.

Расширь свои знания



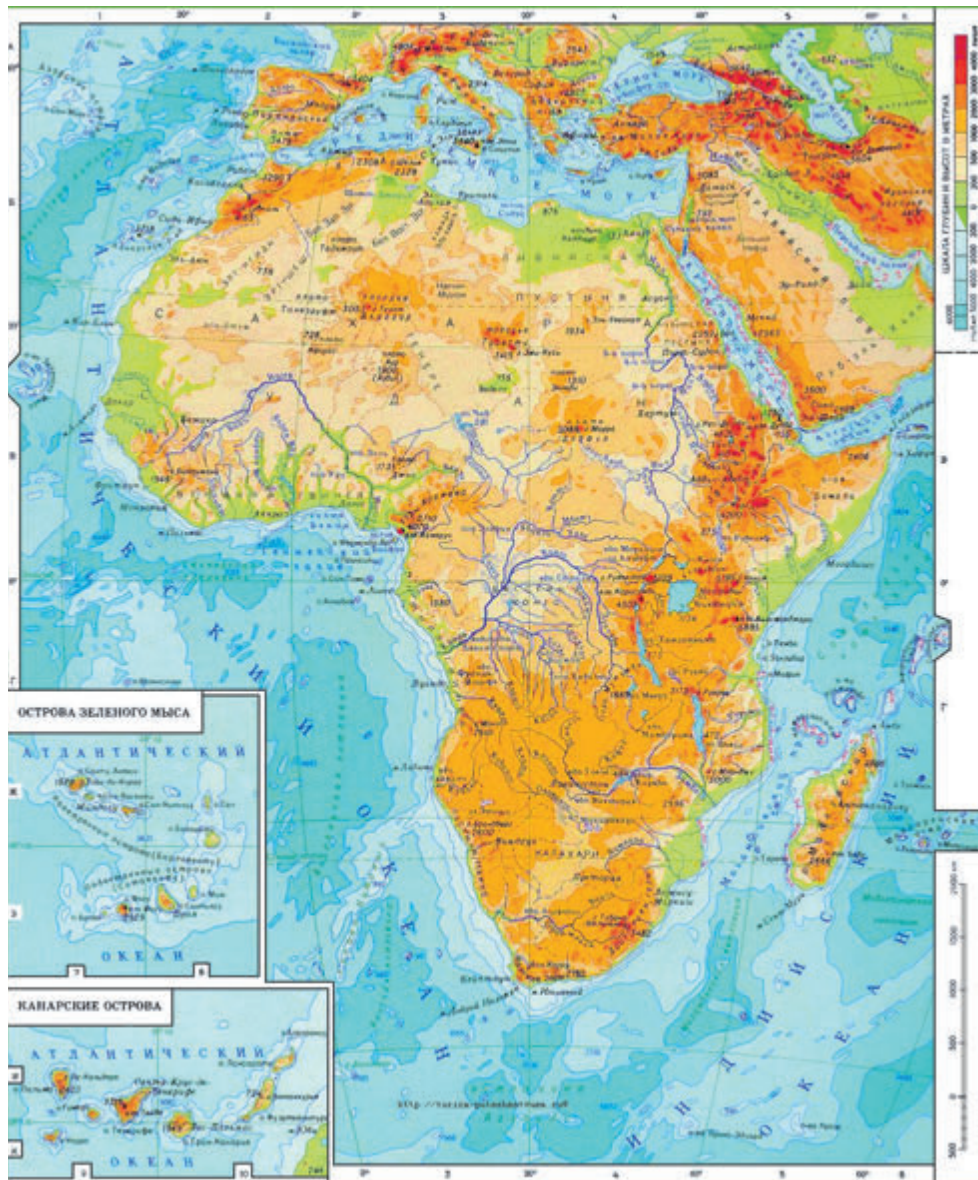
Прочитай текст. 

Африка — второй по размерам материк после Евразии. Посередине её пересекает экватор. Именно поэтому это самый жаркий материк. Африка отделена от Европы Средиземным и Красным морями. На её территории преобладают равнины и возвышенности.

В Африке расположена одна из самых длинных рек — Нил (6852 км). Другие большие африканские реки — Нигер, Конго, Замбези, Лимпопо и Оранжевая. Конго на своём пути дважды пересекает экватор. Озеро Чад расположено на территории одноимённого государства. Самое большое озеро Африки — Виктория. Недалеко от него находится самая высокая точка континента — гора Килиманджаро. Её вершина всегда покрыта сверкающим снегом.

На севере Африки расположена самая большая в мире пустыня Сахара. Это огромная территория,

почти не заселённая людьми из-за отсутствия водоёмов. Вокруг редких естественных водоёмов и артезианских колодцев расположены оазисы. Недра континента содержат большие запасы подземных вод.





Гора Килиманджаро



Оазис в Сахаре



Найдите на карте Африки:

реки: Нил, Конго, Замбези, Лимпопо;

озёра: Викторию и Чад;

гору Килиманджаро;

пустыню Сахару.

Выполни проект

Из данных тем выбери самую интересную, выполни работу и защити проект.

«Нил — река, на берегах которой бурлит жизнь».

«Полезные ископаемые африканского континента».

«Удивительное озеро Виктория».

Предложи собственную тему.

Я узнал об особенностях климата Африки, расположенной на север и юг от экватора.

§ 32 АФРИКА: ПУТЕШЕСТВИЕ ВТОРОЕ

Поделись своими знаниями

* Почему Африка — самый жаркий материк в мире?



По карте климатических поясов Земли (с. 21) определите климатические условия в Африке.



Я хочу узнать об особенностях растительного и животного мира Африки.



Прочитай текст. 

ПРИРОДА АФРИКИ

Весь африканский континент расположен в жарком поясе. Здесь есть и знойные пустыни, и влажные тропические леса, и покрытые травой саванны.

Богатство и разнообразие растений Африки поражает. В экваториальных лесах растут пальмы, фикусы, орхидеи, банановые и кофейные деревья, древовидные папоротники, красное и эбеновое деревья. В саваннах — баобабы и акации. В пустынях встречаются растения, способные накапливать влагу. В пойме Нила растут лотосы.



Шакал



Гиена



Бегемот

В Северной Африке водятся обезьяны, шакалы, гиены, антилопы, страусы, кобры. В саваннах и полупустынях живут зебры, жирафы, носороги, бегемоты, слоны, львы, леопарды, гепарды, гиены, грифы, страусы. В тропических лесах много разных птиц и насекомых.

Жители Африки издавна занимаются земледелием, скотоводством, рыбалкой, охотой. Они выращивают кукурузу, сорго, кофейное дерево, земляной орех, бананы, в оазисах пустынь — финики, инжир, оливковые деревья. Африканцы разводят коз, верблюдов, коней, овец.

Из недр Африки добывают полезные ископаемые.



По карте Африки (с. 93) определите территории, благоприятные для деятельности человека.

Выполни проект

Найди в Интернете или энциклопедиях информацию об интересном тебе растении или животном Африки. Расскажи о нём одноклассникам.

Я узнал о разнообразии растительного и животного мира Африки и влиянии природных условий на деятельность человека.

§ 33 АФРИКА: ПУТЕШЕСТВИЕ ТРЕТЬЕ

Поделись своими знаниями

* Пользуясь политической картой, назови самые большие по площади страны Африки и их столицы.



Я хочу узнать о самых больших странах Африки, их столицах, об охране природы на этом континенте.

Расширь свои знания



Прочитай текст.

На территории Африки, втором по площади континенте нашей планеты, расположено более 50 стран. Самые большие по площади — Алжир, Демократическая Республика Конго, Судан, Ливия, Чад, Нигер, Ангола, Мали, Южно-Африканская Республика, Эфиопия, Мавритания, Египет. К густонаселённым странам относятся Нигерия, Эфиопия, Египет, Демократическая Республика Конго, Южно-Африканская Республика.

Египет — одно из самых древних государств Земли. В столице страны — Каире — расположен Египетский музей, в котором самым древним экспонатам насчитывается две тысячи лет. Первый в мире маяк был построен также в Египте, недалеко от Александрии. Это сооружение простояло 15 столетий и считается одним из семи чудес света. Туристы приезжают в Египет посмотреть на величественные пирамиды.



Пирамиды в Египте

Многолетняя охота на диких животных привела к значительному снижению их численности. В целях сохранения диких животных в некоторых странах Африки созданы заповедники.

Национальный парк Амбосели в Кении известен огромным количеством африканских слонов. В национальном парке Сенгерети в Танзании и Кении хорошо чувствует себя большой львиный прайд, который насчитывает более 40 животных. Лишь в 7 км от столицы Кении расположен национальный парк Найроби, в котором можно увидеть редкого чёрного носорога. Тут также есть приют для раненых и больных животных. В заповедниках Африки не только охраняют исчезающие виды животных, но и создают условия, чтобы они чувствовали себя свободными и спокойными.



Африканские слоны



Чёрный носорог

Выполни проект

Выбери одну из стран Африки, которая тебе наиболее интересна, найди в Интернете или энциклопедиях информацию о её особенностях. Расскажи об этом одноклассникам.

Я узнал больше о странах Африки, о том, как охраняют природу на этом континенте.

§ 34 СЕВЕРНАЯ АМЕРИКА: ПУТЕШЕСТВИЕ ПЕРВОЕ

Поделись своими знаниями

* Найди на карте полушарий Северную Америку. * На каких видах транспорта можно добраться до Северной Америки из Африки?

Я хочу узнать о расположении Северной Америки, особенностях её климата, формах земной поверхности, водоёмах, полезных ископаемых, почвах.

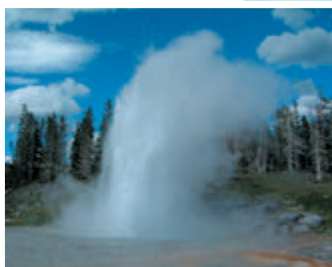
Проведи исследование



Пользуясь физической картой, определите: 



Каньон Колорадо



Гейзеры



1. В каких полушариях расположена Северная Америка?
2. Какими океанами омываются её берега?
3. Какие формы земной поверхности есть на материке?
4. Какие водоёмы есть в Северной Америке?



Расскажи об особенностях Северной Америки, пользуясь таблицей.

Паспорт Северной Америки

Расположение	Северное и Западное полушария
Океаны, которые омывают материк	Тихий океан — с запада, Северный Ледовитый — с севера, Атлантический — с востока
Формы земной поверхности	северная и центральная части — равнины, юго-восток — горы Аппалачи, на западе — горы Кордильеры
Полезные ископаемые	природный газ, нефть, уголь, железо, золото, серебро, алмазы
Водоёмы	самые большие реки — Миссисипи и Миссури, Ниагарский водопад; большое количество озёр, самое большое в мире озеро Верхнее



Река Миссисипи



Ниагарский водопад

Я узнал об особенностях погоды, формах земной поверхности, разнообразии водоёмов и полезных ископаемых Северной Америки.

§ 35 СЕВЕРНАЯ АМЕРИКА: ПУТЕШЕСТВИЕ ВТОРОЕ

Поделись своими знаниями

* Какие природные зоны есть в Северной Америке? * Зависят ли виды растений и животных от климатических условий территории?



Я хочу узнать об особенностях растительного и животного мира Северной Америки.

Расширь свои знания



Найди в словарики слово **уникальный**. Узнай его значение.



Прочитай текст. 

РЕКОРДСМЕНЫ СРЕДИ РАСТЕНИЙ И ЖИВОТНЫХ

Северная Америка — родина многих известных нам растений: подсолнечника, кукурузы, фасоли, тыквы, хлопчатника, бархатцев, георгинов. Распространились по всему миру и некоторые животные: индюк и ондатра. Известны нам и опасные выходцы с этого материка: колорадский жук, амброзия (растение, которое вызывает сильную аллергию).

Представители живой природы Северной Америки разнообразны и уникальны. Растения поражают размерами и скоростью роста. На этом континенте можно увидеть тюльпановое дерево, динамитное дерево (хуру взрывающуюся), сахарный клён, секвойю, магнолию, на севере распространены карликовые вербы и берёзы.



Тюльпановое дерево



Лягушка-бык

Среди животных есть такие, которые водятся только в этой части света: овцебык, бизон, вилорогая антилопа (одно из самых быстрых животных в мире), медведь гризли, койот, канадский бобр, скунс, поркупайн (большой дикобраз, который живёт преимущественно на деревьях), опоссум, аллигатор и аллигаторова черепаха, лягушка-бык.



Рассмотрите фотографию. Какие природные условия необходимы для разведения оленей?



Выполни проект

Найди в Интернете или энциклопедиях информацию об уникальном растении или животном Северной Америки, расскажи о нём одноклассникам. Подготовь рассказ о деятельности человека на этом континенте в разных климатических условиях.

Я узнал об уникальном растительном и животном мире Северной Америки, о влиянии природных условий на деятельность человека.

§ 36 СЕВЕРНАЯ АМЕРИКА: ПУТЕШЕСТВИЕ ТРЕТЬЕ

Поделись своими знаниями

- * Найди на карте Северной Америки Канаду.
- * Какое животное изображено на монете Канады? * Лист какого дерева украшает флаг страны? * Как ты думаешь, почему символами своей страны канадцы выбрали кленовый лист и бобра?



Я хочу узнать о самых больших странах Северной Америки, их столицах, охране природы на континенте.

Расширь свои знания



Найди в словарики слово **цивилизация**. Узнай его значение.



Пользуясь политической картой Северной Америки, назовите самые большие государства этого континента и их столицы.



Прочитай текст. 

Соединённые Штаты Америки — четвёртое по площади государство в мире. Оно граничит на севере с Канадой, на юге — с Мексикой. Климат в США преимущественно умеренный. Страна богата разнообразными природными ресурсами: углем, медью, железом, ртутью, серебром, золотом, нефтью, природным газом. В США очень развиты промышленность и наука. Климат и наличие плодородных земель способствуют развитию сельского хозяйства.

Канада расположена в северной части континента. Она граничит с Соединёнными Штатами Америки. Канаду омывают Северный Ледовитый, Атлантический и Тихий океаны. Климат страны арктический на севере и континентальный на большей её части. Значительная часть территории Канады расположена в зоне вечной мерзлоты. Во всём мире известен Ниагарский водопад высотой 51 м, который находится на границе с США. Канада — страна с высокоразвитой экономикой и сельским хозяйством.

Мексика на севере и востоке граничит с США, на юге — с Белизом и Гватемалой. В горной части Мексики часто бывают землетрясения. Эта страна известна древними развитыми цивилизациями ольмеков и майя. До сих пор сохранились остатки построенных этими народами пирамид, храмов, каменных укреплений.



Бизоны в заповеднике Вуд-Буффало

Уникальный растительный и животный мир Северной Америки нуждается в охране. Самые известные национальные парки и заповедники — это Элк-Айленд с наибольшим стадом бизонов, Джаспер с ледниками, озёрами, горячими источниками. Горный курорт Банф — самый старый национальный парк Канады.

Проведи исследование

Найди страну Северной Америки, которую ты считаешь самой интересной. Найди о ней информацию в Интернете или энциклопедиях. Подготовь рассказ для одноклассников.

Я узнал больше о странах Северной Америки, о том, как охраняют природу на континенте.

§ 37 ЮЖНАЯ АМЕРИКА: ПУТЕШЕСТВИЕ ПЕРВОЕ

Поделись своими знаниями

* Найди на карте полушарий Южную Америку. * Как можно добраться до этого материка из Северной Америки?

Я хочу узнать о географических особенностях Южной Америки.

Расширь свои знания



Пользуясь картой полушарий, определите, где расположена Южная Америка. Какими океанами омываются её берега?

По физической карте Южной Америки определите, какие формы земной поверхности есть на материке, назовите самые большие водоёмы.



Водопад Анхель



Расскажите об особенностях Южной Америки, пользуясь таблицей.

Паспорт Южной Америки

Расположение	Северное, Южное и Западное полушария
Океаны, которые омывают материк	на западе — Тихий, на востоке — Атлантический, на юге — Южный (или Антарктический)
Формы земной поверхности	гигантские равнины: Амазонская, Оринокская, Ла-Платская, горная система Анды
Полезные ископаемые	медь, железо, олово, свинец, цинк, серебро
Водоёмы	самые большие реки — Амазонка, Парана, Ориноко, самые большие из многочисленных озёр — Титикака и Маракайбо, водопад Анхель



Река Амазонка



Горы Анды

Проведи исследование

Выбери географический объект на территории Южной Америки, который заинтересовал тебя больше всего. Найди в Интернете или энциклопедиях как можно больше информации о нём и расскажи одноклассникам.

Я узнал больше о Южной Америке.

§ 38 ЮЖНАЯ АМЕРИКА: ПУТЕШЕСТВИЕ ВТОРОЕ

Поделись своими знаниями

* Что ты знаешь о растениях, изображённых на фотографиях?



Я хочу узнать об особенностях растительного и животного мира Южной Америки.

Расширь свои знания



Пользуясь картой климатических поясов Земли (с. 21), определите климатические условия Южной Америки.



Найди в словаре слово **сельва**. Узнай его значение.



Прочитай текст. 

ЛЕСА АМАЗОНКИ

Амазонка — самая большая и полноводная река нашей планеты. Большую часть Амазонской низменности покрывает сельва, составляющая более половины дождевых лесов, которые остались на планете. Воздух и земля тут всегда тёплые и влажные, поэтому деревья и кусты растут непрерывно.

В лесах Амазонки больше видов растений и животных, чем где-либо на Земле. В тени под деревьями растут кустарники, папоротники, а плетущиеся лианы поднимаются высоко по стволам ближе к солнцу.

В джунглях водятся огромные пауки-птицееды, яркие маленькие птички колибри, попугаи ара, туканы, ленивцы, обезьяны, дикобразы, игуаны. Разноцветные лягушки откладывают икру в лужицах дождевой воды, которые скапливаются на деревьях.

Много животных водится на земле, но большинство представителей амазонского животного мира



Долина реки Амазонка



Колибри

можно увидеть в кронах деревьев, где они находят много пищи.

Самые большие и самые опасные хищники Амазонки — ягуар, анаконда и гарпия.



Рассмотрите фотографии. Какие природные условия необходимы для выращивания бананов?



Выполни проект

Из данных тем выбери самую интересную, выполни работу и защити проект.

«Съедобные растения родом из Южной Америки».

«Необычная птичка колибри».

Предложи собственную тему.

Я узнал об уникальном растительном и животном мире Южной Америки, влиянии природных условий этого континента на деятельность человека.

§ 39 ЮЖНАЯ АМЕРИКА: ПУТЕШЕСТВИЕ ТРЕТЬЕ

Поделись своими знаниями

- * Найди на политической карте Южной Америки Бразилию.
- * Что изображено на её флаге? * Как ты думаешь, что символизируют зелёный и жёлтый цвета?



Я хочу узнать о самых больших государствах Южной Америки и их столицах, о том, как охраняют природу на этом континенте.

Расширь свои знания



На политической карте Южной Америки найдите самые большие по площади страны, назовите их столицы.



Прочитай текст. **i**

Бразилия занимает почти половину всего материка Южная Америка. Восточная часть страны омывается Атлантическим океаном.

В Бразилии добывают много различных ископаемых. В стране самая густая сеть рек в мире. Среди множества рек страны есть самая полноводная в мире — Амазонка. А вот больших озёр в Бразилии нет.

Из-за того что массово истребляются леса, исчезают удивительные растения и животные. Для охраны природы в Бразилии создают заповедники.

Самый старый национальный парк страны — Итатиайя. В парке охраняют природные комплексы дождевых тропических лесов, где водятся редкие животные: паукообразная обезьяна, ошейниковый ленивец, трёхпалый муравьед, гривастый волк, лаплатская выдра, королевский гриф, гарпия, черноголовый попугай.



Ошейниковый ленивец

Выполни проект

Найди в Интернете или энциклопедиях информацию об одной из стран Южной Америки, её особенностях, столице, природоохранных мероприятиях. Расскажи об этом одноклассникам.

Я узнал больше о странах Южной Америки, их столицах, охране природы на этом континенте.

§ 40 АВСТРАЛИЯ

Поделись своими знаниями

* На материке Австралия находится только одна страна, которая носит такое же название. * Какие животные изображены на гербе Австралии? * Как ты думаешь, почему?



Я хочу узнать об Австралии.



По физической карте Австралии определите, какие формы земной поверхности есть на материке. Какие существуют водоёмы?



Расширь свои знания



Найди в словаре слово **реликтовый**. Узнай его значение.



Прочитай текст. 

Австралия в переводе означает «южная земля». Страна расположена на материке и множестве островов в Тихом и Индийском океанах.

В этой стране нет высоких гор, самый высокий пик Косцюшко достигает лишь 2234 м. А вот пустыни есть. Их на материке четыре: три песчаных и между ними — каменистая пустыня Гибсона. Есть равнина, большое солёное озеро Эйр, которое только летом наполняется водой из впадающих в него рек. Реки в Австралии преимущественно короткие, порожистые, некоторые летом пересыхают. Только река Муррей длиной 2750 км судоходна. В неё впадает длинный приток Дарлинг, но он пересыхает летом в нижней части течения.

Столица Австралии — Канберра. Самый большой город — Сидней. Большинство городов расположено на побережье, потому что значительную часть суши занимают пустыни и полупустыни.



Город Сидней



Скала Айэрс-Рок

Этот материк населяют очень древние существа, которые сохранились до наших дней. Учёные называют их реликтовыми. Такого удивительного растительного и животного мира, как в Австралии, нет больше нигде на планете.



Кенгуру



Утконос

В Австралии сохранились сумчатые млекопитающие: кенгуру, коала. У них на животе есть глубокая складка кожи, в которой подрастают детёныши. Есть тут также млекопитающие, которые откладывают яйца, — утконос, ехидна.

Жизнь многих животных зависит от целостности уникального растительного покрова материка. Поэтому мероприятия по охране природы в Австралии направлены на комплексное сохранение растений и животных.



Пользуясь таблицей, расскажите об особенностях Австралии.

Паспорт Австралии

Расположение	Южное и Восточное полушария
Океаны, которые омывают материк	Тихий и Индийский
Формы земной поверхности	равнины, горы Австралийские Альпы
Полезные ископаемые	железная руда, уголь, золото, уран, медь
Водоёмы	мало рек и озёр

Проведи исследование

Соверши виртуальное путешествие в Австралию с помощью Интернета или энциклопедий.

Я узнал больше об Австралии.

§ 41 АНТАРКТИДА

Поделись своими знаниями

- * Найди на карте полушарий Антарктиду. * На каких видах транспорта можно добраться до Антарктиды из Австралии?
- * Можно ли в Антарктиде увидеть комара?

Я хочу узнать об особенностях Антарктиды.

Расширь свои знания



Прочитай текст. 

Антарктида — ледяной материк. Он расположен вокруг Южного полюса, омывается Южным океаном. Большую часть поверхности Антарктиды покрывает материковый лёд толщиной 4776 метров.

Ледники постоянно обламываются — появляются айсберги.

Самая длинная река Антарктиды — Оникс — длиной около 20 км существует только летом.

На северо-западе Антарктиды, на Земле Виктории, есть озеро, которое замерзает лишь при температуре воздуха -50°C . Это потому, что вода в нём намного солонее морской. Из-за низкой температуры воздуха в Антарктиде никогда не бывает дождей, выпадает только снег.

На этом материке люди постоянно не живут. Тут на научно-исследовательских станциях работают специалисты из 16 стран мира.

Антарктида не принадлежит ни одному государству. Здесь разрешена только научная деятельность.



Украинская антарктическая станция «Академик Вернадский»

В Антарктиде нашли месторождения нефти, каменного угля, железной руды, слюды, меди, свинца, цинка, графита.



Антарктида — самый холодный материк на Земле. Откуда же в этом «морозильнике» залежи каменного угля, который создаётся из древних теплолюбивых растений?



Прочитайте текст и составьте к нему шесть вопросов.

Антарктида — огромная ледяная пустыня. Здесь зарегистрированы самые низкие температуры воздуха на Земле. Поэтому растительный и животный мир очень беден. Лишь около берегов, где выступают из-под льда скалы и островки, существует немногочисленная жизнь.

Из растений в Антарктиде изредка можно увидеть лишайники, грибы и водоросли. Здесь нет летающих насекомых, сухопутных млекопитающих и пресноводных рыб. Животные, которые находятся на материке круглый год, — колемболы, или ногохвостки (мелкие нелетающие насекомые, обитающие во мхах).



Морской леопард охотится на пингвина



Тюлень Росса встречается очень редко и только в местах, куда людям трудно добраться

Большие животные — морские леопарды, морские котики, южные морские слоны, тюлени Росса, альбатросы и пингвины — приспособились к суровым условиям жизни. Они живут на суше, а еду добывают в море. У этих животных толстый слой подкожного жира, тёплый мех или густые перья.

Главные представители животного мира Антарктиды — пингвины. Эти птицы не летают, но очень хорошо плавают и ныряют. Самые большие из них — императорские пингвины — ростом около метра.

В водах Антарктиды плавают большие киты разных видов. Самый крупный из них — голубой кит. Много китов было уничтожено в результате китобойного промысла. Сегодня эти животные находятся под охраной.

Я узнал о климатических условиях, водоёмах, полезных ископаемых, особенностях животного и растительного мира Антарктиды.

ПРИРОДА УКРАИНЫ

§ 42 УКРАИНА НА КАРТЕ МИРА. КАРТА УКРАИНЫ

Поделись своими знаниями //

- * Что такое карта? * Для чего люди придумали карты? * Нужно ли уметь пользоваться картами?
- * Найди на карте полушарий Украину. * На каком материке она расположена? * В каком полушарии находится этот материк?
- * Для чего необходимо знать расположение Украины на карте?

Я хочу научиться лучше пользоваться картами и находить Украину на карте мира.

Расширь свои знания //



Найди в словарице сочетание слов **государственные рубежи** и слово **регион**. Узнай их значения.



Прочитай текст. 

Украина расположена в юго-восточной части Европы. У неё есть общие сухопутные государственные границы с Беларусью, Польшей, Словакией, Венгрией, Румынией, Молдовой и Россией. Морские границы — с Румынией и Россией. Юг Украины омывается Чёрным и Азовским морями.

Государственная граница Украины, как и других стран, неприкосновенна.

По общей площади Украина — самая большая страна Европы. Географическое положение Украины

Административно-территориальное деление Украины



очень выгодно: через её территорию проходят транспортные пути, которые соединяют страны Азии, Западной и Центральной Европы.

Практическая работа

Тема: «*Географические регионы Украины*».

Пользуясь перечнем областей, найди на административной карте географические регионы Украины. Обозначь их границы на контурной карте. В какой части Украины живёшь ты?

- ♦ *Центральная Украина*: Винницкая, Днепропетровская, Кировоградская, Полтавская и Черкасская области.
- ♦ *Восточная Украина*: Харьковская, Луганская, Донецкая области.
- ♦ *Западная Украина*: Львовская, Ивано-Франковская, Тернопольская, Волынская, Ровенская, Хмельницкая, Черновецкая и Закарпатская области.
- ♦ *Южная Украина*: Запорожская, Херсонская, Николаевская, Одесская области и Автономная Республика Крым.
- ♦ *Северная Украина*: Житомирская, Киевская, Черниговская, Сумская области.

Практическая работа

Тема: «*Обозначение на контурной карте столицы и больших городов Украины*».

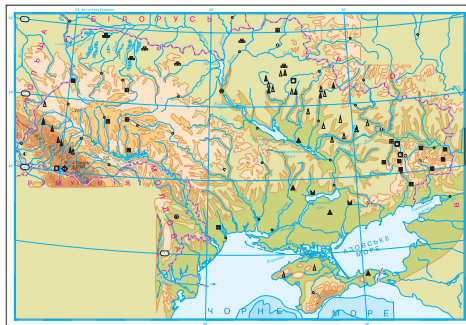
На контурной карте Украины подпиши название столицы; центра области, в которой ты живёшь; центральных городов областей, с которыми граничит твоя область.

Я умею пользоваться картой Украины и показывать Украину на карте мира.

§ 43 ФОРМЫ ЗЕМНОЙ ПОВЕРХНОСТИ. РАВНИНЫ И ГОРЫ В УКРАИНЕ И В ТВОЁМ КРАЕ

Поделись своими знаниями

* Что изображено на глобусе и физической карте разными цветами?



Я хочу узнать, как различить формы земной поверхности на карте.

Расширь свои знания



Найди в словарики слово **рельеф**. Узнай его значение.



Прочитай текст.

ФОРМЫ ЗЕМНОЙ ПОВЕРХНОСТИ

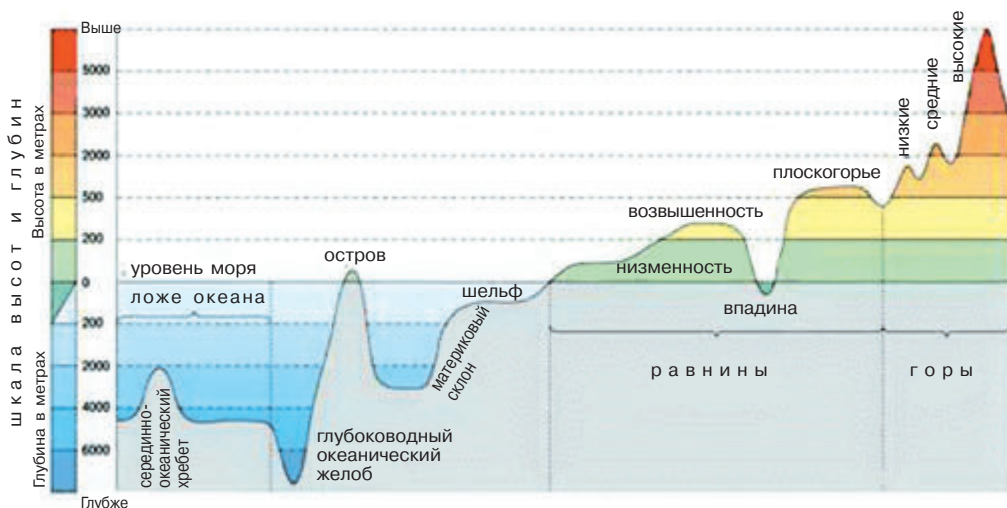
У земной поверхности есть различные формы. Основными являются равнины и горы.

Равнины — это просторы суши и морского дна с незначительными склонами и небольшими возвышениями. Равнины делятся на возвышенности и низменности. Если на территории страны преобладают равнины, то её называют равнинной.

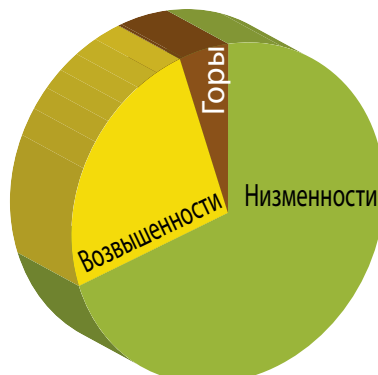
Горы — это участки земной поверхности, которые существенно возвышаются над сушей. Горы бывают высокие, средние и низкие. Если бóльшая часть территории государства — горы, то страну называют горной.



Рассмотрите диаграмму. Какими цветами обозначают на карте высоты, глубины, равнины? Как по оттенкам цвета различить высоту гор или глубину водоёмов?



Пользуясь физической картой Украины (форзац 2) и диаграммой, определите, какие формы рельефа преобладают на территории нашего государства. Это равнинная или горная страна? Высокие ли горы в Украине?



Практическая работа

Тема: «Обозначение на контурной карте основных форм земной поверхности Украины».

1. Найди на физической карте Украины равнины. Как они называются?
2. Где находятся Волынская, Подольская, Донецкая, Приазовская, Среднерусская возвышенности?
3. Найди Полесскую, Приднепровскую, Причерноморскую низменности.
4. Как называются горы на западе Украины? Найди их наивысшую точку — Говерлу. Какова её высота?
5. Раскрась контурную карту Украины в соответствии с формами земной поверхности, которые ты нашёл на физической карте.
6. Где находится твой населённый пункт: на равнине или в горах?

Я узнал, что основными формами земной поверхности являются равнины и горы; что Украина — равнинное государство.

Я научился находить на карте Украины равнины и горы, различать горы по высоте.



Восточноевропейская равнина



Волынская возвышенность



Приднепровская низменность



Гора Говерла

§ 44 ПОЛЕЗНЫЕ ИСКОПАЕМЫЕ УКРАИНЫ

Поделись своими знаниями

* Какие формы земной поверхности ты знаешь? * Можно ли сказать, что земная поверхность для человека не только опора, но и кладовая, в которой сохраняется множество богатств?



Рассмотрите предметы и определите, из чего сделан каждый из них. Откуда люди берут мрамор, песок, глину, нефть?



Я хочу узнать о запасах полезных ископаемых Украины.

Расширь свои знания



Найди в словарики сочетание слов **полезные ископаемые**, слова **месторождение**, **бассейн**. Узнай их значения.



Прочитай текст. **i**

Земля таит бесчисленные богатства — полезные ископаемые. Геологи ищут их, наносят месторождения на карты при помощи условных обозначений. Найденные месторождения разрабатывают и используют полезные ископаемые в промышленности и быту.

Земля нашей страны богата полезными ископаемыми. Из 200 видов известных полезных ископаемых недра Украины хранят 96. Важное экономическое значение имеют 20 месторождений. В Украине добы-

вают каменный уголь, нефть и газ, серу, каменную и калийную соли, ртуть, глину, графит, различные руды: железную, титановую, урановую и марганцевую. Украина занимает одно из первых мест в Европе по запасам подземных минеральных вод.

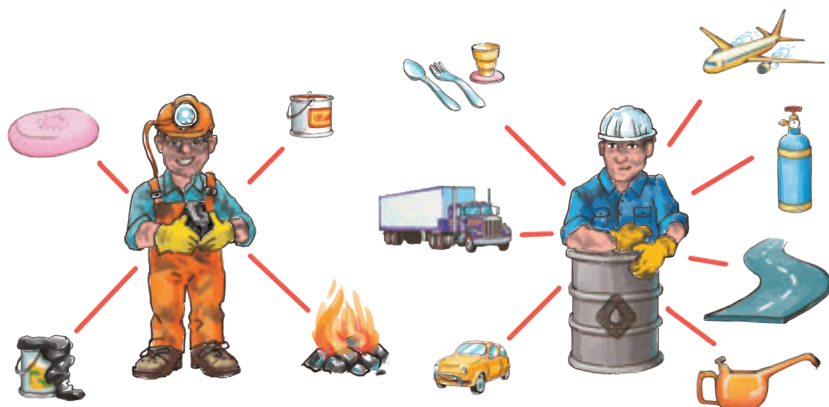
Практическая работа

Тема: «Полезные ископаемые Украины».

1. Ознакомься с условными обозначениями полезных ископаемых.

каменная соль	нефть	торф
мрамор	каменный уголь	железная руда
известняк	природный газ	

2. Найди на карте Украины (форзац 2) места, где добывают каменную соль, мрамор, известняк, нефть, каменный уголь, природный газ, торф, железную руду.
3. Какие полезные ископаемые добывают в твоей области?
4. Расскажи по рисункам, что изготавливают из нефти и угля.



Я узнал, что Украина богата полезными ископаемыми.

§ 45 ВОДОЁМЫ УКРАИНЫ: ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ И ЗНАЧЕНИЕ

Поделись своими знаниями

* Что такое водоёмы? * Какие ты знаешь водоёмы? * Какие из них являются естественными, а какие созданы человеком?

Я хочу узнать о водоёмах Украины.

Расширь свои знания



Найди в словаре слова **река**, **озеро**, **болото**. Узнай их значения.



Прочитай текст. **i**

Вода — наиболее распространённое вещество в природе. Без неё невозможна жизнь.

Вода находится на поверхности земли в разных водоёмах (поверхностные воды) и в её недрах (подземные воды).

В Украине есть естественные водоёмы (реки, озёра, лиманы, болота, источники) и искусственные (водохранилища, пруды).



Выполните задание своей группы.

Группа № 1. «Реки Украины»

1. Прочитайте текст.

На территории нашего государства 23 000 рек. Среди них 14 больших, каждая длиной более 500 км.



Панорама реки Днепр

Днепр — третья по длине река Европы с общей протяжённостью 2201 км, из них 961 км — в Украине. Река берёт начало в России, несёт свои воды через Беларусь и Украину к Чёрному морю. Днепр делит Украину на Левобережную и Правобережную.

У Днепра 1351 приток. Самые большие из них — Припять и Десна. На Днепре построено много электростанций и водохранилищ.

2. Найдите пять самых больших рек на физической карте Украины (форзац 2). Есть ли на них водохранилища и электростанции?
3. Подготовьте рассказ о каждой из этих рек, распределив между членами группы темы выступлений.

Группа № 2. «Озёра, лиманы, пруды и болота Украины»

1. Прочитайте текст.

Большим природным богатством Украины являются озёра. Их 20 000. Озёра бывают большие и маленькие, мелкие и глубокие, пресные и солёные, сточные и бессточные.

В бассейне Северского Донца находятся Славянские солёные озёра. Много солёных озёр на побережье Чёрного и Азовского морей.

Очень много озёр в Полесье. Самое большое из знаменитых Шацких озёр — Свитязь.

В Карпатских горах озёра преимущественно небольшие, но глубокие. Особенным является озеро Синевир. Оно расположено высоко в горах, очень глубокое, поэтому даже в самые тёплые дни вода в озере на глубине более 2 метров не прогревается.

Лиманы тоже являются водоёмами озёрного типа, потому что частично или полностью потеряли связь



Озеро Синевир

с морем. Самые большие лиманы в Украине — Днепровский и Днестровский.

В Украине почти в каждом селении есть пруды. Люди создают их для разведения рыбы и птицы, для полива, отдыха. Пресные озёра снабжают водой населённые пункты и промышленные предприятия, используются для орошения, разведения рыбы и птицы. Солёные озёра — источники добычи поваренной соли.

Есть в Украине и болота. Больше всего их в Полесье.

2. Найдите на физической карте Украины озёра, лиманы, болота, которые упоминались в тексте.
3. Подготовьте рассказ о самых больших озёрах Украины, распределив между членами группы темы выступлений.

Проведи исследование

Найди информацию в Интернете или энциклопедиях об одном из водохранилищ Украины. Подготовь рассказ о том, как люди его используют.

Я узнал о том, какие водоёмы есть в Украине и как их используют.

§ 46 СТРОЕНИЕ РЕКИ. РАВНИННЫЕ И ГОРНЫЕ РЕКИ

Поделись своими знаниями

* Рассмотрй фотографии. * Чем отличаются эти реки?



Я хочу узнать о строении реки.

Расширь свои знания



Прочитай текст.

В зависимости от формы земной поверхности, по которой протекает река, различаются горные и равнинные реки. Горные реки бурные, бегут быстро, потому что вода движется под уклон. Равнинные реки текут медленно, правый берег у них может быть круче левого.



Исток Днепра



Устье Дуная

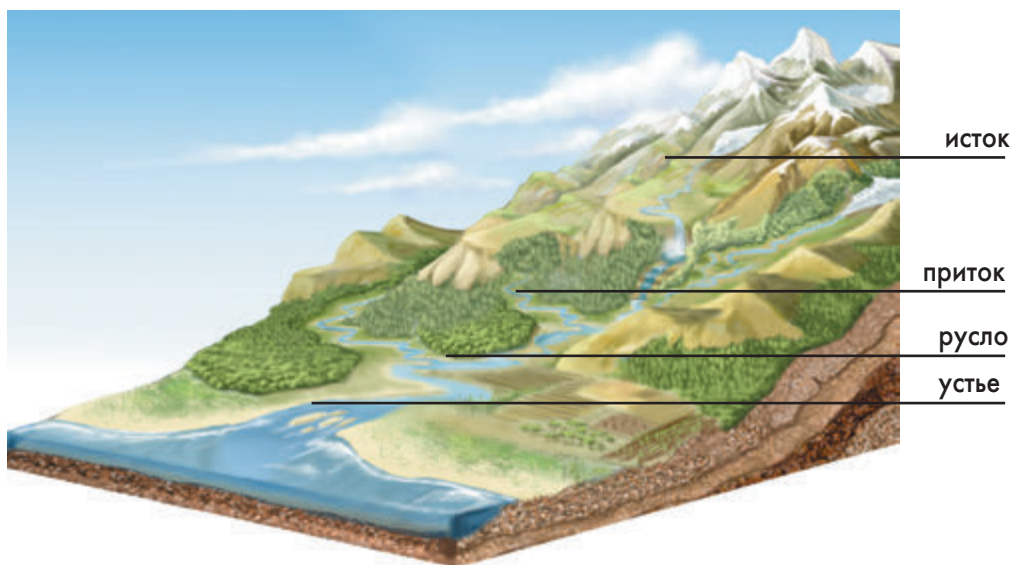
Каждая река состоит из истока, русла, устья и притоков.

Исток — это место, где река берёт своё начало. Русло — это углубление, по которому она течёт. Устье — место, где она впадает в другую реку, озеро или море. Расстояние между истоком и устьем составляет длину реки.

Притоком называют реку, которая впадает в другую, главную реку. Притоки обычно короче, чем главная река.



Пользуясь схемой, расскажите о строении реки. У каких рек правый берег может быть круче левого?



Я узнал о строении реки, об отличии равнинной реки от горной.

§ 47 ЧЁРНОЕ И АЗОВСКОЕ МОРЯ

Поделись своими знаниями //

* Чем моря отличаются от рек и озёр? * Какие моря омывают Украину?

Я хочу узнать о Чёрном и Азовском морях.

Расширь свои знания //



Найди в словарики слово **море**. Узнай его значение.



Прочитай текст.

Чёрное море является частью Атлантического океана. Оно омывает Украину, Грузию, Болгарию, Румынию, Турцию, Россию. В пределах Украины в Чёрное море впадают реки Дунай, Днестр, Южный Буг, Днепр.

На дне Чёрного моря есть полезные ископаемые: природный газ и нефть. Грязи черноморских лиманов имеют лечебное значение.

В Чёрном море водятся моллюски-хищники рапаны, крабы, медузы, акула-катран, скумбрия, ставрида, сельдь, дельфины афалины. Подводный мир украшает более двухсот видов зелёных, бурых и красных водорослей. Скалистые берега заселены чайками, буревестниками, утками-нырками, бакланами.

Живая природа Чёрного моря и его побережья охраняется в созданном с этой целью Черноморском биосферном заповеднике. Тут зимует или отдыхает во время перелётов много видов водоплавающих птиц. Известны также заповедники Дунайский, Карадагский и «Мыс Мартьян».



Керченским проливом Чёрное море соединяется с Азовским, в которое впадают реки Кубань и Дон. Азовское море — самое мелкое в мире (его глубина не превышает 13 м). Оно менее солёное, чем Чёрное, однако у него есть уникальный мелководный залив Сиваш (Гнилое море). Вода в Сиваше содержит такое количество минеральных солей, что это дало возможность построить на его берегах несколько предприятий по производству соды и минеральных веществ.



Найдите на физической карте Украины (с. 121) Чёрное и Азовское моря. Какое из них глубже?

Я узнал об особенностях Чёрного и Азовского морей.

§ 48 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ И ОХРАНА ПРИРОДНЫХ БОГАТСТВ ВОДОЁМОВ

Поделись своими знаниями

* Найди и покажи на карте Украины самую большую реку, озеро, моря, которые омывают Украину.



Рассмотрите фотографии. Как называются эти сооружения? С какой целью их построили? Какая энергия в них действует?



Я хочу узнать, для чего люди используют воду.

Я хочу научиться экономить воду.

Расширь свои знания



Найди в словарице слово **альтернатива**. Узнай его значение.



Прочитай текст.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭНЕРГИИ ВОДЫ

Ты уже знаешь, что такие энергоносители, как нефть, природный газ, уголь не восстанавливаются и могут через некоторое время исчерпаться. Поэтому учёные стараются поставить на службу человеку другие, альтернативные источники энергии. Это вода, солнце и ветер.

Энергия движения воды используется человеком очень давно. Более 2000 лет тому назад на реках строили водяные колёса. Вода заставляла их двигаться, колёса приводили в действие жернова, и те перемалывали зерно в муку.

В 1882 году была построена первая гидроэлектростанция. В 1966 году на реке Ранс во Франции появилась первая электростанция, которая использует энергию приливов.



Найдите на карте Украины гидроэлектростанции. На каких реках они построены?

Расскажите, какие приборы в вашем доме работают благодаря электроэнергии. Можно ли сказать, что, сохраняя электроэнергию, мы бережём воду?



Рассмотрите фотографии и подготовьте рассказ об использовании водоёмов.





Какой вред наносит водоёмам хозяйственная деятельность человека?



Проведи исследование

Тема: «Потребляем воду разумно!»

Цель: уменьшить расходы воды, соблюдая правила экономного потребления; привлечь к этому всех членов семьи.

Оборудование: счётчик воды, установленный в доме; квитанции об оплате за воду за 3 последних месяца; записная книжка.

Время проведения: месяц.

ЭТАПЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

1. Определить по квитанциям количество потребления воды и заплаченных денег за последние 3 месяца.
2. Записать показатели счётчика в начале исследования.
3. Старательно соблюдать правила экономного потребления воды.
4. Записать показатели счётчика в конце исследования и сравнить с начальными. Рассчитать и сравнить денежные расходы.
5. Сделать выводы: был ли результат исследования позитивным.

Я узнал об использовании природных богатств водоёмов и об их охране; научился экономно использовать воду.

§ 49 ПОЧВЫ УКРАИНЫ. ОХРАНА ПОЧВ

Поделись своими знаниями

* Расскажи по схеме, из чего состоит почва.



Я хочу узнать, какие виды почв есть в Украине.

Расширь свои знания



Найди в словарики слово **ресурсы**. Узнай его значение.



Прочитай текст.

ВИДЫ ПОЧВ

Почва — это тонкий рыхлый слой земной поверхности. Он появился в результате взаимодействия горных пород, воды, ветра и живых организмов.

Главное свойство почвы — это плодородие.

Почвы различаются по структуре, составу, содержанию гумуса и минеральных солей, свойствами, плодородием.

Почвы бывают разными по механическому составу. Песчаные почвы светлые. В них мало воздуха, они быстро пропускают воду, но плохо её сохраняют. Глинистые почвы плохо пропускают воду, потому что они очень плотные.

Самыми плодородными являются чернозёмы. Они тёмного цвета. Такие почвы пропускают воду и воздух, хорошо сохраняют влагу.

Выдающийся учёный-почвовед В. Докучаев называл почву «четвёртым царством природы», а чернозём — «царём почв». В Украине распространены чернозёмы, песчаные, глинистые, каштановые, подзолистые, серые лесные почвы. Самое большое богатство Украины — чернозёмы.



Поразмышляйте, о какой почве украинский народ придумал поговорку: «Земля такая хорошая, что посадишь оглоблю, а вырастет тарантас».



Рассмотрите фотографии. Расскажите, что разрушает почву.



Эрозия



Вырубка леса



Переувлажнение

Расскажите по схеме, как можно защитить почвы.

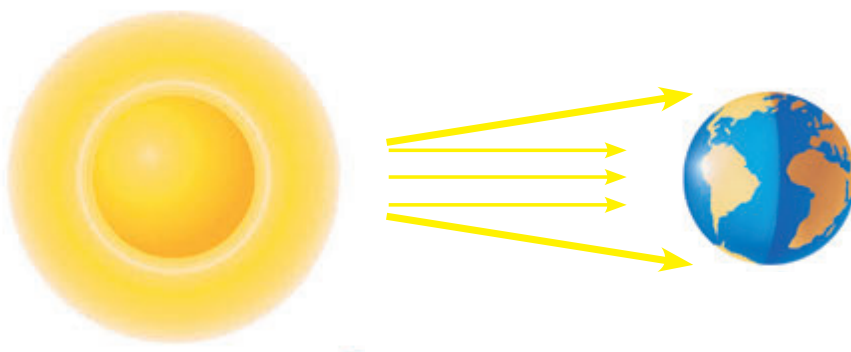


Я узнал, что в Украине есть разные почвы, их необходимо охранять, потому что это богатство моей страны.

§ 50 ПРИРОДНЫЕ ЗОНЫ УКРАИНЫ. КАРТА ПРИРОДНЫХ ЗОН УКРАИНЫ

Поделись своими знаниями

* Расскажи по рисунку, одинаково ли падают солнечные лучи на поверхность Земли в разных местах. * Какая часть земного шара получает больше тепла — экватор или полюса? * Поразмышляй, одинакова ли погода и природа на полюсах и экваторе.



Я хочу узнать, как изменяется природа в Украине с севера на юг.

Расширь свои знания

Пользуясь словариком, повтори понятие **природные зоны**.



Прочитай текст.

Ты уже знаешь, что погодные условия в какой-либо части Земли зависят от распределения солнечного тепла. Солнечные лучи нагревают земную поверхность в разных её точках и в разное время дня неодинаково. Это зависит прежде всего от угла падения солнечных лучей. Таким образом, количество тепла увеличивается

от полюсов к экватору, поэтому природные зоны изменяются соответственно.

Климат Украины преимущественно умеренный. Территория нашей страны делится на такие природные зоны: смешанные леса, лесостепь, степь.



Пользуясь картой «Природные зоны Украины», расскажите, какие природные зоны есть в Украине; как они обозначены на карте; почему природа Украины изменяется с севера на юг. Назовите природные зоны Украины в порядке их изменения с севера на юг.

В какой природной зоне расположен ваш родной край?



Я узнал, что территория Украины находится в зоне смешанных лесов, лесостепи, степи.

ПУТЕШЕСТВИЕ ПО ПРИРОДНЫМ ЗОНАМ УКРАИНЫ

§ 51 СМЕШАННЫЕ ЛЕСА (ПОЛЕСЬЕ): РАСПОЛОЖЕНИЕ, ПОГОДА, ФОРМЫ ЗЕМНОЙ ПОВЕРХНОСТИ, ВОДОЁМЫ, ПОЛЕЗНЫЕ ИСКОПАЕМЫЕ, ПОЧВЫ

Поделись своими знаниями

* Найди на карте природных зон Украины Полесье. * Каким цветом оно обозначено? * Почему эта природная зона называется Полесьем?



Я хочу узнать о климатических особенностях, водоёмах и полезных ископаемых зоны смешанных лесов.

Расширь свои знания



Прочитай текст. **i**

Зона смешанных лесов (Полесье) находится на севере Украины и занимает значительную её часть. В ней различают хвойно-широколиственные и широколиственные леса.

Смешанные леса растут на равнине. Здесь много рек, озёр и болот. Кроме того, есть большой искусственный водоём — Киевское водохранилище. Зону смешанных лесов пересекает Днепр, принимая притоки Припять, Десну, Тетерев, Ирпень. Все реки полноводные, с низкими берегами, рядом — широкие долины.

На Полесье самое большое количество озёр в Украине. Среди них Шацкие озёра: Свитязь, Пулемецкое, Луки, Песочное и другие.



Киевское водохранилище



Озеро Свитязь

Для климата Украинского Полесья характерны тёплое и влажное лето и мягкая зима. Резких перепадов температуры почти не бывает. Количество осадков в виде дождя и снега превышает количество влаги, которая испаряется с поверхности земли. Поэтому Полесье, особенно её западные и северные районы, очень заболочены.

На западе Украины смешанные леса сменяются широколиственными, которые покрывают Волынскую, Подольскую и другие возвышенности.

На Полесье есть залежи торфа, а на Подолье — известняков. Эти края богаты и другими полезными ископаемыми: углем, гранитами, базальтами, фосфоритами.

Выполни проект

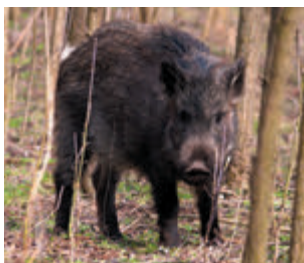
Соверши виртуальное путешествие по Полесью при помощи Интернета или энциклопедий. Узнай, какие деревья каких пород растут в этих лесах, какая погода преобладает здесь в каждое время года. Расскажи об этом одноклассникам.

Я узнал о расположении, погоде, формах земной поверхности, водоёмах, полезных ископаемых Полесья.

§ 52 СМЕШАННЫЕ ЛЕСА (ПОЛЕСЬЕ): РАСТИТЕЛЬНЫЙ И ЖИВОТНЫЙ МИР

Поделись своими знаниями

* Какие из этих животных водятся в зоне смешанных лесов?



Я хочу узнать о растениях и животных Полесья.

Расширь свои знания



Найди в словарики название **Красная книга Украины**. Узнай его значение.



Прочитай текст.

ОБИТАТЕЛИ СМЕШАННЫХ ЛЕСОВ

Деревья в лесу создают верхний ярус. Средний ярус называют подлеском, это кусты. В нижнем ярусе растут травянистые растения и грибы.

В верхнем ярусе смешанных лесов растут сосна, дуб, граб, берёза, липа, осина, клён, ольха. В среднем — ежевика, шиповник, барбарис, орешник, малина. На заболоченных местах много брусники и черники.

Во влажных лесах много папоротников и мхов. На полянах и опушках можно найти зверобой, тысячелистник, валериану, ромашку. Весной зацветают подснежники, пролески, ландыши, фиалки, купёна, сон-трава.

Животный мир зоны смешанных лесов очень разнообразен. Здесь можно встретить зубра, лося, оленя, косулю, увидеть волка, лису, рысь, куницу, дикого кабана, барсука, белку, ежа. Высиживают птенцов рябчик, глухарь, тетерев, сова, дятел. На лесных озёрах и болотах водятся аист, журавль, кулик, лебедь. В водоёмах живут бобры, выдры, ондатры. Реки и озёра богаты рыбой.

В смешанных лесах есть растения и животные, которые нуждаются в защите. В Красную книгу Украины занесены тетерев, глухарь, барсук, горностай, рысь европейская, выдра речная, заяц-беляк. Среди растений — это насекомоядная росянка, кукушкины башмачки.



Горностай



Насекомоядная росянка

Проведи исследование

Выбери интересное для тебя животное или растение Полесья из тех, которые занесены в Красную книгу Украины, найди о них информацию в Интернете или энциклопедиях. Подготовь рассказ для одноклассников.

Я узнал об особенностях растительного и животного мира Полесья.

§ 53 СМЕШАННЫЕ ЛЕСА (ПОЛЕСЬЕ): ЗАПОВЕДНЫЕ ТЕРРИТОРИИ И ОХРАНА ПРИРОДЫ, ЗАВИСИМОСТЬ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЧЕЛОВЕКА ОТ ПРИРОДНЫХ УСЛОВИЙ

Поделись своими знаниями

* Сравни фотографии с изображениями обычного леса и территории Полесского природного заповедника. * Чем они отличаются?



Я хочу узнать, как на Полесье охраняют природу.

Расширь свои знания



Прочитай в словаре сочетание слов **природно-заповедная территория**. Узнай его значение.



Прочитай текст.

Климатические условия зоны смешанных лесов благоприятны для деятельности человека, в частности для сельского хозяйства. Большое количество рек даёт возможность развивать судоходство и рыболовство.

Использовать природные ресурсы нужно рационально, то есть таким образом, чтобы не наносить вред природе.

Для защиты жителей лесов созданы природоохранные территории: Полесский, Ровненский, Черемский заповедники, Шацкий и Деснянско-Старогутский национальные парки, заказники «Нечимное», Дорогинский, Днепроовско-Деснянский.

На территории Полесского природного заповедника запрещены все виды хозяйственной деятельности человека: вырубка деревьев, охота, рыбалка, собирание грибов и ягод. На лесных тропках установлены знаки, чтобы никто не пересекал границ заповедника.

Дикая и неповторимая природа Полесского заповедника напоминает тайгу. Таких сосновых лесов нет больше нигде в Украине.

В Ровненском природном заповеднике изучают и охраняют болотно-торфяные массивы. В Шацком национальном природном парке охраняются 22 озера, в которых водятся ценные виды рыб: щука, карась, окунь, угорь, сом.

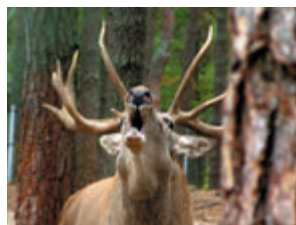
В Мезинском и Деснянско-Старогутском национальных парках оберегают заболоченные лесные массивы, заливные луга и озёра.



Глухарь



Лилия лесная



Олень благородный



Сова бородастая

Я узнал об охране природы на Полесье.

§ 54 ЛЕСОСТЕПЬ: РАСПОЛОЖЕНИЕ, ПОГОДА, ФОРМЫ ЗЕМНОЙ ПОВЕРХНОСТИ, ВОДОЁМЫ, ПОЛЕЗНЫЕ ИСКОПАЕМЫЕ, ПОЧВЫ

Поделись своими знаниями

- * Найди на карте природных зон Украины лесостепь. * Как ты думаешь, почему она обозначена именно таким цветом?
- * Рассмотрй фотографии. Расскажи, чем отличается лесостепь от зоны смешанных лесов.



Я хочу узнать об особенностях климата, водоёмов, полезных ископаемых и почв лесостепи.

Расширь свои знания



Прочитай текст. **i**

Зона лесостепи простирается широкой полосой с юго-запада на северо-восток.

Современная лесостепь — это обработанные поля и искусственно посаженные лесополосы.

В этой зоне преобладают возвышенности. Благодаря таким формам поверхности у рек извилистые русла. В местах, где выходы гранита перегораживают русла Южного Буга и Горного Тикича, образуются пороги. На Днестре, который берёт начало в горах, нередко

бывают наводнения и паводки. Когда-то полноводными были реки Сула, Псёл, Ворскла. Но они значительно обмелели из-за уничтожения лесов по их берегам.

Климат лесостепи умеренно тёплый с достаточным увлажнением на западе и непостоянным — на востоке. Лето тёплое, а зима умеренно холодная.

Озёр в лесостепи мало, поэтому около населённых пунктов много искусственных прудов.

В недрах есть залежи бурого угля, нефти, природного газа, графита, горючих сланцев. В этой зоне добывают гипс, известняк, песок.

Почвы преимущественно чернозёмные и лесные.



Река Тясмин. От её истока до места впадения в Кременчугское водохранилище по прямой линии всего 25 км, а длина течения — почти 200 км



Лесостепь с высоты птичьего полёта

Проведи исследование

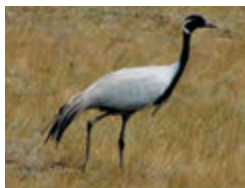
Соверши путешествие по лесостепи с помощью Интернета или энциклопедий. Узнай, как меняется погода в этой зоне в течение года, какие возвышенности есть в лесостепи и где они расположены, почему весной разливается Днестр. Расскажи об этом одноклассникам.

Я узнал о погоде, формах земной поверхности, водоёмах, полезных ископаемых, почвах лесостепи Украины.

§ 55 ЛЕСОСТЕПЬ: РАСТИТЕЛЬНЫЙ И ЖИВОТНЫЙ МИР, РАСТЕНИЯ И ЖИВОТНЫЕ, ЗАНЕСЕННЫЕ В КРАСНУЮ КНИГУ УКРАИНЫ

Поделись своими знаниями

* Рассмотрите фотографии. Расскажите, какие из этих животных могут жить в зоне лесостепи.



Я хочу узнать о растительном и животном мире лесостепи Украины.

Расширь свои знания



Прочитай текст. 

Растительный и животный мир лесостепи очень разнообразен. В долинах рек и междуречьях растут дуб, граб, бук, клён, липа. В поймах рек встречаются вяз, ольха, верба. Песчаные берега покрыты сосновыми лесами. В балках распространены овражные леса, которые состоят из дубов, грабов, клёнов, орешника.

Степи по большей части распаханы и засажены культурными растениями. Естественная степная растительность сохранилась лишь на склонах оврагов и на берегах рек.

Встречаются в лесостепи и луга. На суходоле растут ковыль, горицвет, клевер, звербой. На заливных

лугах — осока, рогоз. В водоёмах хорошо чувствуют себя жёлтые кубышки, белые кувшинки.

Животный мир разнообразен. Здесь встречаются дикие кабаны, серны, олени, косули, зайцы, белки, куницы, барсуки, хорьки, полёвки, лисы, ужи. В лесостепи водятся различные птицы: дятлы, совы, жаворонки, аисты.

В поймах и водоёмах водятся выдры, ондатры, бобры, черепахи, тритоны, лещи, щуки, судаки.

Из-за активного освоения человеком территории лесостепи некоторые растения и животные оказались на грани исчезновения. Это, например, выхухоль русская, хорёк чёрный, бабочка Поликсена, жук-олень, подснежник белоснежный, ирисы боровые, медвежий лук (черемша).



Бабочка Поликсена



Хорёк чёрный



Медвежий лук

Проведи исследование

Найди в Интернете или энциклопедиях подробную информацию об одном из животных или растений лесостепи, занесённых в Красную книгу Украины. Расскажи о нём одноклассникам.

Я узнал о том, какие животные и растения встречаются в зоне лесостепи.

§ 56 ЛЕСОСТЕПЬ: ОХРАНА ПРИРОДЫ, ЗАВИСИМОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЧЕЛОВЕКА ОТ ПРИРОДНЫХ УСЛОВИЙ

Поделись своими знаниями

* На фотографии — памятник на месте захоронения выдающегося украинского поэта Тараса Шевченко. Его поставили на Чернечей горе над Днестром вблизи города Канева. * Знаешь ли ты, как называется эта заповедная территория?



Я хочу узнать, как охраняют природу в зоне лесостепи.

Расширь свои знания



Найди в словаре слово **заповедник**, сочетание слов **национальный парк**. Узнай их значения.



Прочитай текст. 

Климатические условия лесостепи очень благоприятны для выращивания растений и разведения домашних животных. Поэтому значительная часть этой природной зоны является сельскохозяйственными угодьями. Кроме того, здесь много разных по размерам населённых пунктов, промышленных предприятий, дорог, дамб на реках. В зоне лесостепи также добывают полезные ископаемые. Активная деятельность человека влияет на природу лесостепи. Вырубка естественных лесов, распашка степей, осушение болот уменьшают количество диких видов растений и животных.

Для сохранения ценных объектов природы, редких видов растений и животных зоны лесостепи созданы национальные парки и заповедники. Один из самых



Панорама Каневского природного заповедника

старых в Украине — Каневский заповедник, созданный в 1923 году. К нему относятся Каневские горы, острова Круглик и Шелестов в пойме Днепра, Змеиные острова на Каневском водохранилище. Склоны гор покрыты грабовыми лесами.

В заповедной Михайловской целине охраняется единственный в Украине участок луговой степи. Для сохранения лесных ландшафтов созданы два национальных природных парка: Ичнянский в Черниговской области и «Гомольшанские леса» — в Харьковской.



Проведи исследование

Найди в Интернете или энциклопедиях подробную информацию об одном из заповедников лесостепи: его расположении, главном объекте охраны, растительном и животном мире. Расскажи об этом одноклассникам.

Я узнал о заповедниках лесостепной природной зоны, о развитии сельского хозяйства и промышленности.

§ 57 СТЕПЬ: РАСПОЛОЖЕНИЕ, ПОГОДА, ФОРМЫ ЗЕМНОЙ ПОВЕРХНОСТИ, ВОДОЁМЫ, ПОЛЕЗНЫЕ ИСКОПАЕМЫЕ, ПОЧВЫ

Поделись своими знаниями //

- * Найди на карте природных зон Украины степи. * Каким цветом они обозначены? Как ты считаешь, почему?
- * Рассмотрите фотографии. Чем степь отличается от зоны лесостепи?



Я хочу узнать о климатических условиях, водоёмах, полезных ископаемых и почвах степной зоны.

Расширь свои знания //



Прочитай текст. 

Степная зона занимает территорию к югу от лесостепи вплоть до Чёрного и Азовского морей. Самые распространённые почвы степи — чернозёмы.

Поверхность степей равнинная, с невысокими холмами, оврагами и балками. Степь почти полностью распахана,



Украинские чернозёмы — лучшие в мире

естественная растительность сохранилась только на склонах оврагов и в долинах рек или заповедниках.

Лето длинное и жаркое, осень тёплая, зима короткая, но холодная, весна наступает рано. Весной и летом горячие суховеи часто вызывают засуху.

Через степь к морям текут большие реки: Днепр, Южный Буг, Северский Донец, Днестр, Дунай. В первой половине XX столетия на Днепре построили каскад искусственных водоёмов — водохранилищ.

В недрах степной зоны находятся залежи каменного угля, железных, марганцевых, никелевых, урановых и ртутных руд, солей, природного газа. Эта природная зона даёт промышленности известняк, мергель, глину.



Степь зимой



Степь весной

Проведи исследование

Пользуясь картой Украины, выбери место в степной зоне Украины, найди в Интернете или энциклопедиях подробную информацию о почвах, полезных ископаемых, водоёмах, погоде этого района. Расскажи об этом одноклассникам.

Я узнал больше об украинских степях.

§ 58 СТЕПЬ: РАСТИТЕЛЬНЫЙ И ЖИВОТНЫЙ МИР, РАСТЕНИЯ И ЖИВОТНЫЕ, ЗАНЕСЁННЫЕ В КРАСНУЮ КНИГУ УКРАИНЫ

Поделись своими знаниями //

* Чем степь отличается от лесостепи? * Рассмотрй фотографии. Расскажи, какие из этих животных водятся в степи.



Я хочу узнать, какие растения и животные населяют степные просторы Украины.

Расширь свои знания //



Прочитай текст.

На безлесных степных просторах растут травянистые растения: ковыль, типчак, мятлик и другие, способные быстро набирать силу и давать семена до того, как их уничтожат летние суховеи.

Растения степи или засухоустойчивы, или активны только весной, когда в почве ещё есть влага. Весной степь расцветает тюльпанами, ирисами, гиацинтами, крокусами, маками.

Жаркое лето степей выдерживают растения, у которых длинные корни или узкие листья с жёсткой опушкой.

Деревья и кусты встречаются в степной зоне вблизи водоёмов и в оврагах, где им всегда хватает влаги. Здесь растёт тёрн, шиповник, миндаль, степная вишня.

Животный мир степной зоны беднее, чем в лесостепи. Некоторые животные обитают в норах. Это сурки, суслики, хомяки, мыши, тушканчики. Все они питаются растениями. Есть в степи и хищники: хорёк степной, куница каменная, лиса-корсак. Сохранились в степи редкие степные птицы: дрофа, стрепет. Высоко в небе слышен степной жаворонок. Водятся в степи также журавль, орёл, кобчик, лунь, пустельга.



Канюк степной



Тушканчик большой



Василёк

Многие виды растений и животных степной зоны оказались на грани уничтожения, поэтому их занесли в Красную книгу. Это тушканчик большой, канюк степной, дрофа, гадюка степная, тюльпан змеелистный.

Проведи исследование

Среди степных растений и животных, занесённых в Красную книгу Украины, выбери самое интересное для тебя, найди о нём подробную информацию в Интернете или энциклопедиях. Расскажи о нём одноклассникам.

Я узнал о приспособлении растений и животных к степному климату.

§ 59 СТЕПЬ: ЗАПОВЕДНЫЕ ТЕРРИТОРИИ И ОХРАНА ПРИРОДЫ, ЗАВИСИМОСТЬ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЧЕЛОВЕКА ОТ ПРИРОДНЫХ УСЛОВИЙ

Поделись своими знаниями //

* На фотографиях — обитатели одного из заповедников степной зоны. * Как называется эта заповедная территория?



Круглоголовка ушастая



Сайгак



Антилопы

Я хочу узнать, какие заповедники есть в степной зоне Украины, что выращивают люди в таком климате.

Расширь свои знания //



Найди в словарике сочетание слов **биосферный заповедник**. Узнай его значение.



Прочитай текст. 

Украинские степи распаханы более чем на две трети из-за плодородных почв — чернозёмов. Степная зона Украины — одна из признанных житниц Европы, где выращивают озимую пшеницу, кукурузу, а в южных районах — рис. Из технических культур сеют подсолнечник, сою, лекарственные травы, сахар-



ную свёклу. В степях разводят крупный рогатый скот и тонкорунных овец.

Распахивание степей привело к уничтожению диких степных растений и обеднению животного мира. Лишь на небольших участках сохранилась естественная растительность.

Для сохранения природы в степной зоне Украины создано несколько заповедников. Самый известный из них — биосферный заповедник Аскания-Нова. Он находится в Херсонской области. Этот биосферный заповедник — одно из семи природных чудес Украины. Треть его площади — абсолютно заповедная степная зона, которой никогда не касался плуг. Такого участка степи нет больше нигде не только в Украине, но и в Европе.

Аскания-Нова — самый старый степной заповедник планеты и самая большая степная заповедная территория в Европе. В нём сохраняется более 500 видов растений и более 3000 видов животных.

Кроме своих обычных питомцев, заповедник приютил животных с других мест планеты. Здесь водятся американские бизоны, зебры, южноамериканские верблюды, индийские и африканские антилопы,



1



3



2



4

1 Украинский природный заповедник

2 Луганский природный заповедник

3 Хомутовская степь

4 Стрельцовская степь

олени, ламы, шотландские пони, кони Пржевальского, буйволы, сайгаки.

Кроме биосферного заповедника Аскания-Нова существуют Украинский степной природный заповедник, Луганский природный заповедник, Азово-Сивашский национальный парк и др.

Проведи исследование

Выбери один из названных в тексте заповедников, узнай о его местонахождении, растительном и животном мире в Интернете или энциклопедиях. Расскажи об этом одноклассникам.

Я узнал, что выращивают в степной зоне Украины, какие там есть заповедные территории.

§ 60 КАРПАТСКИЕ И КРЫМСКИЕ ГОРЫ: РАСПОЛОЖЕНИЕ, ПОГОДА, ФОРМЫ ЗЕМНОЙ ПОВЕРХНОСТИ, ВОДОЁМЫ, ПОЛЕЗНЫЕ ИСКОПАЕМЫЕ, ПОЧВЫ

Поделись своими знаниями

- * Найди на физической карте Украины Карпаты и Крымские горы. * Одинаковым ли цветом они обозначены? * Как ты думаешь, почему?
- * На какой фотографии изображены Крымские горы, а на какой — Карпаты? * Как ты это определил?



Я хочу узнать, чем отличается погода, почвы и полезные ископаемые в Карпатах и Крымских горах.

Расширь свои знания



Прочитай тексты. 

КАРПАТЫ

Часть Карпатских гор, которая находится в Украине, называется Украинскими Карпатами. Название «Карпаты» происходит от армянского слова, которое обозначает «камень», или «стена». Карпаты — это средние по высоте горы, созданные несколькими горными хребтами. Наивысшая точка — гора Говерла —



«Долина нарциссов» в Карпатском биосферном заповеднике



Горный поток

достигает высоты 2061 м. Между хребтами раскинулись живописные долины.

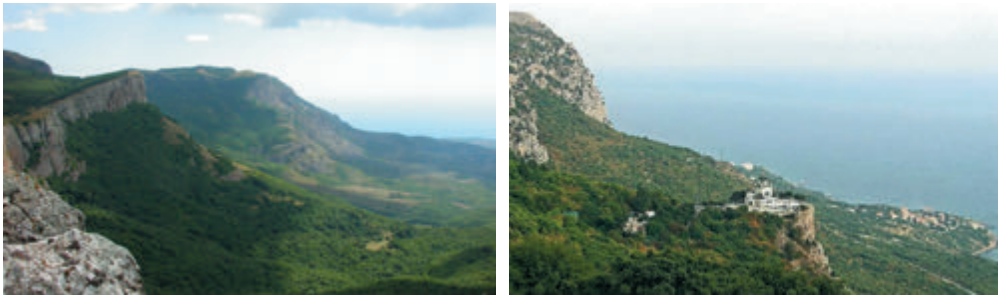
В Карпатских горах выпадает больше дождей весной и летом и больше снега зимой, чем на остальной территории Украины. После дождей или таяния снега вода потоками сбегает с гор в долины. Из-за этого часто бывают наводнения.

С Карпатских гор текут быстрые реки. В горах берут начало реки Днестр, Прут и их наибольшие притоки. В Карпатах есть небольшие, но достаточно глубокие озёра с кристально чистой холодной водой.

Недра Карпат хранят различные полезные ископаемые: самородную серу, газ, нефть, каменную соль, бурый уголь. Есть месторождения известняка и мрамора, запасы золота.

КРЫМСКИЕ ГОРЫ

Крымские горы — граница между степями и Чёрным морем. К степи спускаются пологие склоны гор, а к морю — крутые скалы. Зимой в горах выпадает много снега, часто бывают метели. Весной идут дожди, летом — грозовые ливни. Осень в Крымских горах сухая и тёплая.



Южный берег Крыма

Горные реки стекают глубокими узкими ущельями. В жару маленькие реки иногда пересыхают.

Самая высокая из Крымских гор — Роман-Кош — достигает 1545 м. На Крымском полуострове найдено более 900 пещер. Это подземные пустоты, которые создала вода в легкорастворимых горных породах.

На Южном берегу Крыма особенные природные условия: в Ялте, например, 210 солнечных дней в году. Весна приходит рано, лето длинное и жаркое, зима очень тёплая, с дождями. Так происходит потому, что горы защищают Южный берег Крыма от холодных северных ветров.

Среди полезных ископаемых Крымских гор следует отметить промышленную ценность строительного камня.

Проведи исследование

Выбери при помощи Интернета или в энциклопедиях природный уголок в Карпатах или Крымских горах, узнай о нём больше и расскажи одноклассникам.

Я узнал о климате и полезных ископаемых Карпатских и Крымских гор.

§ 61 КАРПАТСКИЕ И КРЫМСКИЕ ГОРЫ: РАСТИТЕЛЬНЫЙ И ЖИВОТНЫЙ МИР; РАСТЕНИЯ И ЖИВОТНЫЕ, ЗАНЕСЕННЫЕ В КРАСНУЮ КНИГУ УКРАИНЫ

Поделись своими знаниями

- * Какое из изображённых животных может жить в Карпатах?
- * Влияет ли хозяйственная деятельность человека на природный растительный и животный мир?



Глухарь



Скунс

Я хочу узнать, какие растения и животные встречаются в Карпатах и Крымских горах, почему некоторых из них занесли в Красную книгу Украины.

Расширь свои знания



Прочитай текст.

РАСТЕНИЯ И ЖИВОТНЫЕ КАРПАТ

Климатические условия в горах различны в зависимости от высоты. Растительный и животный мир тоже меняется.

Около подножия Карпат и на склонах гор растёт лиственный лес: дубы, грабы, липы, клёны, буки. Выше появляются хвойные деревья: пихта и ель. Лес

становится смешанным. В нём есть малина, орешник, ежевика, шиповник. На опушках и полянах растут травянистые растения, большинство из них лекарственные.

Ещё выше в горах лес становится хвойным. Верхняя граница леса в Украинских Карпатах проходит на высоте 1300–1680 м над уровнем моря. А дальше — горные долины. Это горные луга и пустоши, покрытые травами.

Среди животных Украинских Карпат преобладают лесные: олень благородный, заяц, лиса, волк, медведь бурый, кот лесной, рысь, куница, выдра, кабан дикий, барсук, белка. Много там и птиц: тетерев, рябчик, дятел пёстрый и чёрный, синица чёрная и хохлатая, аист чёрный, орёл, сапсан, сова серая, трясогузка горная, щеврица горная.

Есть животные, которые водятся только в Карпатах, например белка карпатская.

Некоторые животные занесены в Красную книгу Украины: бурый медведь, рысь, зубр, беркут.



Бурая медведица
с медвежатами



Зубр



Орёл

РАСТЕНИЯ И ЖИВОТНЫЕ КРЫМСКИХ ГОР

Растительность Крымских гор самая богатая в Украине. Здесь большое разнообразие хвойных



Благородный олень



Тис ягодный



Кизильник крымский

деревьев, которые попали сюда с разных частей Средиземноморья. Есть уникальные растения: только на склонах Крымских гор растут кизильник крымский, подснежник складчатый, сосна крымская.

В Крымских горах водятся животные разных групп, поскольку есть все необходимые условия для их жизни: косуля, барсук, куница каменная, мышь желтогорлая, сойка, ворон, дрозд чёрный, синица большая, стриж белобрюхий, скальная ящерица. Охотиться на мелких грызунов, зайцев, белок прилетают с гор хищные птицы: орлы, ястребы, соколы-сапсаны.

Благородный олень и степной хорёк занесены в Красную книгу Украины.

Проведи исследование

Из перечисленных в тексте животных и растений выбери самое интересное для тебя, найди о нём подробную информацию в Интернете или энциклопедии. Подготовь рассказ для одноклассников.

Я узнал о растениях и животных, которые встречаются только в Карпатских или Крымских горах.

§ 62 КАРПАТСКИЕ И КРЫМСКИЕ ГОРЫ: ОХРАНА ПРИРОДЫ, ЗАВИСИМОСТЬ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЧЕЛОВЕКА ОТ ПРИРОДНЫХ УСЛОВИЙ

Поделись своими знаниями //

* Рассмотрите фотографии. * Знаешь ли ты, на какой природоохранной территории в Украине расположены эти гора и река?



Гора Говерла



Река Прут

Я хочу узнать, какие природоохранные территории есть в Карпатах и Крымских горах.

Расширь свои знания //



Прочитай текст. 

Богатство леса и естественные горные пастбища благоприятствуют расселению людей по Карпатам. Жители гор в горных долинах пасут скот, в реках ловят рыбу, в лесах охотятся, собирают грибы и ягоды, заготавливают древесину ценных пород и добывают полезные ископаемые.

В Карпатах, где много источников целебной минеральной воды, есть центры отдыха и оздоровления: Яремче, Трускавец, Поляна Квасова и другие.

Карпатский национальный природный парк и Карпатский биосферный заповедник созданы в целях

сохранения уникальных лесов Европы. Важные объекты охраны парка — озёра ледникового происхождения.

В Украинских Карпатах сосредоточено более 1400 природоохранных объектов: Национальный природный парк «Гуцульщина», Национальный природный парк «Синевир» и много других.

Климатические условия Крымских гор благоприятны для выращивания декоративных и плодовых деревьев, винограда. Привлекают горы также туристов и альпинистов.

Природа Крымских гор тоже охраняется. В Крымском природном заповеднике — ценнейшие в Крыму дубовые, буковые леса, обилие сосны крымской, тиса



Карадагский заповедник

ягодного и можжевельника высокого. Уникальная природа вулканического массива и морского побережья оберегается в Карадагском заповеднике. Самым богатым по видовому составу растений является Ялтинский горно-лесной заповедник.

Проведи исследование

Найди в Интернете или энциклопедиях интересную информацию о каком-либо заповеднике Украинских Карпат или Крымских гор. Подготовь рассказ для одноклассников.

Я узнал о природоохранных территориях Карпатских и Крымских гор, о хозяйственной деятельности человека в этой зоне.

§ 63 ВЫПОЛНЯЕМ УЧЕБНЫЕ ПРОЕКТЫ

Готовимся к работе над проектом



Рассмотри схему. Определи этапы работы над проектом.



Работаем над проектом



Объединитесь в группы, распределите темы, выполните работу по схеме «Шаг за шагом».

Тема 1: «Водоёмы родного края, их состояние и охрана».

Цель: узнать информацию о водоёмах родного края, их состоянии и мероприятиях по охране.

План сбора и обработки информации

- 1) Найти в справочной литературе или Интернете информацию о водоёмах родного края, их состоянии и охранных мероприятиях.
- 2) Подобрать фотографии, рисунки, схемы, графики.
- 3) Выбрать из информации и иллюстраций главное.
- 4) Оформить результаты в виде текста сообщения, или стенной газеты, или альбома.
- 5) Подготовить презентацию проекта.
- 6) Защитить проект и оценить выполненную работу.

Тема 2: «Почему леса называют „лёгкими планеты“?»

Цель: узнать о значении лесов для нашей планеты.

Составьте и выполните план сбора и обработки информации по образцу (см. тему 1).



Тема 3: «Что можно сделать для сохранения природы в моём крае?»

Цель: узнать, какие природные объекты твоего края нужно сохранить, какие мероприятия необходимы для их охраны, постараться воплотить в жизнь определённое природоохранное действие.

Составьте и выполните план сбора и обработки информации по образцу (см. тему 1).



Подводим итоги

Под руководством взрослых подготовьте и проведите конференцию для учеников начальных классов вашей школы.

Организуйте со всеми учениками школы природоохранную акцию.



ТЕЛА И ВЕЩЕСТВА

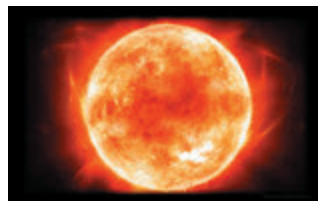
§ 64 ТЕЛА И ВЕЩЕСТВА. СОСТОЯНИЕ ВЕЩЕСТВ

Поделись своими знаниями

* Назови предметы, которые ты видишь вокруг себя. * Какие из них относятся к живой природе, а какие — к неживой?



Какие из изображённых предметов относятся к неживой природе? Какие из них можно назвать телами?



Я хочу узнать, как различать тела и вещества.

Расширь свои знания



Найди в словарице слова **тело**, **вещество**, сочетание слов **агрегатное состояние**. Узнай их значения.



Прочитай текст.

Нас окружает множество предметов. Одни из них — растения, животные, люди — принадлежат к живой природе.

Другие — вода, воздух, земля — к неживой. Предметы могут быть естественными: камень, семена подсолнечника, снежинка. А могут быть созданы человеком: книга, мяч, компьютер, автомобиль. Все эти предметы учёные называли телами.

Тела имеют форму и выделяются из окружающего пространства



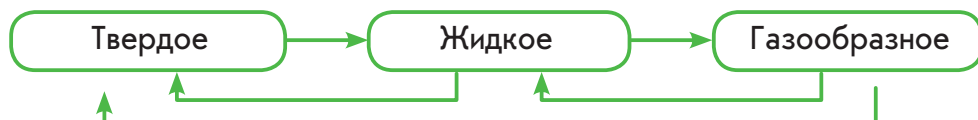
Каждое тело состоит из вещества: стол состоит из древесины, бутылка — из стекла, дом — из кирпича, гвозди — из железа, мяч — из резины, свечка — из воска, тетрадь — из бумаги. Древесина, стекло, кирпич, железо, резина, воск, бумага — это вещества.

Нас окружает много веществ: одни существуют в природе, а другие создал человек.

Вещества могут находиться в твёрдом, жидком или газообразном состоянии. В случае изменения температуры одно состояние может переходить в другое.

Когда температура опускается до 0 °C и ниже, вода превращается в твёрдый лёд. Если воду вскипятить, она станет паром. А если пар охлаждается, происходит переход из газообразного состояния в жидкое.

СОСТОЯНИЯ ВЕЩЕСТВА





Каковы на ощупь эти тела? В каком состоянии находится вещество, из которого состоят эти предметы?



Можно ли о молоке и соке сказать, что это твёрдые тела? Почему? В каком состоянии находятся вещества, из которых они состоят?



Чем наполняют воздушный шарик?
В каком состоянии находится в нём вещество?



Практическая работа



1. Возьмите деревянную палочку и железный ключ. Попробуйте разломать эти тела пополам. Удалось ли сломать деревянную палочку? А железный ключ? Почему? Сделайте вывод.
2. Чем отличаются друг от друга гвоздь, проволока, нож и молоток? А что в них общего? Сделайте вывод.
3. Рассмотрите обычную ложку и одноразовую. Что в них общего? Чем они отличаются? Сделайте вывод.
4. Назовите вещества, из которых состоят эти тела.



Я узнал, что каждое тело состоит из вещества; веществ много, они могут находиться в твёрдом, жидком или газообразном состоянии.

§ 65 СТРОЕНИЕ И СВОЙСТВА ТВЁРДЫХ ТЕЛ

Поделись своими знаниями

- * Расскажи, что ты знаешь о строении Солнечной системы.
- * Знаешь ли ты, как построено любое вещество?

Я хочу узнать о строении веществ.

Проведи исследование

Оборудование: кусочек рафинированного сахара, стакан с чистой водой, ложка.

ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ДЕЙСТВИЙ:

1. Раздели сахар на большие части, а потом на маленькие.
2. Попробуй воду на вкус. Какая она?
3. Брось в воду мелкие частички сахара. Размешай ложкой.
4. Попробуй воду на вкус. Что ты ощутил?
5. Сделай вывод. Есть ли в воде мельчайшие частички сахара, которые мы не можем увидеть?

Расширь свои знания



Прочитай текст.

Учёные доказали, что все вещества состоят из мельчайших частичек — атомов. Атомы могут объединяться в молекулы.

Рассмотри рисунки. Расскажи, как расположены молекулы в веществах, находящихся в разных состояниях. Выясни, связаны ли строение и свойства вещества.

Состояния вещества



газообразное

жидкое

твёрдое

Проведи исследование



Найди в словаре слово **гранит**. Узнай его значение.

Тема: «Исследование свойств твёрдых тел»

Цель: узнать о свойствах твёрдых тел на примере гранита и древесины.

ПЛАН ПРОВЕДЕНИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

1

Рассмотрите кусочки гранита. Какого они цвета?

- ♦ Возьмите кусочек гранита в руку. Какой он на ощупь?
- ♦ Попробуйте разломать его или разбить. Удалось ли это сделать?
- ♦ Рассмотрите кусочки древесины. Какого они цвета?



- ♦ Возьмите кусочек древесины в руку. Какова она на ощупь?
- ♦ Попробуйте разломать его или разбить. Удалось ли это сделать? Какие свойства твёрдых тел вы выявили?



2

Можно ли вбить гвоздь в древесину? Удалось ли вбить гвоздь в гранит? Почему?

3

Опустите кусочек гранита в ёмкость с водой. Что вы увидели?



Опустите деревянные палочки в ёмкость с водой. Что вы увидели?



- ♦ Какие свойства твёрдых тел вы выявили?
- ♦ Чем отличается древесина от гранита?

4

Подумайте, будет ли гореть древесина. А гранит? Чем отличаются свойства древесины и гранита?



5

Сделай выводы //

Результат исследования: расскажите о свойствах твёрдых тел, которые вы подтвердили экспериментально.

Проведи исследование

Тема: «Исследование свойств твёрдых тел»

Цель: узнать о свойствах твёрдых тел на примере мела.

ПЛАН ПРОВЕДЕНИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

1

Рассмотрите кусочек мела. Какого он цвета?

- ♦ Возьмите кусочек мела в руку. Какой он на ощупь?
- ♦ Попробуйте его разломать. Удалось ли это сделать?
- ♦ Какие свойства мела вы выявили?

2

Попробуйте поцарапать кусочек мела ногтем. Что вы увидели?

- ♦ Проведите мелом по плотной бумаге. Что вы увидели?
- ♦ Какие свойства мела вы выявили?

3

Понюхайте мел. Имеет ли он запах?

- ♦ Какие свойства мела вы выявили?

4

Растолките кусочек мела и высыпьте в стакан с водой. Размешайте. Что вы наблюдаете?

- ♦ Оставьте стакан с водой на некоторое время и посмотрите, что произойдёт.
- ♦ Какие свойства мела вы выявили?

5

Сделай выводы //

Результат исследования: расскажите о свойствах твёрдых веществ, которые вы подтвердили экспериментально.

§ 66 СТРОЕНИЕ И СВОЙСТВА ЖИДКОСТЕЙ

Проведи исследование

Тема: «Исследование свойств жидкостей на примере воды»

Цель: узнать о свойствах жидкостей на примере воды.

ПЛАН ПРОВЕДЕНИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

1

Возьмите стакан, чашку и глубокую тарелку. Налейте воду в стакан. Какую форму она приобрела?

Перелейте воду в чашку. Какую форму она приобрела?

Перелейте воду в тарелку. Какую форму она приобрела?

- ♦ Какое свойство воды вы выявили?



2

Налейте воду в колбу, а потом — в пробирку. Изменился ли объём воды? Изменилась ли форма?

- ♦ Какое свойство воды вы выявили?



3

Налейте полную пластиковую бутылку воды. Тщательно закрутите крышку. Попробуйте сжать бутылку. Что вы увидели?

- ♦ Какое свойство воды вы выявили?



4

Смочите водой стенки стакана, а потом поставьте стакан на стол. Что вы наблюдаете?

- ♦ Какое свойство воды вы выявили?



5

Сделай выводы //////////////////////////////////////

Результат исследования: расскажите о свойствах жидкости, которые вы подтвердили экспериментально.

Проведи исследование

Тема: «Исследование свойств веществ на примере молока»

Цель: узнать о свойствах жидкости на примере молока.

Для выполнения проекта необходимо свежее коровье молоко, которое не подвергалось термической обработке. Работа будет длиться более суток, поэтому выполните её дома. Привлеките к эксперименту родителей (старшего брата или сестру).

ПЛАН ПРОВЕДЕНИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

1

Оставьте молоко в холодильнике на несколько часов. Сверху соберётся жир, который называют сливками. Это в основном молочные жиры.

♦ Какое свойство молока вы выявили?

2

Оставьте молоко в тёплом помещении на сутки. Оно прокиснет, превратится в кислое молоко. Рассмотрите его. Если собрать молочные жиры с кислого молока, можно получить сметану.

Из сливок и сметаны можно, взбивая, выделить жир. Это сливочное масло.

♦ Какое свойство молока вы выявили?

3

Нагрейте кислое молоко, но не кипятите. Образуется творог. Отбросьте его на сито. Жидкость, которая отделилась, называют сывороткой. Она состоит из воды и минеральных веществ — солей.

♦ Какое свойство молока вы выявили?

4

Сделай выводы

Результат исследования: расскажите о свойствах жидкости, которые вы подтвердили экспериментально.

§ 67 СТРОЕНИЕ И СВОЙСТВА ГАЗОВ

Поделись своими знаниями

* В каком состоянии могут находиться вещества?



Надуйте воздушный шарик. Выпустите из него воздух. Как движутся частички вещества, которые были в шарике? Выберите из представленных ниже моделей ту, которая соответствует размещению молекул вещества в газообразном состоянии.



Я хочу узнать больше о строении и свойствах газов.

Расширь свои знания



Прочитай текст.

Молекулы газа движутся в разных направлениях и почти не притягиваются друг к другу. Поэтому у газов нет собственной формы, расширяются они до тех пор, пока не заполнят всю ёмкость, приобретая её форму. Газ давит на стенки ёмкости одинаково во всех направлениях.

Наиболее характерным свойством газов является их способность сжиматься и расширяться. Газ сжимается, и его объём уменьшается, потому что в газах расстояние между молекулами намного больше, чем размеры самих молекул.

Проведи исследование

1

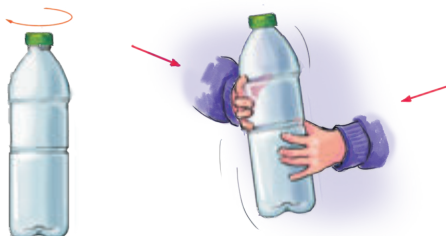
Посмотрите на соседа по парте. Какое свойство воздуха даёт вам возможность видеть друг друга?

- ♦ Сделайте вывод о свойствах газов.

2

Возьмите пустую пластиковую бутылку и плотно закройте её крышкой. Попробуйте сдвинуть бутылку. Что вы наблюдаете?

- ♦ Сделайте вывод о свойствах газов.

**3**

Возьмите пустую пластиковую бутылку, наденьте на неё воздушный шарик. Опустите бутылку в горячую воду. Что вы наблюдаете?

- ♦ Сделайте вывод о свойствах газа.

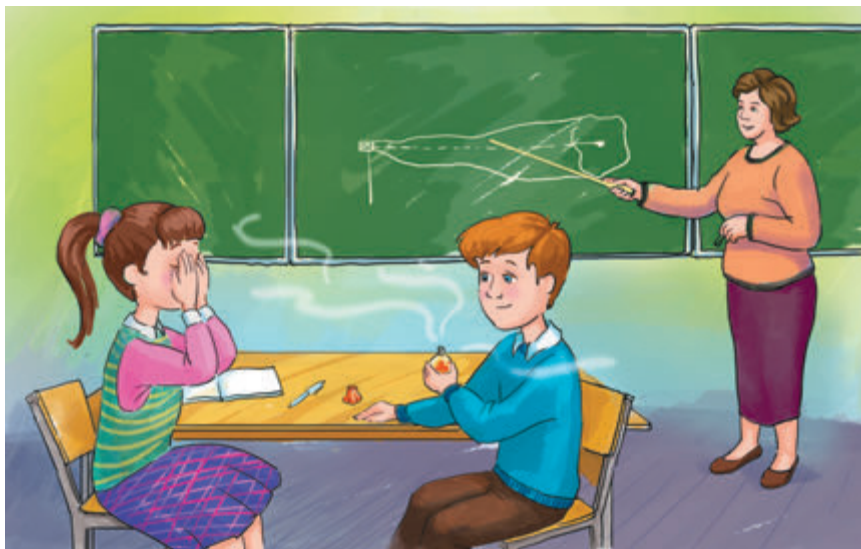
**4**

Возьмите закрытый флакончик с духами. Пусть один из вас закроет глаза, а другой потихоньку откроет флакончик.

Можно ли с закрытыми глазами определить, открыта бутылочка или закрыта? Почему?

Может ли учитель, который стоит у доски, определить, открыли вы духи или нет? Почему?

- ♦ Сделайте вывод о свойствах газов.



5

Взвесьте на электронных весах ненадутый воздушный шарик. Запишите его вес. Надуйте шарик. Взвесьте его снова. Запишите результат.

- ♦ Сделайте вывод о свойствах газов.

Я узнал о строении газов, о том, что они прозрачные, бесцветные и лёгкие.

§ 68 РАЗНООБРАЗИЕ ВЕЩЕСТВ И МАТЕРИАЛОВ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИХ ЧЕЛОВЕКОМ

Поделись своими знаниями

* Приведи примеры веществ, которые встречаются в природе, и тех, которые созданы человеком.

Из каких материалов сделаны эти предметы?



Я хочу узнать больше о разнообразии веществ и материалов, использовании их человеком.

Расширь свои знания



Прочитай текст.

Вещества — это то, из чего состоят тела. Если человек использует вещество для того, чтобы сделать какое-либо изделие, это вещество называют материалом.

Нас окружает много веществ. Древесина, железо, мел — это вещества естественного происхождения. Стекло, резина, сталь — это тоже вещества, только искусственного происхождения, в природе их нет. Человек делает из этих веществ полезные для себя предметы, используя древесину, железо, стекло, резину, сталь как материалы.

Скульпторы часто используют мрамор. Это очень крепкий и красивый материал. Цветовая гамма этой горной породы удивительно разнообразна: мрамор бывает молочно-белым, серым, розовым. Мрамор послушен в руках мастера. Его можно обработать, отшлифовать до зеркального блеска. Из мрамора можно изготовить облицовочную плитку, статую или колонну здания. Плитка, статуя, колонна — это физические тела, изделия. А основу мрамора составляет вещество, которое называется карбонат кальция. Это же вещество входит в состав других минералов, например мела и известняка.



Рассмотрите рисунки. Составьте рассказ о том, как человек использует древесину.



Из каких веществ состоят капля росы, гвоздь, сахар, салфетка?
Какие тела могут быть изготовлены из таких веществ: бумага, мел, алюминий, стекло, воск?

Я узнал, что вещества и материалы очень разнообразны.
Человек использует их для изготовления вещей.

СЛОВАРИК

Агрегатное состояние — состояние вещества, которое характеризуется способностью или неспособностью сохранять объём и форму.

Айсберг — плавучая ледяная гора больших размеров.

Альтернатива — ситуация, в которой необходимо сделать выбор между двумя исключаящими друг друга возможностями.

Астронавт — то же, что космонавт.

Астроном — учёный, который исследует космическое пространство и его элементы (планеты, звёзды, кометы, галактики и другие объекты).

Бассейн — месторождение полезных ископаемых, занимающее большую площадь.

Биосферный заповедник — территория, охраняемая в целях её сохранения в естественном состоянии и проведения научных исследований окружающей среды.

Болото — чрезмерно увлажнённый участок земной поверхности, покрытый влаголюбивыми растениями, остатки которых превращаются в торф.

Вещество — то, из чего состоит тело.

Вселенная — весь материальный мир, разнообразный по форме, включающий в себя все галактики, звёзды, планеты и другие космические тела.

Галактика — гигантское скопление звёзд, газа и пыли.

Географическая карта — уменьшенное изображение модели земной поверхности условными обозначениями на плоскости.

Горизонт — воображаемая граница между земной поверхностью и небом.

Гранит — кристаллическая горная порода, состоящая из кварца, полевого шпата и слюды.

Государственные рубежи — линии, определяющие границы территории страны: суши, вод, недр, воздушного пространства.

Заповедник — территория, на которой сохраняется в естественном состоянии весь её природный комплекс. В заповеднике запрещена какая-либо деятельность человека.

Звезда — огромный раскалённый шар, излучающий собственный свет и тепло.

Климат — многолетний режим погоды.

Климатические пояса — большие территории земной поверхности, которые выделяются в соответствии с особенностями режима температуры и осадков.

Конференция — заранее запланированное, организованное собрание людей для обсуждения определённой проблемы.

Космонавт — человек, который летает в космос.

Космос — всё пространство за пределами атмосферы Земли, включая небесные тела.

Красная книга Украины — основной документ, в котором есть информация о современном состоянии редких и тех, которые находятся под угрозой исчезновения, видов животных и растений.

Масштаб — это отношение длины линии на плане или карте к реальной длине на местности.

Материки (или континенты) — самые большие массивы суши Земли.

Месторождение — скопление полезных ископаемых.

Мировой океан — водная оболочка Земли, которая омывает все материки и острова.

Море — часть океана, отделённая от него сушей.

Навигатор — прибор для определения маршрута, местонахождения, направления движения.

Народ — население государства, жители страны.

Национальный парк — территория, которая охраняется от загрязнения и большинства видов человеческой деятельности. В национальном парке можно отдыхать, соблюдая правила охраны окружающей среды.

Озеро — значительное природное углубление на суше, заполненное водой.

Океан — водное пространство, которое покрывает большую часть земного шара и разделяет сушу на материки и острова.

Орбита — путь планеты вокруг Солнца.

Ориентирование — определение своего местонахождения относительно элементов окружающего пространства.

План местности — чертёж, подробно изображающий в условных обозначениях ограниченный участок земной поверхности.

Планета — холодное космическое тело, которое движется вокруг звезды и светится отражённым от неё светом.

Полезные ископаемые — минералы или горные породы, которые человек добывает из недр Земли для использования в хозяйстве.

Полярная ночь — период, когда Солнце более 24 часов не появляется из-за горизонта.

Природные зоны — большие части земной поверхности, которые характеризуются определёнными погодными условиями, почвами, растительным и животным миром.

Природно-заповедная территория — общее название природных заповедников, национальных природных парков, заказни-

ков и других составляющих природно-заповедного фонда Украины с чётко определёнными границами и площадью.

Регион — большая территория, которая отличается от других территорий по совокупности признаков.

Река — естественный водный поток, который берёт начало из источника или озера и течёт по руслу к устью.

Реликтовый — сохранившийся с древних времён.

Рельеф — совокупность разнообразных форм земной поверхности.

Ресурсы — запасы чего-нибудь, которые можно при необходимости использовать.

Сельва — влажные леса в Южной Америке.

Система — целое, состоящее из взаимосвязанных частей.

Созвездие — название группы звёзд, взаимное расположение которых составляет какую-либо фигуру или контур; отдельный участок неба.

Спутник — небесное тело, которое движется вокруг планеты или звезды.

Страна — территория с определёнными границами и населением.

Тела — окружающие нас предметы.

Уникальный — чрезвычайный, редкостный, исключительный.

Цивилизация — человеческое сообщество, которое на протяжении определённого периода времени характеризуется стойкими отличительными чертами социально-политической организации, экономики и культуры, общими духовными ценностями и мировоззрением.

Экология — наука о взаимоотношениях живых организмов между собой и с окружающей средой.

Экспедиция — путешествие, поездка, командировка группы людей с конкретной целью, специальным заданием.

Содержание

Предисловие	3
ВВЕДЕНИЕ	
§ 1 Взаимосвязи в природе.....	4
ВСЕЛЕННАЯ И СОЛНЕЧНАЯ СИСТЕМА	
§ 2 Представления древних людей о Земле и Вселенной.....	7
§ 3 Солнечная система, её состав	9
§ 4 Солнце — звезда, центральное тело Солнечной системы ..	12
§ 5 Планеты и другие космические тела Солнечной системы	15
§ 6 Земля — планета Солнечной системы. Тепловые пояса Земли и их влияние на природу. Суточное и годовое движение Земли.....	18
§ 7 Луна — естественный спутник Земли	22
§ 8 Созвездия. Большая Медведица и Малая Медведица, Полярная звезда	26
§ 9 Млечный Путь — наша Галактика	30
§ 10 Современные представления о Вселенной	33
§ 11 Учебный проект «Путешествие по просторам Вселенной, о котором ты мечтаешь»	39
ПЛАН И КАРТА	
§ 12 Горизонт, стороны горизонта. Компас	41
§ 13 Ориентирование на местности по Солнцу и с помощью местных признаков.....	45
§ 14 Изображение местности на плане, условные обозначения .	48
§ 15 Масштаб	51
§ 16 Географическая карта, условные обозначения на карте ...	53
§ 17 Работа с планом и картой	57
§ 18 Узнавай, исследуй, защищай	59
ПРИРОДА МАТЕРИКОВ И ОКЕАНОВ	
§ 19 Расселение людей на Земле. Численность населения и её изменение	61
§ 20 Материки и океаны на географических картах	63

§ 21	Океаны. Особенности природы океанов	65
§ 22	Большая экспедиция по океанам. Тихий океан	67
§ 23	Особенности природы Атлантического и Индийского океанов	69
§ 24	Особенности природы Северного Ледовитого и Южного океанов	72
§ 25	Большая экспедиция по материкам. Европа: путешествие первое	75
§ 26	Европа: путешествие второе	78
§ 27	Европа: путешествие третье	81
§ 28	Азия: путешествие первое	84
§ 29	Азия: путешествие второе	86
§ 30	Азия: путешествие третье	89
§ 31	Африка: путешествие первое	92
§ 32	Африка: путешествие второе	95
§ 33	Африка: путешествие третье	97
§ 34	Северная Америка: путешествие первое	100
§ 35	Северная Америка: путешествие второе	102
§ 36	Северная Америка: путешествие третье	104
§ 37	Южная Америка: путешествие первое	107
§ 38	Южная Америка: путешествие второе	109
§ 39	Южная Америка: путешествие третье	112
§ 40	Австралия.	114
§ 41	Антарктида	117

ПРИРОДА УКРАИНЫ

§ 42	Украина на карте мира. Карта Украины	120
§ 43	Формы земной поверхности. Равнины и горы в Украине и в твоём крае	123
§ 44	Полезные ископаемые Украины	126
§ 45	Водоёмы Украины: их использование и значение	128
§ 46	Строение реки. Равнинные и горные реки	131
§ 47	Чёрное и Азовское моря.	133
§ 48	Использование и охрана природных богатств водоёмов	135
§ 49	Почвы Украины. Охрана почв	138
§ 50	Природные зоны Украины. Карта природных зон Украины	140

ПУТЕШЕСТВИЕ ПО ПРИРОДНЫМ ЗОНАМ УКРАИНЫ

§ 51	Смешанные леса (Полесье): расположение, погода, формы земной поверхности, водоёмы, полезные ископаемые, почвы	142
§ 52	Смешанные леса (Полесье): растительный и животный мир	144
§ 53	Смешанные леса (Полесье): заповедные территории и охрана природы, зависимость деятельности человека от природных условий	146
§ 54	Лесостепь: расположение, погода, формы земной поверхности, водоёмы, полезные ископаемые, почвы	148
§ 55	Лесостепь: растительный и животный мир, растения и животные, занесенные в Красную книгу Украины	150
§ 56	Лесостепь: охрана природы, зависимости деятельности человека от природных условий	152
§ 57	Степь: расположение, погода, формы земной поверхности, водоёмы, полезные ископаемые, почвы	154
§ 58	Степь: растительный и животный мир, растения и животные, занесённые в Красную книгу Украины	156
§ 59	Степь: заповедные территории и охрана природы, зависимость деятельности человека от природных условий	158
§ 60	Карпатские и Крымские горы: расположение, погода, формы земной поверхности, водоёмы, полезные ископаемые, почвы	161
§ 61	Карпатские и Крымские горы: растительный и животный мир; растения и животные, занесенные в Красную книгу Украины	164
§ 62	Карпатские и Крымские горы: охрана природы, зависимость деятельности человека от природных условий ..	167
§ 63	Выполняем учебные проекты	169

ТЕЛА И ВЕЩЕСТВА

§ 64	Тела и вещества. Состояние веществ	171
§ 65	Строение и свойства твёрдых тел	174
§ 66	Строение и свойства жидкостей	178
§ 67	Строение и свойства газов	181
§ 68	Разнообразие веществ и материалов и использование их человеком	184
	Словарик	186