

ФГОС ООО:
формирование
метапредметных умений
на уроках географии

5–6 класс

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ПОСОБИЕ



Управление образования администрации
Петропавловск-Камчатского городского округа

**ФГОС ООО:
формирование
метапредметных умений
на уроках географии**

5–6 класс

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ПОСОБИЕ

Авторы-составители:

М. С. Шеркешбаева, С. П. Каурцева, С. В. Ернеску

Петропавловск-Камчатский
Камчатский ИРО
2017

УДК 372.891 (072)
ББК 74.262.6
Ф11

Печатается по решению отдела образования
Управления образования администрации
Петропавловск-Камчатского городского округа

Ф11 **ФГОС ООО: формирование метапредметных умений на уроках географии : 5–6 класс** : учебно-методическое пособие / авт.-сост. М. С. Шеркешбаева, С. П. Каурцева, С. В. Ернеску ; отв. ред. А. В. Шохина ; Упр. образования адм. ПКГО. — Петропавловск-Камчатский : Камч. ИРО, 2017. — 75 с.

Представленные материалы предназначены для формирования различных видов универсальных учебных действий обучающихся 5–6-х классов. Включенные в сборник задания стимулируют учащихся на активную деятельность по поиску их решения, ориентированы на формирование конкретных метапредметных умений. В формулировке данных заданий не теряется предметная составляющая, но явно указывается, какой «продукт» является результатом решения.

Пособие адресовано учителям географии для использования в профессиональной деятельности.

УДК 372.891 (072)
ББК 74.262.6

- © Авторы-составители, 2017
- © Упр. образования адм. ПКГО, 2017
- © Камч. ИРО, 2017

Оглавление

Предисловие 4

Важнейшие понятия курса географии в 5–6-х классах 7

5 КЛАСС

Что изучает география 8

Как люди открывали Землю 13

Земля во Вселенной 18

Виды изображений поверхности Земли 25

Природа Земли 31

6 КЛАСС

Введение 38

Виды изображений земной поверхности 41

Литосфера 49

Гидросфера 56

Атмосфера 63

Биосфера 67

Библиографический список 73

Сведения об авторах 75

Предисловие

География в школе — это классическая учебная дисциплина, активно участвующая в формировании научной картины мира. Предмет «География» способствует формированию функционально грамотной личности.

Определение ценности научно-географических знаний в формировании личности позволяет сформулировать главную образовательную цель учебной географии: формирование у школьников единой географической картины современного мира. Деятельность человечества — ведущий фактор новой ступени развития современного мира, следовательно, главной воспитательной целью предмета «География» следует считать воспитание гражданина, осознающего свое место в Отечестве и Мире.

Метапредметными результатами изучения предмета «География» является формирование универсальных учебных действий (УУД).

Регулятивные УУД

- Способности к самостоятельному приобретению новых знаний и практических умений, умения управлять своей познавательной деятельностью.

- Умения организовывать свою деятельность, определять ее цели и задачи, выбирать средства достижения цели и применять их на практике, оценивать достигнутые результаты

5–6-е классы:

- самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта;
- выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели;

- составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта);
- работая по плану, сверять свои действия с поставленной целью и при необходимости исправлять ошибки самостоятельно;
- в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.

Средством формирования регулятивных УУД служат технология проблемного диалога на этапе изучения нового материала и технология оценивания образовательных достижений (учебных успехов).

Познавательные УУД

- Формирование и развитие посредством географического знания познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся.

- Умения вести самостоятельный поиск, анализ, отбор информации, ее преобразование, сохранение, передачу и презентацию с помощью технических средств и информационных технологий.

5–6-е классы:

- анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений;
- осуществлять сравнение и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания);
- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
- создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта;
- составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т. п.). Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.);
- вычитывать все уровни текстовой информации;

- уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.

Средством формирования познавательных УУД служит учебный материал и, прежде всего, продуктивные задания учебника, нацеленные на 1–4-ю линии развития:

- 1-я линия развития — осознание роли географии в познании окружающего мира и его устойчивого развития;
- 2-я линия развития — освоение системы географических знаний о природе, населении, хозяйстве мира и его отдельных регионов, на основе которых формируется географическое мышление учащихся;
- 3-я линия развития — использование географических умений для анализа, оценки, прогнозирования современных социоприродных проблем и проектирования путей их решения;
- 4-я линия развития — использование карт как информационных образно-знаковых моделей действительности.

Коммуникативные УУД

5–6-е классы:

- самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т. д.).

Средством формирования коммуникативных УУД служат технология проблемного диалога (побуждающий и подводящий диалог) и организация работы в малых группах, а также использование на уроках элементов технологии продуктивного чтения.

Отдел образования Управления образования администрации Петропавловск-Камчатского городского округа выражает благодарность авторам-составителям за создание данного учебно-методического пособия.

Важнейшие понятия курса географии в 5–6-х классах

География
природные и антропогенные объекты
Солнечная система
пояса освещенности
земная кора
литосфера
рельеф
равнины
горы
выветривание
атмосфера
амплитуда температур
ветер
атмосферные осадки
погода
климат
гидросфера
океан
море
река
бассейн реки
режим реки
озеро
биосфера
почва
географическая оболочка
географические системы
географическая среда
природные и антропогенные системы
городская среда обитания
ноосфера

5 класс

Что изучает география

Комментарий для учителя. Данные задания рассчитаны на работу с информацией в разных видах. При решении заданий подобного типа активизируется познавательная деятельность учащихся, усиливается тенденция к синтезу изучаемого материала; развивается умение анализировать информацию, выражать собственное мнение.

1. Дидактическая игра «Мир вокруг нас». Каждому участнику игры нужно отгадать, какой объект зашифрован в загадке. После обсуждения названный объект помещается в нужную графу таблицы.

Мир природы		Рукотворный мир
Объекты живой природы	Объекты неживой природы	

А) Одеяло белое
Не руками сделано.
Не ткалось и не кроилось,
С неба на землю свалилось.
Снег

Б) Это кто такой садовник?
Полил вишню и крыжовник,
Полил сливу и цветы,
Вымыл травы и кусты.
А как сумерки настали,
Нам по радио сказали,
Что и завтра он придет
И польет наш огород.
Дождь

- В) Я и туча, и туман,
И ручей, и океан,
Я летаю и бегу,
И стеклянной быть могу.
Вода
- Г) С ветки на ветку, быстрый, как мяч,
Скачет по лесу рыжий циркач.
Вот на лету он шишку сорвал,
Прыгнул на ствол и в дупло убежал.
Белка
- Д) Всю жизнь ношу я два горба,
Имею два желудка!
Но каждый горб — не горб, амбар!
Еды в них на семь суток!
Верблюд
- Е) На овчарку он похож,
Что ни зуб — то острый нож!
Он бежит, оскалив пасть,
На овцу готов напасть.
Волк
- Ж) Горел в траве росистой
Фонарик золотистый.
Потом померк, потух
И превратился в пух.
Одуванчик
- З) Землю пробуравил,
Корешок оставил,
Сам на свет явился,
Шапочкой прикрылся.
Гриб
- И) Я из крошки бочки вылез,
Корешки пустил и вырос,
Стал высок я и могуч,
Не боюсь ни гроз, ни туч.

Я кормлю свиней и белок —
Ничего, что плод мой мелок.

Желудь

- К) Для дыхания он нужен,
С ветром, вьюгой очень дружен.
Окружает нас с тобой,
Не поймать его рукой!

Воздух

Комментарий для учителя. Данное задание формирует умение организовывать свою деятельность, определять ее цели и задачи, выбирать средства достижения цели и применять их на практике, оценивать достигнутые результаты, работать в соответствии с предложенным планом, искать и отбирать информацию в учебных и справочных пособиях, анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления, оценивать достигнутые результаты.

2. Творческое задание «Сказка сказывается». Придумать сказку о любом обитателе природы. Сказку необходимо называть, записать, прочитать родным, получить отзыв.

3. Дидактическая игра «Живые картины». Учащимся предлагается при помощи пантомимы разыграть сценки «Ветер», «Дождь», «Вьюга», «Гроза», «Ураган» и т. д.

4. Напишите правильный ответ. Какое географическое явление описано в тексте: «Вихри туч опустились к земле, как в темные свитки, и вдруг случилось чудо — солнечный луч прорвался сквозь тучи, косо упал на леса, и тотчас хлынул торопливый, подстегнутый громами, тоже косо и широкий ливень. Он гудел, веселился, колотил с размаху по листьям и цветам, набирая скорость, стараясь перегнать самого себя. Лес сверкал и дымился от счастья...»?

5. Прочитайте § 3 в учебнике. Из текста параграфа вы узнали о разных географических науках. Каждая из них имеет свой предмет изучения. Напишите в тетради небольшое сочи-

нение о том, какая из наук вам показалась наиболее интересной, о какой науке вам уже известно, какую географическую науку вы хотели бы изучать в будущем?

6. Прочитайте текст § 2, рассмотрите рис. 8. Ответьте на вопросы.

● *Группа 1 — Астрономия.* От каких греческих слов произошло название науки? Что изучает эта наука? Какие небесные тела вы знаете? Что такое Вселенная? Какое небесное тело изучено более всего? Какие явления мы можем наблюдать во Вселенной?

● *Группа 2 — Физика.* От каких греческих слов произошло название науки? Что изучает эта наука? Какое физическое явление показано на рис. 8? Для чего нужно знание физики?

● *Группа 3 — Химия.* От каких греческих слов произошло название науки? Что изучает эта наука? Какие вещества вы знаете? Какие вещества вы используете в быту? Какие вещества вы смешиваете каждый день? Для чего нужно знание химии?


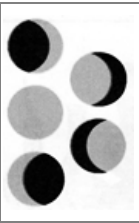










● *Группа 4 — География.* От каких греческих слов произошло название науки? Что изучает эта наука? Назовите знаменитых путешественников и мореплавателей. Назовите исследователей Камчатки. Назовите современных исследователей. Для чего нужно знание географии?

● *Группа 5 — Биология.* От каких греческих слов произошло название науки? Что изучает эта наука? Вспомните, какие науки являются частью биологии? Приведите примеры биологических явлений в природе. Для чего нужно знание биологии?



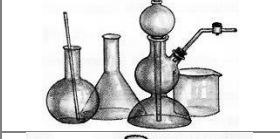



● *Группа 6 — Экология.* От каких греческих слов произошло название науки? Что изучает эта наука? Что вы можете сказать о взаимоотношениях человека и природы? Как вы можете оценить влияние человека на экологию нашего региона?

Комментарий для учителя. Данное задание формирует умение создавать схематические модели, работать с иллюстрациями.

7. Подберите пару

Астрономия				
Физика				
Химия				
Физическая география				
Геология				
Биология				
Экология				

8. Укажите соотношение: ученый — оборудование

Астроному		
Физику		
Химику		
Геологу		
Географу		
Биологу		

Комментарий для учителя. Данный тип заданий направлен на формирование и развитие посредством географического знания познавательных интересов учащихся.

9. Соотнесите буквы и цифры в двух таблицах, восстановите утверждение, согласитесь с ним или опровергните его (читать без помощи рук, отслеживая последовательность глазами).

	А	Г	
Р	О	Я	Р
З	Ф	К	И
А	Т	Г	Ы
К	Е	И	А

	2	10	
3	12	6	17
7	16	1	17
15	4	13	8
9	11	18	5

Ответ: Карта — язык географии.

Комментарий для учителя. Данный тип заданий направлен на формирование умения вести самостоятельный поиск, анализ, отбор информации, ее преобразование, сохранение, передачу и презентацию с помощью технических средств и информационных технологий.

10. Подготовьте презентацию о профессии, связанной с географией (биологией, экологией, астрономией, химией, физикой). Обязательно расскажите о целях и задачах профессии, исторических этапах ее развития, способах деятельности, требуемых этой профессией, опишите систему знаний, требующихся для осуществления профессиональной деятельности в настоящее время, укажите, где эти знания и навыки можно приобрести.

Примеры профессий: метеоролог, картограф, геолог, синоптик, почвовед, эколог, геоморфолог.

11. Прочитайте параграф «География — одна из наук о планете Земля», выделите ключевые слова, термины и сформулируйте главную мысль каждого абзаца. Ответьте на вопросы:

- Что изучает география?
- С какой целью изучает?
- С помощью чего изучает?

Как люди открывали Землю

Комментарий для учителя. Данный тип заданий направлен на формирование умения самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе, вести самостоятельный поиск, анализ, отбор информации, ее преобразование, управлять своей познавательной деятельностью, оценивать достоверность информации; использовать географические умения для анализа, оценки, прогнозирования; осознание роли географии в познании окружающего мира и его устойчивого развития.

1. Подготовьте рассказ об одном из исследователей Камчатки, используя дополнительные источники.

А. Работая в группе, проведите исследование одного из путешествий. Определите, можно ли это путешествие считать Великим географическим открытием. Данные занесите в таблицу.

Время путешествия	Маршрут путешествия	Причины путешествия	Научное значение путешествия
Марко Поло			
Афанасий Никитин			
Христофор Колумб			
Васко да Гама			
Фернан Магеллан			

Б. Обсудите результаты работы групп и ответьте на вопросы:

- С какими трудностями столкнулись путешественники?
- Какие качества характера проявили путешественники для достижения цели?

В. Проанализируйте информацию в синквейне. Приведите аргументы в пользу представленного мнения.

Колумб —
лживый, бездушный,
командовал, торговал, обогащался.
Делал всё для достижения цели.
Авантюрист.

Колумб —
смелый, настойчивый,
открывал, торговал, обогащал.
Воссоединил мир и потряс человечество.
Герой.

Г. Проведите контроль и самоконтроль работы групп. Покажите на карте части света, которые были известны европейцам до эпохи Великих географических открытий.

Д. Работая с текстом «Географические открытия и исследования», ответьте на вопросы:

- Что такое Великие географические открытия?
- Что ознаменовала эпоха Великих географических открытий?
- Какие части света были названы Новыми?
- Почему стали возможны в этот период такие дальние путешествия?
- Какие страны включились в борьбу за освоение новых земель?
- Чем были вызваны их активные поиски новых земель?
- С экспедиции какого мореплавателя начинается эпоха Великих географических открытий?

Е. Предложите рубрику «Вопросы для обсуждения»:

- Как вы думаете, зачем нужно изучать территории, где нет постоянного населения и люди не ведут хозяйство, например Антарктиду или пустыни Африки и Центральной Азии?
- Как вы думаете, какие вопросы будет решать география в следующем веке?

Комментарий для учителя. Данный тип заданий направлен на формирование умения сверять свои действия с целью и при необходимости исправлять ошибки самостоятельно, определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать её достоверность. В формулировку условий некоторых задач включены сведения, дополняющие разделы школьного курса. Задачи предполагают работу с учебником, словарями и другими дополнительными источниками информации и направлены на формирование навыков смыслового чтения, владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью. Учащиеся учатся формулировать, аргументировать, отстаивать свое мнение.

2. Прочитайте текст и заполните таблицу о первой кругосветной экспедиции. Подумайте и впишите в таблицу пункты плана, позволяющие рассказать о данной экспедиции.

Пункты плана	Рассказ
1. Руководители экспедиций	
2.	1519–1522 гг.
3.	
4.	

3. Ознакомьтесь с текстом. Используя дополнительные источники информации, найдите ответы на вопросы.

А. Знаменитый путешественник Пифей во время плавания в северные широты в 326 г. до н.э. достиг страны Туле, о которой он писал так: «Здесь нет более земли, моря или воздуха, а вместо них смесь всего этого, похожая на морское легкое, где земля, море и вообще все висит в воздухе, и там невозможно ни ходить пешком, ни плыть на корабле...». Где пролегал маршрут этой экспедиции? О каком явлении природы писал Пифей?

Б. По приказу фараона Нехо около 600 г. до н.э. состоялось плавание вокруг Африки. «Финикияне отплыли из Эритрейского моря и вошли в Красное море. <...> Прошло в плавании два года, и только на третий год они обогнули Геракловы столбы и возвратились в Египет. Рассказывали также, что во время плавания вокруг Ливии финикияне имели Солнце с правой стороны (т.е. идущим по небосводу с правой на левую)». Почему Геродот не поверил рассказу финикийцев? Почему финикийцы во время плавания обратили внимание на необычное «поведение» Солнца? Как на современном языке называются объекты, указанные в рассказе.

В. «Наш корабль плыл, как кусок дерева, почти без всякого управления, и шел по воле волн и ветра, куда им только вздумалось его погнать. В таком ужасном состоянии мы дрейфовали по морю в разных направлениях до 4 ноября, когда в 8 часов утра увидели землю, это были высокие горы, покрытые снегом». Эти записи оставил лейтенант Российского флота Свен Ваксель. О каких событиях повествует отрывок? Кто руководил экспедицией, каковы ее результаты? Какие горы увидели мореплаватели 4 ноября 1741 года?

Ответы

А. Пифей, посетив Альбион (остров Великобритания), отправился в более высокие широты, где не только попал в область сильнейших морских туманов (возникающих в местах перемешивания теплых вод Гольфстрима и холодных течений), но и встретил плавучие льды. Для греков морской лед казался почти сверхъестественным явлением. Так объясняются слова Пифея о том, что в районе его плавания «...невозможно ни ходить пешком, ни плыть на корабле...».

Б. Геродот, как и финикийцы, являлся жителем Северного полушария. Поэтому ему движение Солнца на небосклоне показалось неправдоподобным. Но это же обстоятельство убедительно нам показывает, что финикийцы на самом деле совершили плавание вокруг Африки, побывав при этом в Южном полушарии, где Солнце «ведет себя» не так, как в Северном.

В. Свен Ваксель сменил на посту начальника экспедиции заболевшего к тому времени капитана-командора Витуса Беринга. Пакетбот «Св. Петр» возвращался после открытия западного берега Северной Америки, названной позже «Русской Америкой». Это открытие послужило началом освоения богатого края. 5 ноября 1741 года «Св. Петр», лишившись якорей, был выброшен на рифы Командорских островов (точнее острова Беринга). Славный капитан-командор был похоронен на этом острове.

4. Используя дополнительные источники информации, ответьте на вопрос «Есть ли на Земле неисследованные территории?» В ответе придерживайтесь следующей цепочки: ответ на вопрос → примеры → доказательства.

5. Подготовьте рассказ для одноклассников о путешествиях Ф. Магеллана и Х. Колумба. Ответьте на вопросы.

А. Магелланов пролив был открыт Ф. Магелланом во время его кругосветного путешествия 1519–1521 гг. Почему путешественник выбрал именно этот пролив для перехода из Атлантического океана в Тихий?

Б. Колумб открыл наиболее удобный и безопасный для парусников путь из Европы в Америку. Этот путь Х. Колумба впоследствии назвали «дамской дорогой»: настолько он легок и удобен. Для ответа восстановите маршрут. Действие, какого природного фактора помогло великому мореплавателю?

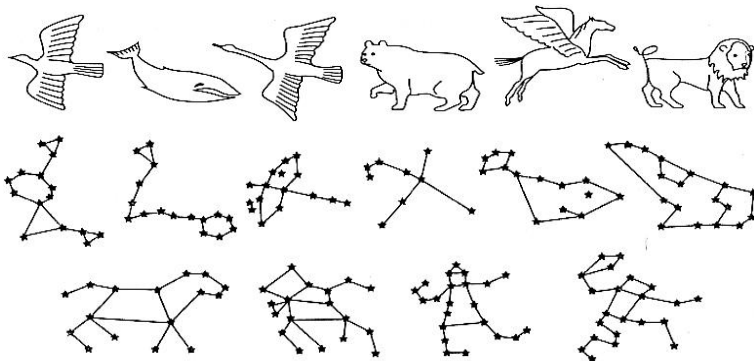
Земля во Вселенной

Комментарий для учителя. Данный тип заданий направлен на формирование и развитие посредством географического знания познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся, умений анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты, самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе.

1. Прочитайте текст, отметьте слова, которые, по вашему мнению, имеют непосредственное отношение к теме урока. «На торжественном приеме в Кремле за заслуги перед Родиной были награждены орденами, медалями, почетными званиями светила российской науки, звезды эстрады, блестящие специалисты своего дела».

2. Работа с текстом «То лучшее, что мне от звезд досталось». Ребята получают карточки с описанием личностных качеств представителей знаков зодиаков. Каждому нужно выбрать характеристики, которые ему присущи.

3. Работа по карточке: найдите соответствующие друг другу рисунки и изображения созвездий.



4. Работа в группах: нужно придумать созвездие класса и объяснить, почему именно это созвездие характеризует класс. Составить коллективный рассказ о Солнечной системе.

Комментарий для учителя. Учащимся предлагается информация с ошибками. Учащиеся ищут ошибки группой. Придя к определенному мнению, группа выбирает спикера. Спикер передает результаты учителю или оглашает задание и результат его решения на уроке. На обсуждение необходимо заранее определить время. Формируются умения анализировать информацию, самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе.

5. Чтение и анализ «неправильного рассказа». Отметьте неточности и ошибки, дайте краткое пояснение.

А. Как приятно тёплым ясным утром пройтись по лунному лугу, подышать свежим воздухом. Я поспешил к берегу Океана. Вот бы искупаться! Но вдруг еще недавно сиявшее всеми оттенками голубое небо заволочло тучами. Я решил поторопиться домой, чтобы не попасть под дождь. Я мчался десятиметровыми шагами, перепрыгивая через кратеры. Вот и моя ракета. Остается дожждаться, когда Луна повернется к Земле темной стороной, на которой я прилунился, и можно отправляться домой.

Б. Вчера я был на Венере. Она действительно очень похожа на нашу Землю. Там много зеленых лесов из удивительных венерианских деревьев. Моря и океаны там тоже есть, только в них розовая вода. Атмосфера на Венере очень плотная, там много облаков, поэтому Солнца почти не видно. Наверное, на Венере была зима, потому что было прохладно, примерно 10 градусов.

В. Сегодня вечером я вернулся с Марса. Замечательная планета! Там меня встретили дружелюбные марсиане. Этот народ добывает железо, которого очень много на Марсе. Меня возили на экскурсию на самый высокий вулкан в Солнечной системе — вулкан Олимп, он имеет высоту 100 км. Марс очень большая планета — в 5 раз больше Земли. В телескоп мы наблюдали с Марса его спутники — все 10 штук были очень хорошо видны.

Г. На прошлой неделе я летал на Юпитер. Путешествие было совсем неутомительным, ведь Юпитер находится совсем близко от Земли. Подлетая к планете, я заметил, что вся она в клеточку. Посадка прошла успешно. Гулял без скафандра. Видел большое красное пятно — это такое огромное море, по его берегу я катался на автомобиле. К обеду стало жарко +30°С, поэтому я полетел домой.

Д. Вчера я посетил Сатурн. Замечательная планета! Мне там очень понравилось! Сначала я присатурнился на внешнем кольце планеты. Там построен целый луна-парк аттракционов: качели, карусели, тир и многое другое. Потом я полетел на сам Сатурн. Но пробыл там очень недолго, стала наступать ночь, ведь сутки на Сатурне совсем короткие — всего 10 земных часов. Успел увидеть, что на планете много пшеничных полей. Облетел вокруг планеты — это быстро, ведь она совсем небольшая, не встретил ни одного спутника. Наверное, их нет.

Е. На Уран долетел за полдня. Красивая планета желтого цвета, у нее нет колец и размера она небольшого. Приземлиться не смог, не нашел твердой поверхности. К тому же корабль стал накаляться, ведь на Уране жарко, как в печке!

Ж. Вернулся с Плутона. Лететь до него очень далеко, почти 2 дня, ведь он находится на окраине Солнечной системы. Когда подлетал к Плутону, чуть не столкнулся с одним из его 40 спутников. Плутон по размеру чуть меньше Сатурна и имеет такую же красную поверхность, как Марс.

Комментарий для учителя. Данный тип заданий направлен на формирование умений анализировать информацию и выделять главные признаки.

6. Космические загадки. Отгадайте загадку и выделите встретившиеся в них характеристики космических объектов.

А. Вот планетам младший брат,
По размеру маловат.
К солнышку всех ближе он,
Потому и раскален.

Меркурий

- Б. Только Солнце и Луна
В небе ярче, чем она.
Да и горячей планеты
В Солнечной системе нет.
Венера
- В. На планете чудеса:
Океаны и леса,
Кислород есть в атмосфере,
Дышат люди им и звери.
Земля
- Г. Над планетой красной кружат
Каменюки Страх и Ужас.
Нет горы нигде на свете
Выше, чем на той планете.
Марс
- Д. Великан-тяжеловес
Мечет молнии с небес,
Полосат он, словно кошка,
Жаль худеет понемножку.
Юпитер
- Е. Все планеты с полюсами,
Есть экватор у любой.
Но планеты с поясами
Не найдете вы другой.
В этих кольцах он один,
Очень важный господин.
Сатурн
- Ж. Он уже который век
Среди братьев-римлян грек,
И сквозь космоса тоску
Мчится лежа на боку.
Уран
- З. На планете синей-синей
Дует ветер очень сильный.
Холодно на ней весьма —
Состоит из воды, газа и льда.
Нептун

И. Нужно пять часов, чтоб свету
 Долететь до той планеты,
 И поэтому она
 В телескопы не видна.

Плутон

К. То худеет, то полнеет,
 Светит с неба, но не греет,
 И на Землю лишь одной
 Вечно смотрит стороной.

Луна

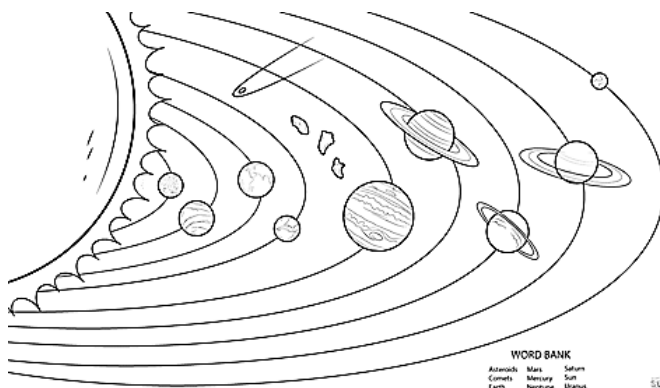
Комментарий для учителя. Данный тип заданий направлен на формирование следующих умений: строить действие в соответствии с целью; выполнять действия по предложенному плану с помощью учителя и самостоятельно.

7. Мой адрес во Вселенной. Необходимо записать свой полный «космический» адрес во Вселенной по схеме: фамилия, имя, квартира, дом, улица, государство, континент, планета, система.

Комментарий для учителя. Данный тип заданий направлен на формирование умений находить информацию и анализировать ее; создавать презентации, используя ИКТ; оценивать достигнутые результаты.

8. Подготовьте презентации по темам «Ю. А. Гагарин — первый космонавт», «Создание ракет», «Роль России в освоении космоса».

9. Составьте маршрут космической экспедиции. Запишите планеты в определенном порядке. Учтите, что маршрут пролегает от самой близкой планеты к Солнцу к самой дальней. Маршрут в определенной последовательности букв из предложенных вариантов ответов. Обменяйтесь с соседом по парте тетрадами и организуйте взаимоконтроль.



Солнечная система

10. Заполните пропуски в предложениях.

А. Древние индийцы и многие другие народы считали, что Земля _____.

Б. Великий математик Пифагор первым высказал предположение, что наша планета имеет _____.

В. Свои системы мира построили великие учёные древности — _____ и _____.

Г. Согласно их взглядам в центре Вселенной находится _____.

11. Ролевая игра. К выполнению задания готовятся четыре школьника. Предлагаются роли: древний индиец, древний египтянин, Аристотель, Птолемей. Каждый из учащихся, выступая в образе заданного персонажа, должен рассказать о модели Вселенной по представлениям древних индийцев, древних египтян, Аристотеля и Птолемея. После выступлений учащиеся обсуждают следующие вопросы:

А. Известны ли вам другие представления древних народов о строении Вселенной?

Б. Почему древние народы считали Землю центром Вселенной?

В. Объясните сходства и различия моделей Вселенной Аристотеля и Клавдия Птолемея. Заполните таблицу на доске.

Ученый	Сходства во взглядах	Различия во взглядах
Аристотель		
Птолемей		

Комментарий для учителя. Данный тип заданий направлен на формирование умений создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта, вести самостоятельный поиск, анализировать и отбирать информацию, самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе, работать по плану, сверять свои действия с целью и при необходимости исправлять ошибки самостоятельно, оценивать достигнутые результаты.

12. Начертите строение Солнечной системы, предложенной Николаем Коперником. Определите прогрессивные черты данной модели.

13. Подготовьте рассказ «Как человек использует знания о Космосе», воспользуйтесь дополнительными источниками информации.

14. Напишите план ответа на вопрос: Какие особенности Земли позволяют существовать на ней живым организмам?

15. Придумайте и выполните условные рисунки, характеризующие уникальные особенности нашей планеты.

16. Работа с текстом учебника «Уникальность планеты Земля» (индивидуально или в группе). Учащиеся получают рабочий лист с конкретными вопросами и заданиями.

Задания к тексту

А. Найдите в тексте основные (новые) понятия и запишите их в алфавитном порядке.

Б. Выберите из текста новую информацию, которая является для вас неожиданной, так как противоречит вашим ожиданиям и первоначальным представлениям.

В. Запишите ту информацию, которая является для Вас новой.

Г. Постарайтесь выразить главную мысль текста одной фразой. Или какая из фраз каждого раздела является центральным высказыванием, какие фразы являются ключевыми?

Д. Найдите в тексте ту информацию, которая является для Вас известной, и ту информацию, которая была ранее известной.

Е. Постарайтесь проиллюстрировать основную мысль текста и, если возможно, Вашу реакцию на нее в виде рисунка, схемы, карикатуры и т. д.

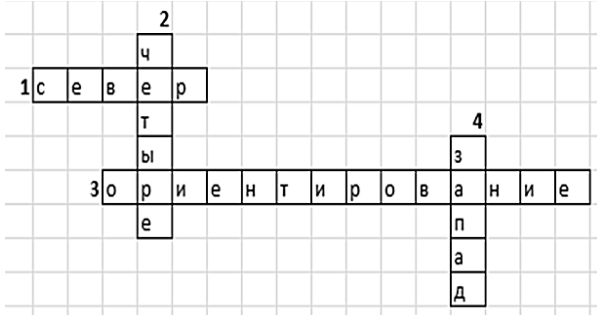
Ж. Можно ли сделать из прочитанного такие выводы, которые были бы значимы для будущей деятельности и жизни?

З. Найдите в тексте такие высказывания, которые заслуживают особого внимания и достойны обсуждения в рамках общей дискуссии на уроке.

Организуется обсуждение результатов работы. При этом могут быть намечены следующие шаги: поиск дополнительной информации, выделение нерешенных проблем, определение последующих этапов работы, домашние задания для отдельных учащихся или групп детей.

Виды изображений поверхности Земли

1. Кроссворд. Придумайте вопросы к кроссворду



Комментарий для учителя. Данный тип заданий направлен на формирование умений создавать схематические модели, работая по плану, сверять свои действия с целью и при необходимости исправлять ошибки самостоятельно.

2. Постройте фигуру согласно направлениям: 2 клетки на С, 2 клетки на З, 2 клетки на ЮЗ, 2 клетки на СЗ, 2 клетки на запад, 2 клетки на Ю, 2 клетки на ЮВ, 3 клетки на ЮЗ, 2 клетки на ЮВ, 2 клетки на СВ, 1 клетка на ЮВ, 1 клетка на СЗ, 2 клетки на ЮВ, 2 клетки на СВ, 3 клетки на СЗ, 2 клетки на СВ.

3. Составьте символьные рисунки или схемы, поясняющие все рассмотренные способы ориентировки.

Комментарий для учителя. Данный тип заданий направлен на формирование умений создавать схематические модели, работая по плану, сверять свои действия с целью и при необходимости исправлять ошибки самостоятельно.

4. Проанализируйте текст и ответьте на вопросы.

Будур подала магрибинцу кубок вина, в которое она подсыпала сонного порошка. Магрибинец выпил и сразу же уснул. Алладин вбежал и вытащил лампу из-за пазухи. Потер ее и сейчас же появился раб лампы. «Что прикажешь, хозяин?» — спросил джин. «Отнеси дворец на прежнее место!» — сказал Алладин. «А что сделать с ним? — спросил джин, указывая на магрибинца. «А пусть идет на все четыре стороны», — ответил Алладин. Через мгновение дворец уже стоял напротив дворца султана. Султан встретил их, плача от радости. Алладин долго и счастливо жил со своей Будур, султаном и матерью.

- О какой сказке идёт речь?
- О каких четырех сторонах говорит Алладин?
- Сформулируйте тему урока.
- Определите цели.

Комментарий для учителя. Учащимся предлагается информация, содержащая неизвестное количество ошибок. Учащиеся ищут ошибку группой, спорят, совещаются. Придя к определенному мнению, группа выбирает спикера. Спикер передает результаты учителю или оглашает задание и результат его решения перед всем классом. Чтобы обсуждение не затянулось, заранее определите время. Формируются умения анализировать информацию; самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе.

5. Найдите ошибки и исправьте их.

Солнце за день устаёт,
На ночь спать оно идёт
На полянку, за лесок,
Ровно-ровно на восток.

Не на восток, а на запад

Шесть океанов на планете.
Согласны с этим, дети?

Нет, их четыре

Край снегов, морозов, вьюг
Называем словом юг.

Не юг, а север

Солнце и небо багряного цвета.
Ночь начинается после рассвета.

Не после рассвета, а после заката

6. Прочитайте отрывок из книги А. А. Милна «Винни-Пух и Все-Все-Все», гл. 8, в которой Кристофер Робин организует «искспедицию» к Северному полюсу. Поясните, в чем заблуждаются персонажи этой замечательной книги.

«Как только Кристофер Робин покончил со своим завтраком, он что-то шепнул Кролику, а Кролик сказал: «Да, да, конечно», и они отошли в сторонку.

— Мне не хотелось говорить при всех, — начал Кристофер Робин.

— Понятно, — сказал Кролик, надувшись от гордости.

— Дело в том... я хотел... да нет, наверно, и ты, Кролик, не знаешь... Интересно, какой из себя Северный Полюс?

— Ну, — сказал Кролик, встопорчив усы, — надо было раньше спросить.

— Я раньше-то знал, но как будто позабыл, — небрежно сказал Кристофер Робин.

— Странное совпадение, — сказал Кролик, — я тоже как будто позабыл, хотя раньше-то я, конечно, знал.

— По-моему, там проходит земная ось. Наверно, она воткнута в землю. Правда?

— Конечно, там есть ось, и, конечно, она воткнута в землю, потому что больше же ее некуда воткнуть, да к тому же она так и называется: «земляная».

— И я так думаю.

— Вопрос не в этом, — сказал Кролик. — Вопрос в том, где она, эта ось?

— Это мы скоро узнаем! — сказал Кристофер Робин.

Но Кристофер Робин не слышал, он смотрел на Пуха.

— Пух, — сказал он, — где ты нашел эту ось?

Пух посмотрел на палку, которую всё еще продолжал держать.

— Ну, просто нашел, — сказал он. — Разве это ось? Я думал, что это просто палка и она может пригодиться. Она там торчала в земле, а я ее поднял.

— Пух, — сказал Кристофер Робин торжественно, — экспедиция окончена. Это — Земная Ось. Мы нашли Северный Полюс.

— А мы еще пойдем в экспедицию? — спросил Пух.

— Конечно, — ответил Кристофер Робин, — нам же еще нужно открыть Южный, Западный и Восточный полюсы!»

Комментарий для учителя. Данные задания направлены на формирование умения работать с информацией в разных видах, переводить информацию из текстовой в знаково-символическую и обратно.

7. Замените условными обозначениями подчеркнутые слова.

А. От школы путь к нашему лагерю шел через смешанный лес, который переходил в кустарник. Чтобы сократить путь, мы шли по грунтовой дороге, мимо оврага, по лугу, мимо болота. Через 15 минут мы подошли к реке с обрывистым берегом, которую перешли по деревянному мосту. От него по шоссе мы подошли к фруктовому саду нашего лагеря.

Б. От реки мы шли по тропинке через лиственный лес, на краю которого было небольшое озеро. За ним начиналась грунтовая дорога. Перейдя ее, мы попали во фруктовый сад. Мы шли мимо оврага, вдоль болота, за которым протекала река, а за ней располагалась школа.

8. Заполните таблицу с помощью карт атласа.

Карта	Какую информацию содержит
Карта полушарий	
Физическая карта мира	
Физическая карта России	

Комментарий для учителя. Данные задания направлены на формирование умений составлять (индивидуально или в группе) план выполнения проекта; работая по плану, сверять свои действия с целью и при необходимости исправлять ошибки самостоятельно; организовывать свою деятельность, определять её цели и задачи; выбирать средства достижения цели и применять их на практике; оценивать достигнутые результаты.

9. Составьте рассказ «Путешествие лисёнка Рыжика» из десяти предложений.

Задание. На листе бумаги формата А4 изобразите план местности, отметьте маршрут придуманного в рассказе путешествия лисёнка.

Примерный план действий

- 1) прочитать п. 2 § 18 на с. 84;
- 2) рассмотреть условные знаки плана местности на рис. 99 с. 85, первом форзаце учебника;
- 3) составить рассказ;
- 4) изобразить план местности на бумаге, используя условные знаки для придуманных в рассказе объектов.

10. Практическая работа. С помощью компаса определите направление сторон горизонта, выйдя из кабинета географии в библиотеку. Начертите маршрут движения с указанием всех направлений движения.

Вопрос. Можно ли без компаса точно определить, в направлении каких сторон горизонта вы двигаетесь из школы к дому?

Комментарий для учителя. Данные задания направлены на формирование умений выдвигать версии для решения проблемы, осознавать конечный результат, а также развивать посредством географического знания познавательные интересы, интеллектуальные и творческие способности учащихся.

Объекты	Ответ
Продовольственный магазин	
Детский сад	
Кинотеатр	
Ваш дом	

Природа Земли

Комментарий для учителя. Данные задания направлены на формирование умений организовывать свою деятельность, определять ее цели и задачи; выбирать средства достижения цели и применять их на практике; оценивать достигнутые результаты, работая по плану; сверять свои действия с целью; использовать карты как информационные образно-знаковые модели действительности; самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе.

1. Подготовьте выступление по теме «Мое турагентство». В ходе выступления отразите следующее.

А. Название турфирмы.

Б. Способы доставки туристов к месту и способы перемещения.

В. Продолжительность туров.

Г. Описание маршрута и основных достопримечательностей.

Д. Оборудование и снаряжение, которыми располагает турфирма.

Е. Стоимость экскурсии с обоснованием.

2. Смоделируйте текст на контурную карту (в параграфе «Путешествие по материкам, выделите необходимые сведения для отображения на контурной карте).

3. Подготовьте рассказ об особенностях материка, участвуя в работе экспедиции (выбирает самостоятельно).

4. Работа в парах. Учащимся предлагаются вопросы для интервью: 2–3 вопроса по изученной теме, например:

- Как вы оцениваете возможность землетрясения на нашей территории?

- Какие движения земной коры характерны для нашей местности?
- Какую характеристику вы дадите полезным ископаемым на Камчатке?

5. Составьте 5 предложений с одним и тем же термином или понятием так, чтобы остальные слова в этих предложениях ни разу не повторялись.

Примеры понятий: география, экология, биология, физика, химия, Вселенная, астероид, планета, звезда, космос, ориентирование, землетрясение, вулкан, атмосфера, гидросфера, биосфера, природа, почва.

6. Дополните строчки в стихотворении А. Усачёва «Оболочки Земли». Название стихотворения не напечатано. В тексте стихотворения пропущены слова, их необходимо вписать (индивидуально или в группе).

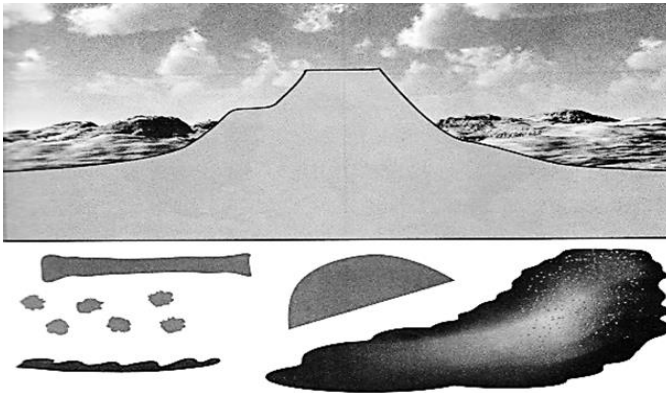
Раз — кружочек,
 Два — кружочек,
 Три — кружочек,
 Снова круг.
 Сколько разных ...!
 Не Земля, а просто лук!
 Земля устроена хитро
 Сложней любой игрушки:
 Внутри находится ...,
 Но не ... от пушки!
 Потом, представьте, ...
 Лежит внутри Земли.
 Но не такая ...,
 Что носят короли!
 Потом — ...
 (Земная ...).
 Выбрались мы
 На поверхность. Ура!
 А посреди этой ... —
 ... разлита.

... не ГИДРА.
Еще иногда
Люди ее называют ...!
Ну, а за эту сферой
Встречаемся мы с ...
(Это и ..., и ...).
А что там за ней? —
Неизвестно пока!

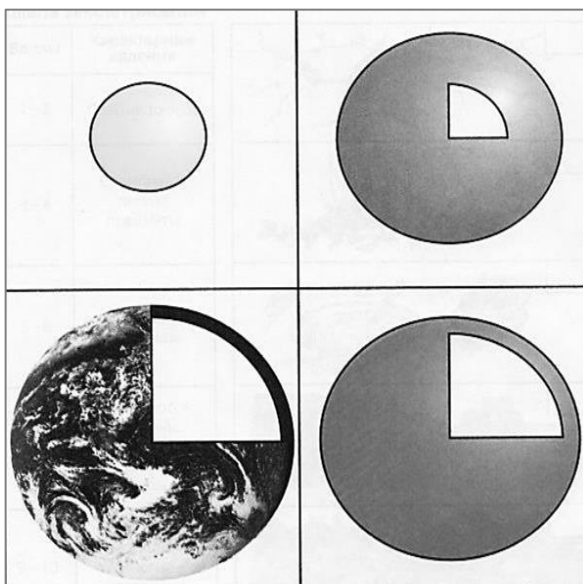
Ответ: оболочек, ядро, ядро, мантия, мантия, литосфера, кора, лито, гидросфера, гидро, вода, атмосферой, воздух, облака.

Комментарий для учителя. Данные задания направлены на формирование умений создавать схематические модели и работать с иллюстрациями.

7. Составьте схему вулкана, вырезав детали из рисунка.



8. Практическая работа. Внимательно рассмотрите рисунок. Найдите, где изображена земная кора, мантия, внешнее ядро. Сделайте из этих рисунков пособие, позволяющее «заглянуть» внутрь Земли. Для этого разрежьте лист на 4 части. Вырежьте из 3 рисунков обозначенные белым цветом фрагменты — «окошечки». Правильно пронумеруйте картинки и склейте их в виде книжечки. Если всё сделаете верно, то через «окошечки» сможете увидеть сразу все слои Земли.



Комментарий для учителя. Данные задания формируют умения видеть и выделять проблему, нужную информацию, строить логические цепи рассуждений и доказательств.

9. Напишите в тетради 3 тонких и 3 толстых вопроса по теме «Внутренние силы Земли».

Тонкие вопросы	Толстые вопросы
Кто...? Что...? Когда...? Может...? Будет...? Мог ли...? Как звать...? Было ли...? Согласны ли Вы...? Верно ли...?	Объясните, почему...? Почему Вы думаете...? Почему Вы считаете...? В чем различие...? Предположите, что будет, если...? Что если...?

10. Составьте 5 креативных вопросов после изучения раздела «Природа Земли».

Вопросы

- А. Как разовьется...? (Вопрос, ориентированный на будущее)
- Б. Что правильно, а что нет...? (Оценочный вопрос)
- В. Что было бы, если бы... (Воображаемый вопрос)
- Г. Что я чувствую, что я знаю... (Субъективный вопрос)
- Д. Почему, что, как, что делает...? (Казуальный вопрос)
- Е. Кто, как, что, где, когда? (Описательный вопрос)

Комментарий для учителя. Кейс-метод — это проблемно-поисковый анализ, позволяющий учащимся, опираясь на собственный опыт, формулировать выводы, применять на практике полученные знания, предлагать собственный взгляд на проблему.

11. Прочитайте текст и выполните задание.

Загрязнение океана

Уже в течение нескольких десятков лет ученые и экологи заняты вопросом — как защитить океан от загрязнения? Поскольку около трех четвертей населения мира живет на побережьях, не удивительно, что океаны страдают от загрязнения и других последствий человеческой деятельности. К сожалению, люди всегда относились к океанам, как к свалке мусора. Даже люди, живущие далеко от берегов, не безвинны: реки каждый год несут 9,3 млрд тонн ила и отходов к прибрежным водам. Каждый человек, будь то ребенок или взрослый, живет он на берегу моря или никогда его не видел, должен знать, что от его личного поведения зависит проблема загрязнения океанов. Если бы все люди Земли проявляли настоящую заботу об океане, проблема его загрязнения не стояла бы сейчас так остро. Хочется еще раз напомнить, что если каждый житель нашей планеты выльет в ближайший ручей всего лишь по одному ведру оставшейся после стирки воды с синтетическим моющим средством, то общее количество загрязнений увеличится на 40 млн кубометров.

Задание

- Сформулируйте проблему.
- Подумайте и назовите причины загрязнения океанов.

- Человек — друг или враг океана? Приведите примеры негативного влияния человека на океан.
- Как защитить океан от загрязнения?
- Предложите мероприятия по охране океана.
- Что можешь сделать ты?
- Сформулируйте вывод.

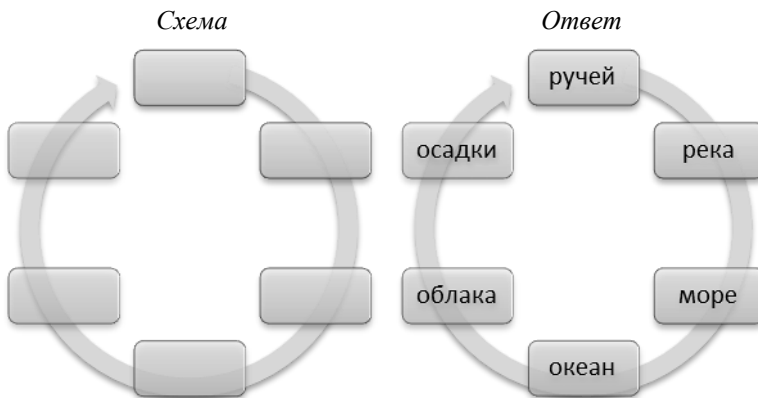
Комментарий для учителя. Данные задания формируют умения строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей, составлять схематические модели.

12. Практическая работа. Разрежьте лист на карточки и составьте пары «причина — следствие». Объясните содержание каждого рисунка и их взаимосвязь.



13. Заполните предложенную схему по стихотворению
А. Усачева «Откуда берется вода?» и придумайте ей название.

Вода появляется из ручейка,
Ручьи по пути собирает река,
Река полноводно бежит на просторе,
Пока, наконец, не вливается в море.
Моря пополняют запас океана:
Сгущается влага над ним, как сметана,
Она поднимается выше... пока
Не превращается в облака.
А облака, пролетая над нами,
Дождем проливаются, сыплют снегами.
Снега превратятся весной в ручейки,
Ручьи побегут до ближайшей реки...
Всё это и зовут в народе:
КРУГОВОРОТ ВОДЫ В ПРИРОДЕ.



6 класс

Введение

Комментарий для учителя. При решении заданий подобного типа решаются следующие задачи: активизируется познавательная деятельность учащихся; усиливается тенденция к синтезу изучаемого материала; интегрируются задачи (позволяют в короткий срок выявить интересы школьников).

1. Назовите имя путешественника. Этот венецианский купец первым из европейцев в XIII веке смог проникнуть в глубинные районы Азии. Путешествуя многие годы, он собрал сведения о природе Памира, муссонах Индии, неизвестных растениях Китая.

Ответ: Марко Поло.

2. Определите, какие из перечисленных объектов не встретили на своем пути участники первой кругосветной экспедиции Фернана Магеллана:

- | | |
|---------------------------|---------------------------|
| а) Южная Америка | ж) Остров Сахалин |
| б) Малайский архипелаг | з) Остров Великобритания |
| в) Красное море | и) Острова Огненная Земля |
| г) Австралия | к) Аравийский полуостров |
| д) Апеннинский полуостров | л) Филиппинские острова |
| е) Тихий океан | |

Ответ: в, г, д, ж, з, к

3. Назовите место по описанию. Писатель Н. Н. Михайлов в своей книге «Иду по меридиану» пишет, что день длился 180 суток. «Солнце ходило по кругу почти на одной высоте, и невозможно было ни угадать, который час, ни сообразить, в какой стороне юг».

Ответ: Северный полюс, 90° с. ш.

4. Найдите ошибку в расчётах Фогга (отрывок из романа Ж. Верна «Вокруг света в 80 дней»):

— Нет... Сегодня... Суббота...

— Суббота? Быть не может!

— Да! Да! Да! — закричал Паспарту.

— Вы ошиблись на день! Мы приехали на 24 часа раньше...

Филеас Фогг в 80 дней совершил путешествие вокруг света! Но как же столь точный, столь аккуратный человек мог ошибиться на сутки? Как он мог думать, что прибыл в Лондон в субботу, 21 декабря, когда на самом деле он приехал в пятницу, 20 декабря, — всего лишь через 79 дней после своего отъезда? Постарайтесь и вы ответить на этот вопрос. Почему Филеас Фогг выиграл один день?

Ответ: Филеас Фогг во время своего кругосветного путешествия пересёк 180° меридиан, считающийся линией перемены дат. Пересекая эту условную линию, мы попадаем из одних суток в другие.

5*. Назовите прибор, изобретённый китайцами при династии Сунн. Прибор использовался для указания направления движения по пустыням. Он способствовал развитию мореплавания. Какое современное название этого прибора? И что вы знаете из истории этого прибора? Дайте развернутый ответ.

Ответ: компас. В китайских источниках 4000-летней давности встречается упоминание о белом глиняном горшочке, который караванщики «берегут пуще всех своих грузов». В нём на «деревянном поплавке лежит коричневый камень, любящий железо. Поворачиваясь, камень всё время указывает путникам сторону юга, а это, когда Солнце закрыто и не видно звёзд, спасает их от многих бед, выводя к колодцам и направляя по верному пути». Уже в начале нашей эры китайские учёные начали создавать искусственные магниты, намагничивая железную иглу. Только через тысячу лет намагниченную иглу для компаса стали применять европейцы. Традиционную для

нас ориентировку по компасу ввели в XII веке арабские мореплаватели).

6.** Назовите экспедицию и автора следующего отрывка.

«Это одна из трёх экспедиций, которые ушли в Арктику в 1912 году. После зимовки во льдах в сентябре 1913 года судно «Святой Фока» достигло Земли Франца-Иосифа. Дальнейший маршрут предстояло выполнить троим путешественникам.

— Пришло время, и мы начнём первую попытку русских достичь северного полюса. Трудами русских в историю Севера вписаны важнейшие страницы, Россия может гордиться ими. Теперь на нас лежит ответственность оказаться достойными преемниками наших исследователей Севера.

Ответ: Эти слова сказал лейтенант Георгий Яковлевич Седов, руководитель первой русской экспедиции к Северному полюсу на шхуне «Святой Фока». Оставив шхуну у берегов Земли Франца-Иосифа, Г.Я. Седов и два матроса — Г.В. Линник и А.М. Пустошный — с упряжкой собак отправились 15 февраля 1914 года к Северному полюсу, на пути к которому Седов умер.

7.** Ответьте на вопросы, прочитав следующий текст:

«Многие мореплаватели безуспешно пытались обойти этот далеко выдающийся в океан скалистый мыс. Огромные, невиданной высоты волны, всегда встречавшие здесь суда смельчаков, усугубляли их суеверный страх и были непреодолимой преградой на их пути. Первым, кто достиг знаменитого мыса, и обогнул его, открыв путь в другую часть света, был португальский мореплаватель Бартоломео Диаш».

Вопросы

- Когда и куда был открыт им новый путь?
- Почему он назвал этот мыс мысом Бурь?
- Почему вы сейчас не найдёте на карте этого названия?

Ответ: В поисках морского пути в Индию (и Азию) Бартоломео Диаш в 1487–1488 гг. первым обогнул с юга Африку, проложив путь в Индийский океан, который до этого считался

замкнутым морем. Сильные штормы так измотали его суда, что он назвал этот мыс мысом Бурь. Но этого названия мы не найдём на географической карте, потому что король Португалии Жуан II переименовал его в мыс Доброй Надежды, надеясь достигнуть отсюда берегов Индии.

Виды изображений земной поверхности

Комментарий для учителя. Методической основой интегрированного подхода к обучению является формирование знаний об окружающем мире и его закономерностей в целом, а также установление внутрисубъектных и межпредметных связей в усвоении основ наук. При решении заданий подобного типа решаются следующие задачи: активизируется познавательная деятельность учащихся, усиливаются тенденции к синтезу изучаемого материала; интегрируются задачи (помогают в короткий срок выявить интересы школьников); формируется целостная картина мира (так как два предмета — в нашем случае математика и география — представлены общей темой, общими задачами и рассматриваются во взаимосвязи).

1. Заполните таблицу. Каким сторонам горизонта соответствуют азимуты?

Азимут	Ответ
135°	
0°	
270°	
45°	
225°	
315°	
360°	

2. Ответьте на вопросы.

- В каком направлении вы будете возвращаться домой, если в школу шли по азимуту 45°?
- На экскурсию ученики шли по азимуту 90°. В каком направлении они будут возвращаться обратно? По какому азимуту?

3. Изобразите путь схематически. На экскурсию в лес школьники шли на северо-восток, потом повернули на юг, далее на юго-запад. В каких направлениях они будут возвращаться обратно, если пойдут тем же маршрутом?

4. Изобразите путь схематически и назовите направления движения, если до озера ученики шли по азимуту 270° , 225° , 180° .

5*. Определите направление по тексту. Самолет пролетел на север 500 км, потом полетел на восток 200 км. После этого на юг и через 500 км повернул и полетел на запад 200 км. Он приземлится:

- 1) севернее точки взлета
- 2) восточнее точки взлета
- 3) в точке взлета
- 4) западнее точки взлета
- 5) южнее точки взлета

6.* Выберите правильное утверждение.

- 1) Самолет может все время лететь на север.
- 2) Самолет может все время лететь на северо-восток.
- 3) Самолет может все время лететь на восток.
- 4) Самолет может все время лететь на юго-восток.
- 5) Самолет может все время лететь на юг.

7*. Установите соответствие. Из Москвы вылетели самолеты в четыре разных города. Они следовали вдоль азимутов:

- 1) 85°
- 2) 175°
- 3) 315°
- 4) 355°

Укажите в таблице под названием города, по какому азимуту к нему летит самолет из Москвы.

Мурманск	Санкт-Петербург	Екатеринбург	Ростов-на-Дону

8*. Определите, по какому азимуту должны двигаться туристы, если их путь лежит из точки с координатами 56° с. ш., 37° в. д. в точку с координатами 55° с. ш., 37° в. д.

9. Выразите численные масштабы именованными:

- 1) 1 : 200 000
- 2) 1 : 9 000 000
- 3) 1 : 50 000 000

16*. Определите масштаб карты, если расстояние 1 км от школы до дома равно:

- а) 10 см б) 20 см в) 5 см

17*. Определите, в каких масштабах расстояние в 15 км отвечает отрезкам:

- а) 3 см б) 5 см в) 15 см

18*. Определите масштабы карт, на которых расстояние в 4 км между двумя населенными пунктами составляет:

- а) 8 см б) 10 см

19*. Решите задачу. Если расстояние между городами Москва и Дели составляет 4 500 км, что соответствует 6 см на карте, то каково реальное расстояние между городами София и Баку, если известно, что расстояние между ними на этой же карте равно 2 см 8 мм?

Решение

Масштаб карты (именованный) составляет $1 \text{ см} = 750 \text{ км}$.
На карте 1 см равен $4500 : 6 = 750 \text{ км}$. Расстояние между Баку и Софией составляет: $2,8 \cdot 750 = 2100 \text{ км}$.

20*. Решите задачу. Расстояние между городом *A* и городом *B* составило по карте 3,5 см, масштаб карты 1 : 25 000 000. Каково расстояние на местности между городами *A* и *B*?

Решение

- 1) 1 : 25 000 000 или в 1 см — 250 км
2) $3,5 \cdot 250 = 875 \text{ км}$

21*. Решите задачу (задача-шутка). Гигантский кенгуру может совершать прыжки длиной 5 метров. За сколько прыжков он преодолеет расстояние от столицы Австралии до Южного тропика?

Решение

Столица Австралии город Канберра — 36° ю. ш.; Южный тропик — 23° ю. ш.

1 меридиан = 111 км

$360 - 230 = 130$

$$130 \cdot 111 \text{ км} = 1443 \text{ км} = 1443000 \text{ м}$$

$$1443000 \text{ м} : 5 \text{ м} = 288600 \text{ прыжков}$$

22*. Решите задачу (задача-шутка). У африканского страуса длина шага при беге составляет 3,5 метра. За сколько шагов он преодолет расстояние от Южной точки Африки до Южного тропика?

Решение

Южная точка Африки мыс Игольный — 34° ю. ш.; Южный тропик — 23° ю. ш.

$$1 \text{ меридиан} = 111 \text{ км}$$

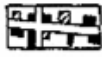
$$340 - 230 = 110$$

$$110 \cdot 111 = 1221 \text{ км} = 1221000 \text{ м}$$







$$1221000 \text{ м} : 3,5 = 348857 \text{ прыжков}$$

Комментарий для учителя. Данные задания формируют умения переводить информацию из текстовой в знаково-символическую и обратно.




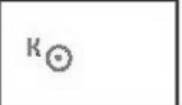



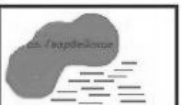
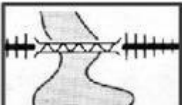

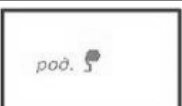
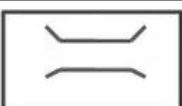
23. Прочитайте рассказ.

В  решили организовать поход. Из  по  мы вышли на . Она привела нас в  к , откуда по  мы пересекли  и вышли на . Перед нашим взором предстала . Мы подошли к  переправились на другой берег в . Здесь мы побывали на  и . Напились студеной воды из , побывали в . Затем мы сели в поезд на . Он вез нас по  мимо . Мы вернулись в , на окраине которого стоит наша .

24. Прочитайте рассказ.

Путь в дольний лес лежал через . Нам пришлось перейти , обогнуть  и обойти , прежде чем мы достигли . В лесу было много грибов и ягод. Мы развели костёр и испекли картошку, а вечером решили возвращаться по , чтобы в темноте не сбиться с пути.

25. Подпишите, что обозначает каждый условный знак.

<i>Условные знаки</i>		
		
.....
		
.....
		
.....
		
.....

26. Изобразите, используя условные знаки, холм, абсолютной высотой 322 метра. Подошва холма располагается на высоте 140 метров, северный склон более пологий, чем южный, горизонтали проведены через каждые 25 метров. Северный склон пререзает овраг.

Комментарий для учителя. Данные задания направлены на формирование умения работать с географической картой, производить поиск информации и анализировать ее.

27. Ответьте на вопрос. Какие меридианы Западного полушария являются продолжением 20-го, 40-го, 70-го меридианов в Восточном полушарии?

Ответ: 160-й, 140-й, 110-й меридианы в Западном полушарии.

28*. Ответьте на вопросы. Школьники-финны из небольшого поселка, расположенного вблизи северного полярного круга, захотели переписываться с учащимися из других стран, живущими с ними на одной параллели. Они отправили письма в Россию, Канаду, Швецию.

- В какие страны ребята забыли написать?
- Какими видами транспорта туда можно доставить письмо?

29. Ответьте на вопросы, используя географическую карту.

- В какой части страны находится ваш населенный пункт?
- Какие географические координаты он имеет?
- С какими географическими объектами граничит?
- Какое расстояние до ближайших географических объектов?
- Какой из объектов находится ближе всего?

30*. Ответьте на вопросы. Из Ленинграда и из пункта на северном берегу озера Эдуард, расположенного в Африке, немного западнее озера Виктория, одновременно вылетели два самолета. Оба пункта отправления находятся на 30° в. д. Самолеты летели с одинаковой скоростью вдоль параллелей на восток. Первый приземлился в Магадане, второй, отклонившись перед посадкой несколько к югу, на берегу Маклая в Новой Гвинее (оба пункта расположены приблизительно на 150° в. д.).

- Какой самолет прилетел к месту назначения быстрее?
- Во сколько раз? Почему?

31*. Определите, в каком направлении по отношению к деревне находился пруд, прочитав отрывок из сказки В.М.Гаршина «Лягушка-путешественница».

«Но так как утки летели очень быстро, то и она упала не прямо на то место, над которым закричала и где была твердая дорога, а гораздо дальше, что было для неё большим счастьем, потому что она бултыхнулась в грязный пруд на краю деревни».

Ответ: Утки летели на юг. Вместе с ними путешествовала и лягушка. Падая, она по инерции продолжала двигаться именно в этом направлении и упала в пруд, который, следовательно, находился к югу от деревни.

32**. Решите задачу. Старые дубы в лесу под напором ветра склонили свои ветви к заходящему солнцу. Возвращаясь в лагерь, по лесу шёл турист. Встречный ветер грозил снести ему шляпу, и он придерживал её рукой. Пройдя некоторое расстояние, турист повернул налево и продолжал свой путь перпендикулярно пройденной дороге. Стемнело. Небо заволкло тучами. Через некоторое время турист заметил, что заблудился. Он остановился и стал определять направление своего пути. Компаса у путника не было. После некоторого раздумья турист сказал: «Зачем я иду на юг? Ведь лагерь должен быть, по-моему, к западу отсюда». И он сделал крутой поворот вправо на 90° , так как решил, что западное направление именно это. Правильно ли направление пути туриста?

Ответ: Ветер дул с востока на запад. Путник шел против ветра на восток, потом повернул налево и пошёл на север. Сделав ещё поворот направо, он зашагал на восток вместо нужного ему западного направления. Следовательно, турист ошибся.

Литосфера

Комментарий для учителя. Учащимся предлагается информация, содержащая ошибки. Группой школьники приходят к определенному мнению, группа выбирает спикера. Спикер передает результаты учителю или оглашает задание и результат его решения перед классом. Для обсуждения информации заранее определите время. Формируется умение анализировать информацию.

1. Ответьте на вопрос. Пospорили бурильщик-нефтяник, аквалангист, полярник и пингвин. Аквалангист говорит: «Я сяду в батискаф и спущусь в Марианскую впадину (её глубина 11 000 м) и окажусь ближе к центру Земли». Полярник говорит: «Я приеду на северный полюс и буду ближе всех к центру Земли». Бурильщик, работающий в Западной Сибири, говорит: «Я пробую скважину глубиной 14 км и буду ближе всех к центру Земли». Пингвин ничего не говорит, он просто живёт в Антарктиде (известно, что высота материка Антарктида 3 км + высота ледникового щита 3–4 км). Кто ближе к центру Земли?

2. Исправьте ошибки в таблице

Горы	Вершина	Материк
Анды	Эльбрус	Евразия
Альпы	Мак-Кинли	Южная Америка
Кавказ	Аконкагуа	Евразия
Кордильеры	Джомолунгма	Евразия
Гималаи	Монблан	Северная Америка

Ответ

Горы	Вершина	Материк
Анды	Аконкагуа	Южная Америка
Альпы	Монблан	Евразия
Кавказ	Эльбрус	Евразия
Кордильеры	Мак-Кинли	Северная Америка
Гималаи	Джомолунгма	Евразия

Комментарий для учителя. Данное задание формирует умения работать в соответствии с предложенным планом; находить и отбирать информацию в учебных и справочных пособиях.

3. Опишите свойства одной из горных пород Камчатки от лица самой горной породы. Начните словами: «Здравствуйте, я...». Придерживайтесь следующего плана.

- 1) Название.
- 2) Плотность (рыхлая, сыпучая, плотная).
- 3) Масса (легкая, тяжелая).
- 4) Цвет.
- 5) Блеск (металлический, стеклянный, жирный, перламутровый, шелковый).
- 6) Размер обломков (если порода обломочная).
- 7) Форма обломков.
- 8) Другие свойства.

Комментарий для учителя. При решении заданий подобного типа решаются следующие задачи: активизируется познавательная деятельность учащихся; усиливаются тенденции к синтезу изучаемого материала; интегрируются задачи (позволяют в короткий срок выявить интересы школьников).

4. Ответьте на вопрос. В прибрежных районах Красного моря есть тонкая континентальная кора, во многих местах иссечённая трещинами. В расселине посреди моря — очень молодая океаническая кора: её возраст, считают учёные, не более 5 млн лет. О чём свидетельствуют эти факты?

5. Подумайте и ответьте. В западной и центральной частях Тихого океана множество коралловых островов или атоллов. Размеры островов варьируют от нескольких километров до нескольких десятков километров. Жители Океании рассказывают в своих легендах, что они «выудили» эти маленькие острова с океанического дна. Расскажите о научных представлениях, об образовании этих островов.

6. Ответьте на вопрос. Шнур, груз, кронштейн, самопи-сец, вращающийся барабан с бумагой, корпус, закреплённый в твёрдой горной породе — это составные части прибора, необходимого геологам всех стран. Как называется этот прибор и для чего используется?

Ответ: Сейсмограф, необходим для регистрации земных колебаний.

7. Ответьте на вопрос. Какие продукты извержения вулкана описал Пушкин в стихотворении?

Везувий зев открыл —
Дым хлынул клубом — пламя
Широко развилось,
Как боевое знамя.
Земля волнуется —
С шатнувшихся колонн
Кумиры падают!
Народ, гонимый страхом,
Под каменным дождём,
Под воспалённым прахом
Толпами, стар и млад,
Бежит из града вон.

Ответ: лава, вулканические бомбы, пепел.

8. Ответьте на вопросы. Клокочущие фонтаны пара и горячей воды в чём-то сходны с извержением вулканов. Только в одном районе нашей страны есть долина, где находится более сотни крупных и мелких таких источников. Температура воды в них от +94 до +99°С, продолжительность извержения воды до двадцати минут. От бесконечных извержений вся долина в клубах пара.

- Как называется эта уникальная долина?
- Где она расположена?
- Кем была открыта?

Ответ: Долина гейзеров находится на полуострове Камчатка. Она расположена в Кроноцком заповеднике в долине

реки Гейзерной. Была открыта геологом Татьяной Устиновой и проводником — ительменом Анисифором Крупениным в апреле 1941 года.

9*. Ответьте на вопрос. Февральской ночью 1911 года жители Бартанга проснулись от невероятного гула, идущего от недр земли. Гул сопровождался оглушительным каменным грохотом. Казалось, что где-то вверху разбушевался невидимый джин, ломающий памирного исполина. С вершин летели гигантские обломки скал. Перепуганные люди чувствовали себя, как на зыбких волнах; под ногами ходила почва. Происходило сильное землетрясение. И над кишлаком Усой несколько дней кружились клубы густой пыли. А когда пыль рассеялась, в русле реки люди увидели нерукотворную каменную стену полукилометровой высоты. Образовавшаяся из обломков скал стена перегородила бурную реку. Так появился на карте «Байкал Памира». Как называется этот объект на географической карте?

Ответ: Сарезское озеро в горах Памира.

10*. Ответьте на вопрос. Первые сообщения об этой вершине встречаются у древнегреческих мореплавателей, посещавших много веков до новой эры сказочную Колхиду, над которой «высится неведомая гора». По их рассказам, «задолго до того, как солнце осветит гребни волн, эта таинственная двуглавая вершина уже купается в золоте первых лучей улыбающейся Эос (богиня утренней зари у древних греков)». О какой вершине идёт речь?

Ответ: Гора Эльбрус на Кавказе.

Комментарий для учителя. Задания «Лингвистический конструктор» позволяют формировать умения определять понятия; создавать обобщения; устанавливать аналогии; самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации; устанавливать причинно-следственные связи; строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии); делать выводы.

11. Составьте определения географических понятий, используя все предложенные слова и словосочетания. Напишите эти понятия и их определения. Слова и словосочетания не могут использоваться дважды.

- а) ... — это ... (оболочка, верхняя, твердая, Земли, часть, литосферы, внешняя).
- б) ... — это ... (ядро, геосфера, Земли, с, стороны, земной, на, с, корой, контактирует, около, глубине, ее, граница, находится, 2900 км, нижняя, граница).
- в) ... — это ... (мантией, под, Земли, геосфера, Земля, наиболее, часть, центральная, планеты, глубокая, геосферы).
- г) ... — это ... (суши, морей, участки, дна, и, поверхности, и, до, 200 м, уклон, колебание, незначительный, высот, для, небольшое, океанов, характерны, которых).
- д) ... — это ... (вершиной, форма, подножием, и, положительная, склонами, рельефа, выраженными, с, местности, резкое, поднятие, изолированное).

Ответы

- а) Земная кора — это внешняя твёрдая оболочка Земли, верхняя часть литосферы.
- б) Мантия — это геосфера, окружающая ядро Земли. С внешней стороны контактирует с земной корой; ее нижняя граница находится на глубине около 2900 км.
- в) Ядро Земли — это центральная, наиболее глубокая часть планеты Земля, геосфера, находящаяся под мантией Земли.
- г) Равнины — это участки поверхности суши, дна морей и океанов, для которых характерны небольшое колебание высот (до 200 м) и незначительный уклон.
- д) Гора — положительная форма рельефа, изолированное резкое поднятие местности с выраженными склонами, подножием и вершиной.

12. Решите филворд. Двигаясь по горизонтали или вертикали, соберите из букв слова, связанные с названием горных пород. Помните: каждая буква может использоваться только один раз, двигаться можно только по горизонтали или

вертикали, слова могут размещаться в любом направлении, «ломаться» под прямым углом, но нигде не пересекаться. В данном филворде задействованы не все буквы.

Ф	Р	П	Е	С	Ч	А	Н	И	К
К	В	А	Р	Ц	И	Т	Л	Е	Р
А	Т	Е	Т	М	Р	А	М	О	Р
С	А	П	Е	С	О	К	Г	К	Б
К	О	М	Е	Р	Н	Р	Т	Е	М
Д	А	Г	А	Л	Ь	К	А	В	О
А	С	И	З	В	Е	С	Т	Н	Я
С	С	Г	Т	Е	У	Е	Т	Р	К
Т	О	Р	Ф	М	О	М	Е	Г	Г
Ю	Ф	Б	А	З	А	Л	Ь	Т	И

Ответ

Ф	Р	П	Е	С	Ч	А	Н	И	К
К	В	А	Р	Ц	И	Т	Л	Е	Р
А	Т	Е	Т	М	Р	А	М	О	Р
С	А	П	Е	С	О	К	Е	К	Б
К	О	М	Е	Р	Н	Р	Т	Е	М
Д	А	Г	А	Л	Ь	К	А	Р	О
А	С	И	З	В	Е	С	Т	Н	Я
С	С	Г	Т	Е	У	Е	Т	Р	К
Т	О	Р	Ф	М	О	М	Е	Г	Г
Ю	Ф	Б	А	З	А	Л	Ь	Т	И

13. Решите филворд. Двигаясь по горизонтали или вертикали, соберите из букв слова, связанные с названием вулканов. Помните: каждая буква может использоваться только один раз, двигаться можно только по горизонтали или вертикали, слова могут размещаться в любом направлении, «ломаться» под прямым углом, но нигде не пересекаться. В данном филворде задействованы не все буквы.

Ф	У	Д	З	И	Я	М	А	Г	Г
А	Д	В	Е	З	У	В	И	Й	Е
С	Э	Р	Е	Б	У	С	С	Н	К
Е	Ш	И	В	Е	Л	У	Ч	Ш	Л
Т	О	Л	Б	А	Ч	И	К	Д	А
К	О	Т	О	П	А	Х	И	Д	О

Гидросфера

Комментарий для учителя. Данные задания направлены на формирование умений работать с информацией в разных видах. При решении заданий подобного типа решаются следующие задачи: активизируется познавательная деятельность учащихся, усиливаются тенденции к синтезу изучаемого материала; интегрируются задачи (помогают в короткий срок выявить интересы школьников); формируются навыки работы с географической картой.

1. Ответьте на вопрос. Определите, о чем идет речь в данном стихотворении, как это зеркало называется?

Посреди поля лежит зеркало,
Стекло голубое, рама зелёная.
Глядятся в него молодые рябинки,
Цветные свои примеряя косынки.
Глядятся в него молодые берёзки,
Свои перед ним поправляя прически.
И месяц, и звёзды —
В нем всё отражается...

Озеро

2. Ответьте на вопрос. Что такое озеро? С помощью учебника подберите термины к данным определениям.

а) Озеро — это...

б) ... — озёра, в которые реки втекают и вытекают из них.

в) ... — озёра, в которые реки впадают, но не вытекают.

3. Определите, о чем идет речь. Эта река в океане, но река особая: она не высыхает во время самых сильных засух и не разливается во время сильного половодья. Ширина этой реки — более 200 км, глубина — около 1 тыс. метров. Воды её отличаются не только высокой температурой, но и яркосиним цветом. Иногда её называют «батарея Европы».

Ответ: течение Гольфстрим.

4. Определите, о чем идет речь. Назовите причину возникновения данного явления. Очевидцы рассказывают: «Вдруг стихает шум прибоя, и далеко в море уходит вода, обнажая дно. В этой внезапно наступившей тишине для островитянина — верный признак надвигающейся беды. Теперь не мешкать, скорее в сопки, в горы, подальше от домашнего очага. Стена воды, увенчанная снежной пеной, летит на портовые сооружения, на город. Проходит немного времени, и в водовороте воды кружатся дома, причалы, скот...».

Ответ: Цунами в переводе с японского «волна». Эти морские волны с высокой скоростью и большой длиной часто сопровождают крупные землетрясения в районах морского побережья.

5*. Ответьте, о каком море этот рассказ. Водоросли этого моря значительно отличаются от обитателей прибрежных вод. В тихую погоду поверхность моря, сплошь покрытая оливково-зелёными водорослями, напоминает внешним видом зелёные поля. Много страшных легенд бытует среди моряков о непроходимых скоплениях водорослей, затонувших кораблях и погибших моряках... Были случаи, когда цепкие водоросли густо оплетали подводную часть корабля, забирая корабль в плен. Долгое время носило его по волнам, пока вся команда не погибала от голода и жажды.

Ответ: Саргассово море, оно расположено вблизи Антильских островов в Северной Атлантике.

6*. Ответьте на вопрос и объясните причину такого факта. В какой части Атлантического океана 50–60° с. ш. вода теплее: у берегов Северной Америки или у берегов Европы?

Ответ: На этих широтах в Атлантическом океане у берегов Европы проходит мощное тёплое Северо-Атлантическое течение, а у берегов Северной Америки — холодное Лабрадорское, поэтому вода теплее у побережья Европы.

7*. Ответьте на вопрос. Почему порты Санкт-Петербург и Магадан, расположенные на 60° с. ш., замерзают, а порт Мурманск, расположенный на 69° с. ш. — нет?

Ответ: Порт Мурманск не замерзает, потому что в Баренцево море из Атлантического океана проходят теплые воды Норвежского течения.

8*. Определите, о каком море идет речь, и объясните, почему оно так называется. Это море, образовавшееся в глубокой впадине, является бессточным солёным озером площадью 1000 км^2 . Уровень этого удивительного водоёма на 392 м ниже уровня соседнего с ним Средиземного моря. Назовите это море и объясните его название.

Ответ: Мёртвое море. Прямо по его середине проходит граница Израиль — Иордания, так что половина моря принадлежит одной стране, а вторая — другой. Это самый солёный в мире бассейн (до 42%), вследствие чего в нём можно не только плавать, но и сидеть, не прилагая ни малейших усилий для того, чтобы оставаться на поверхности. Однако никакой живой организм в этой воде-расsole существовать не может — отсюда и зловещее название. Наибольшая глубина 412 метров — это самое низкое место суши на земном шаре. Не имея стока, Мёртвое море является «терминальным озером», которое испаряет огромные количества воды в сухой горячий воздух. По расчётам некоторых специалистов, море полностью пересохнет в течение 700–800 лет.

9*. Ответьте на вопросы, прочитав рассказ.

Это красивое живописное озеро с плавающими в нём островами, на которые решаются опускаться только птицы, расположено на высоте 1 134 метра над уровнем моря. Площадь его почти в 2 раза больше площади Азовского моря. С морем его роднят не только огромные размеры: здесь, как и в морях, наблюдаются приливы и отливы.

- Что это за озеро?
- Где оно расположено?
- Каково происхождение этой озёрной котловины?

Ответ: Озеро Виктория. Расположено на материке Африка, в районе экватора. Виктория — второе по величине пресноводное озеро на планете. Озёрная котловина возникла в Восточно-Африканской зоне разломов, то есть имеет тектоническое происхождение.

10. Объясните, с каким объектом встретился пароход.

Пассажиры канадского парохода «Порция» вспоминают: «В июне 1893 года мы проплывали в холодных водах. Увидели интересный объект Атлантики и попросили капитана подплыть к нему, чтобы разглядеть его поближе. Неожиданно этот объект стал быстро удаляться от парохода, и в тот же момент корпус судна испытал резкий толчок. Изумлённые пассажиры и матросы увидели, что пароход с каждой секундой поднимается всё выше и выше над поверхностью воды. Произошёл невероятный случай! Через несколько минут пароход качнулся, и судно опустилось на воду. Капитан с большим трудом довёл «Порцию» до ближайшего порта».

Ответ: Пассажиры парохода «Порция» встретили дрейфующий ледник — айсберг. Несмотря на свою живописность, айсберги весьма коварны и опасны для судов.

Комментарий для учителя. Задания «Лингвистический конструктор» позволяют формировать умения определять понятия; создавать обобщения; устанавливать аналогии; самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации; устанавливать причинно-следственные связи; строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии); делать выводы.

11. Напишите географические понятия и их определения, используя все предложенные слова и словосочетания, составьте определения этих понятий. Слова и словосочетания не могут использоваться дважды.

- а) ... — это ... (Земли, оболочка, водная).
- б) ... — это ... (Земли, основная, поверхности, гидросферы, 71%, занимает, часть, непрерывностью, часть).

- в) ... — это ... (устью, водный, естественным, постоянный, истока, от, по, течением, с, руслу, к, поток).
- г) ... — это ... (скопление, водоём, на, в, углублении, воды, естественное, суше, котловине).
- д) ... — ... это (с, избыточно, суши, увлажненные, особой, участки, растительностью).
- е) ... — это ... (снега, огромные, выпадающего, массы, лед, образованные, в преобразования, существующие, накопления, и, за, счет).

Ответ

- а) Гидросфера — это водная оболочка Земли.
- б) Мировой океан — это основная часть гидросферы, отличается непрерывностью, занимает 71 % поверхности Земли.
- в) Река — это постоянный водный поток с естественным течением по руслу от истока к устью.
- г) Озеро — это естественное скопление воды на суше в углублении — котловине.
- д) Болото — это избыточно увлажненные участки суши с особой растительностью.
- е) Ледник — это огромные массы льда, образованные и существующие за счет накопления и преобразования в лед выпадающего снега.

12. Решите филворд. Двигаясь по горизонтали или вертикали, соберите из букв слова, связанные с частями Мирового океана. Помните: каждая буква может использоваться только один раз, двигаться можно только по горизонтали или вертикали, слова могут размещаться в любом направлении, «ломаться» под прямым углом, но нигде не пересекаться. В данном филворде задействованы не все буквы.

М	О	Р	Е	М	О
Л	Е	З	У	Г	К
А	Т	А	Т	Е	Е
С	А	Л	С	П	А
К	О	И	Е	Р	Н
Д	А	В	У	Ф	А
П	Р	О	Л	И	В

Ответ

М	О	Р	Е	М	О
Л	Е	З	У	Г	К
А	Т	А	Т	Е	Е
С	А	Л	С	П	А
К	О	И	Е	Р	Н
Д	А	В	У	Ф	А
П	Р	О	Л	И	В

13. Решите филворд. Двигаясь по горизонтали или вертикали, соберите из букв слова, связанные с пятью объектами суши на Земле. Помните: каждая буква может использоваться только один раз, двигаться можно только по горизонтали или вертикали, слова могут размещаться в любом направлении, «ломаться» под прямым углом, но нигде не пересекаться. В данном филворде задействованы не все буквы.

М	А	Т	Е	Р	И	К	О	Г	Р
А	Д	О	О	М	Т	И	С	Е	М
С	П	О	Л	У	О	П	Т	Н	Ы
Е	Т	О	У	Н	С	Т	Р	Ш	С
У	Т	В	О	Р	Т	Т	О	Д	У
М	А	Е	С	К	И	Р	В	Д	О
О	Н	А	Р	Х	И	П	Е	Л	А
Д	Ж	Ь	У	Р	А	У	Н	Ь	Г

Ответ

М	А	Т	Е	Р	И	К	О	Г	Р
А	Д	О	О	М	Т	И	С	Е	М
С	П	О	Л	У	О	П	Т	Н	Ы
Е	Т	О	У	Н	С	Ё	Р	Ш	С
У	Т	В	О	Р	Т	Л	О	Д	У
М	А	Е	С	К	И	Р	В	Д	О
О	Н	А	Р	Х	И	П	Е	Л	А
Д	Ж	Ь	У	Р	А	У	Н	Ь	Г

14. Заполните пропуски в предложениях.

Река — это водный объект, текущий в _____. Она течет от _____ к _____. Если река впадает в другую реку, то она называется _____, вместе с которой река образует _____. На пути у реки могут

встречаться перепады высот: при незначительных перепадах образуется _____, а при больших — _____.

Ответ: русле, истока, устью, притоком, речную систему, порог, водопад.

15. Составьте рассказ «Подземные воды».

Воды, расположенные в _____, называются _____. Для их образования необходимым условием является способность _____ пропускать воду. Так песок образует _____ слой, а глина _____ слой. Если воды располагаются между _____ и _____ слоями, они называются грунтовые. Если воды располагаются между двумя _____ слоями, они называются _____. В низинах, оврагах, то есть в понижениях рельефа, эти воды могут выходить на поверхность, образуя _____.

Ответ: земной коре, подземными, горных пород, водопроницаемый, водоупорный, водопроницаемым, водоупорным, водоупорными, межпластовые, источники.

16. Выберите «лишнее» в данной цепочке и объясните выбор.

- 1) Баренцево, Саргассово, Белое, Карпентария, Тасманово.
- 2) Индостан, Суматра, Хоккайдо, Крит, Ямайка.
- 3) Бенгальский, Большой Австралийский, Аляска, Лаперуза, Анадырский.
- 4) Верхнее, Чад, Онежское, Аральское, Ладожское.
- 5) Гибралтарский, Суэцкий, Кунаширский, Ла-Манш.

Ответ

- 1) Карпентария, так как это залив, а другие — моря.
- 2) Индостан, так как это полуостров, а другие — острова.
- 3) Лаперуза, так как это пролив, а остальные — названия заливов.
- 4) Аральское, так как это море-озеро, а остальные — названия озёр.
- 5) Суэцкий, так как это канал, а другие — названия проливов.

Атмосфера

Комментарий для учителя. Данный тип заданий формирует способности к самостоятельному приобретению новых знаний и умению управлять своей познавательной деятельностью.

1. Составьте таблицу, используя материалы учебника.

Положение Земли	Как называют этот день	Продолжительность дня и ночи	Сезон года в Камчатском крае
22 июня			
23 сентября			
22 декабря			
21 марта			

2. Ответьте на вопрос. В одном «Письме к ученому соседу» А. П. Чехова есть такие строки: «Отчего зимою день короткий, а ночь длинная, а летом наоборот? День зимою оттого короткий, что подобно всем прочим предметам видимым и невидимым от холода сжимается и оттого, что Солнце рано заходит, а ночь от возжжения светильников и фонарей расширяется, ибо согревается». Вы согласны с этим? Обоснуйте свою позицию.

Комментарий для учителя. Задания «Лингвистический конструктор» позволяют формировать умения определять понятия; создавать обобщения; устанавливать аналогии; самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации; устанавливать причинно-следственные связи; строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии); делать выводы.

3. Составьте определения географических понятий, используя все предложенные слова и словосочетания. Напишите эти понятия и их определения. Слова и словосочетания не могут использоваться дважды.

- а) ... — это ... (содержащегося, воду, в, превращение, водяного, в, пара, атмосфере).
- б) ... — ... это (температурой, самой, высокой, и, разница, между, самой, низкой).

- в) ... — это ... (диаграмма, по, многолетним, наблюдениям, для, месяца, сезона, или, года, характеризующая, режим, ветров, в, данном, месте).
- г) ... — это ... (количества, процентное, отношение, водяного, пара, содержащегося, в, единице, содержатся, объема, воздуха, к, наибольшему, его, которое, может, в, единице, объема, воздуха, при, количеству, той, же, температуре).
- д) ... — ... это (погоды, многолетний, характерный, режим, данной, для, местности).
- е) ... — ... это (тропосферы, в, состояние, время, данное, для, данной, местности).

Ответ

- а) Конденсация — это превращение водяного пара, содержащегося в атмосфере, в воду.
- б) Амплитуда температур — это разница между самой высокой температурой и самой низкой.
- в) Роза ветров — это диаграмма, характеризующая режим ветров по многолетним наблюдениям для месяца, сезона или года в данном месте.
- г) Влажность воздуха — это процентное отношение количества водяного пара, содержащегося в воздухе, к его наибольшему количеству, которое может содержаться в единице объема воздуха при той же температуре.
- д) Климат — это многолетний режим погоды, характерный для данной местности.
- е) Погода — это состояние тропосферы в данное время для данной местности.

4. Решите филворд. Двигаясь по горизонтали или вертикали, соберите из букв 5 слов, связанных с названием приборов для определения показателей погоды. Помните: каждая буква может использоваться только один раз, двигаться можно только по горизонтали или вертикали, слова могут размещаться в любом направлении, «ломаться» под прямым углом, но нигде не пересекаться. В данном филворде задействованы не все буквы.

Ф	Р	М	О	М	Е	Р	Ф	Р	Н
Л	Е	К	У	Г	Т	О	Л	Е	Р
А	Т	Е	Т	Е	Р	С	Ю	Г	О
С	А	М	С	П	Р	И	Е	К	Б
К	О	М	Е	Р	Н	Р	Т	Е	М
Д	А	Н	У	Ф	А	Б	А	Р	О
А	С	А	Т	Г	К	Д	Б	М	О
С	С	Г	Т	Е	У	Е	Т	Р	М
О	Л	Р	А	Р	О	М	Е	Г	Г
Ю	Ф	Г	И	Г	С	А	Т	А	И

Ответ

Ф	Р	М	О	М	Е	Р	Ф	Р	Н
Л	Е	К	У	Г	Т	О	Л	Е	Р
А	Т	Е	Т	Е	Р	С	Ю	Г	О
С	А	М	С	П	Р	И	Е	К	Б
К	О	М	Е	Р	Н	Р	Т	Е	М
Д	А	Н	У	Ф	А	Б	А	Р	О
А	С	А	Т	Г	К	Д	Б	М	О
С	С	Г	Т	Е	У	Е	Т	Р	М
О	Л	Р	А	Р	О	М	Е	Г	Г
Ю	Ф	Г	И	Г	С	А	Т	А	И

5. Решите филворд. Двигаясь по горизонтали или вертикали, соберите из букв 8 слов, связанных с названием атмосферных осадков. Помните: каждая буква может использоваться только один раз, двигаться можно только по горизонтали или вертикали, слова могут размещаться в любом направлении, «ломаться» под прямым углом, но нигде не пересекаться. В данном филворде задействованы не все буквы.

Б	Р	Г	Л	Ё	Л	Д	Н	Г	Р
А	Д	О	О	М	Т	И	Р	Е	Д
С	Н	Л	Е	И	Й	П	С	Н	С
Е	Т	О	У	Н	Е	Ё	А	Ш	Ж
У	Т	Л	Т	Р	В	Л	С	Д	У
М	А	Е	С	К	И	Р	О	Д	О
О	Н	Д	Г	Б	Д	З	Р	И	Ж
Д	Ж	Ь	У	Р	А	У	Н	Ь	Д
Р	М	О	З	Г	Т	А	М	О	З
С	Ь	С	О	Р	О	М	З	И	Ь

Ответ

Б	Р	Г	Л	Ё	Л	Д	Н	Г	Р
А	Д	О	О	М	Т	И	Р	Е	Д
С	Н	Л	Е	И	Й	П	С	Н	С
Е	Т	О	У	Н	Е	Ё	А	Ш	Ж
У	Т	Л	Т	Р	В	Л	С	Д	У
М	А	Е	С	К	И	Р	О	Д	О
О	Н	Д	Г	Б	Д	З	Р	И	Ж
Д	Ж	Ь	У	Р	А	У	Н	Ь	Д
Р	М	О	З	Г	Т	А	М	О	З
С	Ь	С	О	Р	О	М	З	И	Ь

Комментарий для учителя. Задания на нахождение соответствий фактов и понятий позволяют формировать умения определять понятия; создавать обобщения; устанавливать аналогии; самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации; устанавливать причинно-следственные связи; строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии); делать выводы.

6. Найдите из предложенного ряда тот пояс и климат, который соответствует явлению. Половодье наступает летом, реки не замерзают:

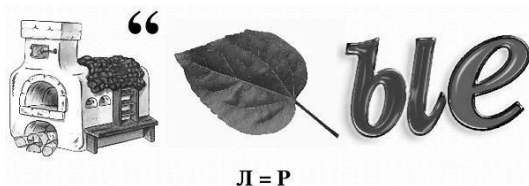
- 1) экваториальный пояс, умеренный пояс, морской климат;
- 2) субэкваториальный, тропический и субтропический пояса, муссонный климат;
- 3) тропический пояс, континентальный климат;
- 4) умеренный пояс, континентальный климат;
- 5) субтропический пояс, средиземноморский климат;
- 6) умеренный пояс, резко континентальный климат; субарктический пояс.

Ответ: 2

7. Решите ребус. Прочтите описание облаков. Их название зашифровано в ребусе.

Раздельные, тонкие облака в виде белых тонких волокон или чуть сероватых вытянутых гряд и клочьев. При определённой ориентации кристалликов льда, из которых состоят

эти облака, может наблюдаться такой оптический феномен, как округло-горизонтальная дуга. Являются причиной такого оптического явления, как гало. Кристаллики льда, из которых они состоят, отражают солнечный и лунный свет, создавая оптические иллюзии в виде самых разнообразных форм и расцветок, самыми частыми из которых являются венцы, дуги, столбы, различные крестообразные структуры, «ложные солнца» и другие формы.



Ответ: перистые

Биосфера

1. Заполните таблицу по теме «Расы Земли». Учащимся предлагается с помощью текста учебника выполнить задания на карточках. Класс делится на четыре группы. Каждая группа составляет характеристику одной из рас, заносит результаты своей работы в таблицу. Затем в классе идет обсуждение полученной информации.

Расы	Цвет кожи	Волосы	Другие внешние признаки	Районы проживания

Комментарий для учителя. Задания «Лингвистический конструктор» позволяют формировать умения определять понятия; создавать обобщения; устанавливать аналогии; самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации; устанавливать причинно-следственные связи; строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии); делать выводы.

2. Составьте определения географических понятий, используя все предложенные слова и словосочетания. Напишите эти понятия и их определения. Слова и словосочетания не могут использоваться дважды.

- а) ... — это ... (Земли, плодородный, слой).
- б) ... — это ... (организмов, органическое, жизнедеятельности, вещество, почвы, продуктов, а, в, образуется, также, остатков, результате, животных, и, растительных, разложения, результате).
- в) ... — это ... (регионов, природная, безлесное, субарктических, равное, и, Арктики, для, характерное, или, слегка, пространство, холмистое, зона).
- г) ... — это ... (лесов, природная, преобладанием, хвойных, зона, характеризующаяся).
- д) ... — это ... (климата, травянистой, безлесное, сухого, бедное, обычно, влагой, и, равное, травянистой, в, зоне, пространство).
- е) ... — это ... (климата, природная, скудной, сухого, со, растительностью, или, без, зона, неё).

Ответы

- а) Почва — это верхний плодородный слой Земли.
- б) Гумус — это органическое вещество почвы, которое образуется в результате разложения растительных и животных остатков, а также продуктов жизнедеятельности организмов.
- в) Тундра — это природная зона, безлесное, равное или слегка холмистое пространство, характерное для Арктики и субарктических регионов.
- г) Тайга — это природная зона, характеризующаяся преобладанием хвойных лесов.
- д) Степь — это безлесное, бедное влагой и обычно равное пространство с травянистой растительностью в зоне сухого климата.
- е) Пустыня — это природная зона со скудной растительностью или вовсе без неё в зоне сухого климата.

3. Расставьте природные зоны в порядке их расположения от экватора к полюсам:

- а) арктические пустыни д) тропические пустыни
б) тайга е) саванны
в) тундра ж) степи
г) экваториальные леса

4. Установите соответствие: растение — материк. Запишите в таблицу буквы, которыми обозначены растения, под названием соответствующего материка.

- а) баобаб в) эвкалипт д) бамбук
б) гевея г) секвойя

Евразия	Северная Америка	Южная Америка	Африка	Австралия

5. Ответьте на вопрос. Какие растения и животные характерны для Северной Америки и Евразии?

Ответ: койот, бизон, волк, ель, пихта, клен, орешник, берёза, лось, скунс, кактус, секвойя.

Комментарий для учителя. Данные задания развивают устную и письменную речь, логическое мышление, умение строить умозаключения.

6. Продолжите рассказ. Объясните, что произойдет с частями биосферы, атмосферой. Сделайте вывод о взаимосвязи оболочек Земли. Представьте результаты своей работы одноклассникам.

Вода занимает 71% всей поверхности нашей Земли. В доисторические времена первые существа животного и растительного мира обитали в воде. Представьте себе на мгновение, что вода на Земле вдруг исчезла. Поникли пожелтевшие...

7. Используя схему, расскажите о взаимосвязи компонентов природного комплекса.



Комментарий для учителя. Задания подобного типа позволяют формировать умения осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; развивать владение устной и письменной речью, монологической и контекстной речью.

8. Подготовьте публичное выступление по теме «Путешествие по Камчатке». Представьте, что вы работник туристического агентства. В ходе выступления осветите вопросы будущих туристов:

- а) Название турфирмы.
- б) Способы доставки туристов к месту.
- в) Продолжительность туров.
- г) Описание маршрута и основных достопримечательностей, посещение которых планируется.
- д) Место ночлега, если продолжительность более одного дня.
- е) Оборудование и снаряжение, которым располагает фирма.
- ж) Стоимость тура с обоснованием.

Также напишите и оформите отчет об экскурсии (вариант: во время летнего отдыха за пределами Камчатки) с фотографиями (с использованием возможностей программ *Microsoft Office*).

Темы экскурсий: «Берег Авачинской бухты», «Мы гуляли на Никольской сопке», «Подъем на Авачинский вулкан» и т. д.

9. Напишите путевые заметки или дайте географическое описание вымышленной страны (флора, фауна, климат и т. д.). Нарисуйте карту. Представьте работу одноклассникам.

10. Составьте справочник «Какая будет погода?», используя подборку материала с приметами, связанными с живыми организмами. Представьте работу одноклассникам.

Примеры: поведение муравьёв, лягушек, кузнечиков, ласточек, стрижей, кур, воробьёв, дождевых червей, собак, комаров; одуванчиков, ногтей и т. д.

11. Нарисуйте или создайте с помощью компьютерных программ газету социального содержания: плакат в защиту исчезающего вида; листовку для посетителей лесопарка и т. д. Представьте работу одноклассникам.

Комментарий для учителя. Задачи на классификацию объектов предполагают работу с учебником, словарями и другими дополнительными источниками информации. В формулировку условий некоторых задач включены сведения, дополняющие разделы школьного курса, поэтому они могут быть использованы для подготовки к олимпиадам. Задания направлены на формирование умений определять понятия, создавать обобщения; устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации; устанавливать причинно-следственные связи; строить логическое рассуждение умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии); делать выводы.

12. Разделите слова на группы по типам водоёмов, к которым эти слова имеют наибольшее отношение (некоторые слова могут войти в несколько групп):

бриз	кашалот	плёс	стремнина
ГЭС	коса	плотина	остров
жемчуг	мельница	порог	сельдь
залив	муссон	риф	омут

13. Разделите слова на группы по типам компонентов природной среды и их элементов. В приведенном списке слов названы природные объекты и явления, распространенные в разных районах мира. Отдельные слова могут войти в несколько групп или же не входить ни в одну из них. Группа может содержать любое количество слов (от 1 до 18).

атолл	джунгли	сухостей
бриз	дюны	пурга
вади	каньон	тайфун
гейзер	кратер	торнадо
грабен	крик	фиорд
дельта	лагуна	эстуарий

14. Разделите слова на группы по типам природно-территориальных комплексов. Приведенные слова используются для обозначения различных природных объектов и явлений. Отдельные слова могут войти в несколько групп или же не входить ни в одну из них. Группа может содержать любое количество слов (от 1 до 18).

балка	излучина	пойма
бархан	криволесье	стланик
бор	кряж	сухостей
гирло	останец	такыр
долина	перекат	ущелье
затон	подошва	яр

Библиографический список

1. Беловолова Е. А. География: формирование универсальных учебных действий: 5–9 кл.: метод. пособие. — М.: Вентана-Граф, 2015.
2. Бургасова Н. Е. Начальный курс географии: 6 кл.: тематический контроль / Н. Е. Бургасова, С. В. Банников, Л. В. Ялышева. — М.: Интеллект-Центр, 2010.
3. География: занимательные материалы к урокам и внеклассным занятиям в 6–8 кл. / сост. Н. А. Касаткина. — Волгоград: Учитель, 2003.
4. Жижина Е. А. Поурочные разработки по географии: 5 кл. — М.: Вако, 2016.
5. Ключникова Н. М. Внеклассная работа по географии: 6 кл. — Волгоград: Корифей, 2007.
6. Короткая Т. А. Задачи по формированию универсальных учебных действий на уроках географии, составление технологической карты урока по теме «Внутреннее строение Земли» [Электронный ресурс] // Открытый урок: обучение, воспитание, развитие, социализация: всерос. интернет-портал. — URL: <https://open-lesson.net/3585> (дата обращения: 12.05.2017).
7. Кошевой В. А. Рабочая тетрадь к учебнику географии «Мир Земли» / В. А. Кошевой, И. В. Душина, А. А. Лобжанидзе. — М.: Баласс, 2005.
8. Летьягин А. А. География: дневник географа-следопыта. — М.: Вентана-Граф, 2014.
9. Мельник Г. С. Типовые задачи по формированию универсальных учебных действий на уроках географии [Электронный ресурс] // Открытый урок: обучение, воспитание, развитие, социализация: всерос. интернет-портал. — URL: <https://open-lesson.net/5485> (дата обращения: 12.05.2017).

10. *Михайлов И. Е.* Литературная география в школе: 6–10 кл. — М.: Вако, 2014.
11. Олимпиадные задания по географии: 6–9 кл. / авт.-сост. А. Б. Моргунова. — Волгоград: Учитель, 2006.
12. *Плешаков А. А.* Рабочая тетрадь по природоведению / А. А. Плешаков, Н. И. Сонин. — М.: Дрофа, 2000.
13. *Полозова О. Н.* Типовые задачи по формированию универсальных учебных действий на уроках географии [Электронный ресурс] // Открытый урок: обучение, воспитание, развитие, социализация: всерос. интернет-портал. — URL: <https://open-lesson.net/4903> (дата обращения: 12.05.2017).
14. *Сонин Н. И.* Дидактические карточки-задания по природоведению / Н. И. Сонин, К. П. Казарян. — М.: Дрофа, 2002.
15. *Тимофеева Л. Л.* Мастер-класс: уроки природоведения в 5 кл. — М.: Дрофа, 2007.
16. *Торопова Т. К.* География: 6–8 кл.: олимпиадные задания / Т. К. Торопова, И. В. Кривоногова. — Волгоград: Учитель, 2013.
17. *Усачев А.* Веселая география. — М.: Роосса, 2016.
18. Учителю о новых подходах к планированию урока географии в условиях введения образовательных стандартов нового поколения // География в школе. — 2012. — №3. — С. 29–38.
19. *Шалабай А. А.* Варианты типовых заданий по формированию универсальных учебных действий на уроках географии в школе [Электронный ресурс] // Открытый урок: обучение, воспитание, развитие, социализация: всерос. интернет-портал. — URL: <https://open-lesson.net/4230> (дата обращения: 12.05.2017).
20. *Яковлева Н. В.* География: 6–11 кл.: уроки учительского мастерства / Н. В. Яковлева, А. Б. Моргунова, Т. К. Торопова. — Волгоград: Учитель, 2008.

Сведения об авторах



ШЕРКЕШБАЕВА
МИРОСЛАВА САЛИМГЕРЕЕВНА
руководитель группы,
учитель географии
МБОУ «Средняя школа № 34
с углублённым изучением
отдельных предметов»,
г. Петропавловск-Камчатский



КАУРЦЕВА
СВЕТЛАНА ПЕТРОВНА
учитель географии
МАОУ «Гимназия № 39»,
г. Петропавловск-Камчатский



ЕРНЕСКУ
СВЕТЛАНА ВИТАЛЬЕВНА
учитель географии
МАОУ «Гимназия № 39»,
г. Петропавловск-Камчатский

Учебное издание

ФГОС ООО:
формирование метапредметных умений
на уроках географии
5–6 класс

Учебно-методическое пособие

Ответственный редактор
Алла Владимировна Шохина

Авторы-составители:
Мирослава Салимгереевна Шеркешбаева,
Светлана Петровна Каурцева,
Светлана Витальевна Ернеску

Издательство
КГАУ ДПО «Камчатский институт развития образования»
683000, г. Петропавловск-Камчатский, ул. Набережная, 26
Тел. 8(415-2) 420-862, e-mail: izdat@kamchatkairo.ru

Редактор Е. В. Тархова
Технический и художественный редактор М. А. Острейко

Подписано в печать 10.08.2017. Заказ № 1488. Формат 60 × 84 ¹/₁₆
Бумага офсетная. Печать цифровая. Гарнитура «Times New Roman»
Уч.-изд. л. 3,92. Усл. печ. л. 4,36. Тираж 50 экз.

Отпечатано в КГАУ ДПО «Камчатский ИРО»