

Развитие креативного мышления на уроках географии

Дубинина Софья Петровна, ведущий методист Центра географии и картографии
АО «Издательство «Просвещение», Sdubinina@prosv.ru

КРЕАТИВНОЕ МЫШЛЕНИЕ И ТВОРЧЕСТВО



Решение проблем — практический навык, вытекающий из способности креативно мыслить, порождая уникальные варианты выхода из трудной ситуации.



Латеральное мышление

Креативному мышлению присущи аналитические и организационные способности.



Вдохновение, воображение, умения (талант)



КРЕАТИВНОЕ МЫШЛЕНИЕ

Креативное мышление — это создание необычных и хороших решений исходной проблемы. Это определение разбивает процесс креативного мышления на два этапа:

- создание необычных решений
- выбор достаточно хороших решений, чтобы справиться с проблемой



ДИВЕРГЕНТНОЕ

способность придумать несколько решений для одной и той же задачи

КОНВЕРГЕНТНОЕ

способность выбрать наиболее оптимальный способ решения из имеющихся



Критерии оценивания



Гибкость

количество уникальных категорий использования

Новизна

оригинальность использования

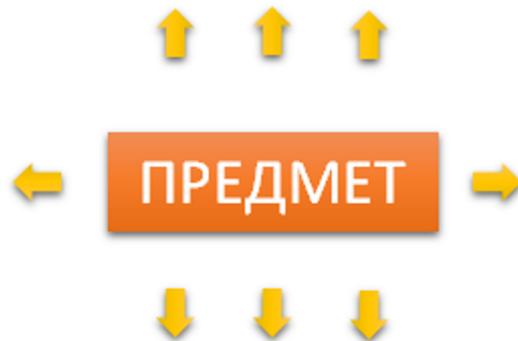
Полезность

практичность в использовании

Беглость (fluency)

общее количество неповторяющихся вариантов

Тест Гилфорда на использование предмета



варианты использования



Критерии оценивания

КОНВЕРГЕНТНОЕ

Оптимальность

выбор наиболее подходящего варианта решения

Аргументированность

Полноценное обоснование выбора

Уверенность

выбор наиболее подходящего варианта решения

Задача:

Решение 1

Решение 2

Решение 3



Тест вербальной креативности Медника

1

2

3

понятие

топографическая

физическая

политическая

карта

(предметное содержание)

КОНВЕРГЕНТНОЕ

кровяное

психологическое

атмосферное

?

(межпредметное содержание)



Креативное мышление в проектной деятельности

Проявляется:

Способ(ы) решения проблемы

Продукт деятельности

Представление результата





Приёмы развития креативного мышления

mind wandering — блуждание ума

Головоломки и логические задачи

Фоновая музыка

Перефразирование

Соединение идей, объектов, мыслей

Ассоциации

Рисование

Восстановление процесса

Перерыв в работе

cognitive fixation – «защелкивание»

Упражнение «Откуда, почему, что, как»

Озвучка

Ментальные карты

Рефрейминг

Придумывать идеи в одиночестве, обсуждать коллективно

ТРИЗ



Примеры в УМК «Полярная звезда»



интересно

10. Представьте, что вы участвуете в научной экспедиции в глубь Земли. Напишите письмо другу, в котором вы опишете это путешествие и свои ощущения.

интересно

2. Выявите основные способы экономии воды каждым человеком. Что вы уже делаете в этом направлении или намерены предпринять в будущем? Обсудите свои идеи с родителями и друзьями. Результаты оформите в виде таблицы.

Выполняя это задание, в первую очередь ответьте самому себе на вопрос: для чего необходимо экономить воду?

интересно

7. На образование нефти в земной коре уходит 250 млн лет. Человек интенсивно использует нефть в хозяйстве. Подготовьте сообщение на тему «Меры, необходимые для бережного использования нефти».

Это я могу

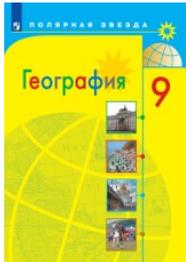
8. Сделайте «визитную карточку» реки вашей местности. Дайте описание по плану, приведённому в параграфе.

интересно

7. В городах России быстро растёт число автомобилей. Как это влияет на состояние воздуха? Что, на ваш взгляд, следует предпринять, чтобы сохранить воздух чистым?



Примеры в УМК «Полярная звезда»



7. Представьте, что вы участвуете в разработке целевой программы по привлечению активного населения в сельскую местность одной из областей (по выбору) Центральной России. На что, по вашему мнению, следует обратить внимание в первую очередь? Как вы станете использовать географическую информацию о выбранной территории? Какие преимущества территории вы предлагаете использовать для решения поставленной задачи? Как планируете решить имеющиеся проблемы?

8. Представьте себя фермером, который приобрёл землю для сельскохозяйственного использования вблизи города (город по выбору) и решил заняться молочным хозяйством. Что при этом вы будете учитывать? Как будете перерабатывать продукцию? Что вы предпримете, чтобы продукция вашего производства стала конкурентной аналогичной продукции зарубежных производителей?

7. Важнейшая проблема Европейского Севера — будущее его лесного комплекса. Раскройте сущность этой проблемы и наметьте пути её решения.

8. Особо острая экологическая ситуация сохраняется на предприятиях концерна «Норильский никель». Степень загрязнённости во многом зависит как от величины и состава загрязнителей, так и от направления ветра.

Какие мероприятия вы предложите руководителям концерна для улучшения экологической ситуации: а) в первую очередь; б) на перспективу?

8. Как сохранить главное богатство Центрально-Чернозёмного района — чернозём, который В. В. Докучаев назвал «царём почв»? Предложите пути решения проблемы.

Это мне
интересно



Примеры в УМК «Полярная звезда»

36. Серьезная проблема лесостепной и степной зон — ветровая эрозия.

Используя различные источники информации (дополнительную литературу, справочники, ресурсы Интернета), выберите материалы об этой проблеме. Как она решается в нашей стране? Что бы вы могли посоветовать, чтобы улучшить ситуацию? _____

60. Ни один ресурс невозможно эксплуатировать, не затрагивая какие-либо другие ресурсы. Зачастую экономически оправданное использование какого-либо ресурса приводит к нарушению взаимосвязей в природно-территориальном комплексе, ухудшению экологической обстановки в регионе и к экологической катастрофе.

Используя уже имеющиеся знания по географии и другим предметам, попробуйте предложить такое решение этой проблемы, чтобы ущерб окружающей среде был минимальным. При ответе желательно в качестве примера использовать любой природный регион России, рассмотренный в § 51—54.

7. Представьте, что вы экскурсовод-краевед. Какие уникальные уголки природы вашей местности вы показали бы туристам и отдыхающим? Обоснуйте свой выбор. _____

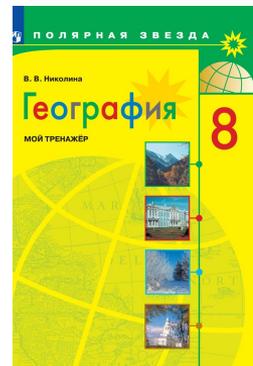




Примеры в УМК «Полярная звезда»

ИЗУЧАЕМ НА ПРАКТИКЕ

28. С самого начала освоение тундры носило экстенсивный характер. Люди стремились перемещаться, не создавая длительной нагрузки на почвенный покров на одном месте. Предложите наиболее эффективные и целесообразные способы использования ландшафтов тундры. Ответ представьте в виде схемы или таблицы.



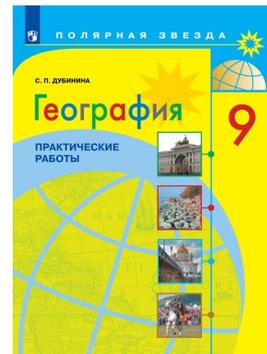
РЕШАЕМ ПРОБЛЕМЫ

34. Деградация оленьих пастбищ — серьезная проблема зоны тундры. Общая площадь оленьих пастбищ в России составляет 320,0 млн га (на 01.01.2012 г.). Площадь в разной степени деградированных оленьих пастбищ — 201,6 млн га. Вследствие развития нефтегазового комплекса, предприятий добывающей и перерабатывающей промышленности, энергетики, транспорта в районах Крайнего Севера продолжается сокращение оленьих пастбищ, ухудшается их состояние. Деградация пастбищ усугубляется их бессистемным использованием и перевыпасом.

Вместе с тем оленеводство — традиционное занятие коренных народов Крайнего Севера. Как быть? Видите ли вы пути решения данной проблемы? _____

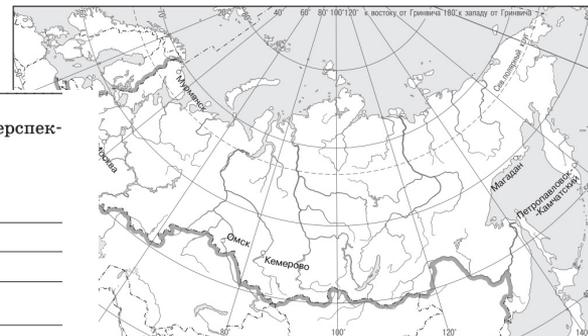


Примеры в УМК «Полярная звезда»



2. Новые технологии внедряются во все сферы жизни общества, в том числе и сельское хозяйство. Попробуйте объяснить, насколько инновационные технологии применимы в растениеводстве и животноводстве.

Технологии	Использование в животноводстве	Использование в растениеводстве
Система космического мониторинга		
Использование беспилотных летательных аппаратов		
Автоматизация производства, в том числе роботизация		



2. Выберите отрасль для инвестиций. Заполните все ступени лестницы перспектив инвестиций и ответьте на дополнительные вопросы.



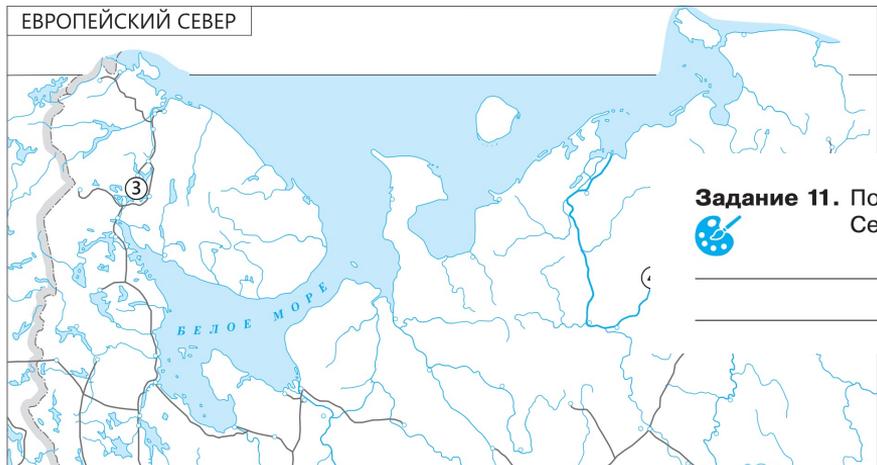
Москва — Петропавловск-Камчатский	Маршрут: Петропавловск-Камчатский — Москва
Кемерово — Магадан	Маршрут: Магадан — Кемерово
Мурманск — Омск	Маршрут: Омск — Мурманск



Примеры в УМК «Классическая география»

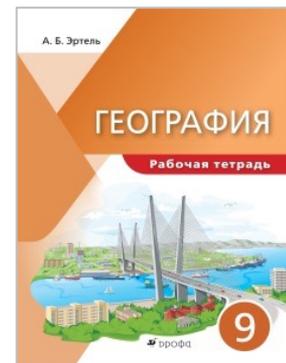
Задание 8. В последние годы был предложен ряд проектов строительства железных дорог, которые направлены на улучшение транспортной обеспеченности Европейского Севера. Нанесите на контурную карту (рис. 14) железные дороги, которые, на ваш взгляд, нужно построить в первую очередь. Свой ответ обоснуйте.





Задание 11. Подберите 4—5 слов (словосочетаний) для создания образа Европейского Севера.







Примеры в УМК «География» под ред. О.А. Климановой

2. Какие вопросы о звёздах и галактиках возникли у вас после прочтения параграфа? Попробуйте найти ответы на них в разнообразных дополнительных источниках информации — книгах, журналах, Интернете. Подготовьте краткое сообщение (не более десяти предложений) о заинтересовавшем вас объекте или явлении. Можете сопроводить сообщение компьютерной презентацией.

3. В древности люди разделили звёзды, видимые на небосводе, на группы — созвездия. Существуют ли созвездия в действительности? Докажите своё утверждение устно или с помощью рисунка.

4. Зачем людям знания о звёздах, галактиках, Вселенной? Приведите примеры. Нужны ли эти знания именно вам? Почему?

5. Почему звёзды, галактики, планеты изучают в курсе земледования?

О. А. Климанова, В. В. Климанов, Э. В. Климанова

ГЕОГРАФИЯ

Землеведение



ДРОФФ

1. Какая оболочка в одной и той же точке земного шара толще — земная кора или литосфера? Почему?

2. Почему изучение состава метеоритов может служить доказательством наличия у Земли металлического ядра?

3. Где бы вы стали бурить сверхглубокую скважину с целью достичь мантии — на материке или в океане? Почему?

4. Какие вы можете привести доказательства того, что температура в земной коре увеличивается с глубиной?



Примеры из Сборника задач и упражнений по географии

Группа	Административная единица				Объединяющий фактор
	1	2	3	4	
1	 Регион: _____	 Регион: _____	 Регион: _____	 Регион: _____	
2	<i>Улан-Удэ</i> Регион: _____	<i>Магас</i> Регион: _____	<i>Барнаул</i> Регион: _____	<i>Петрозаводск</i> Регион: _____	

Задание 4.3. Используя различные источники географической информации, включите в каждой из групп один лишний по смыслу элемент. Обоснуйте выбор, учитывая тему данной главы.

Группа	Элемент			Лишний элемент и обоснование выбора
	1	2	3	
1				
2				



УЧИТЕЛЬ. CLUB

УЧИТЕЛЯМ ШКОЛЬНИКАМ РОДИТЕЛЯМ Войти

ПРОСВЕЩЕНИЕ | Российский учебник | Бином

«Просвещение»: помогаем продолжать учиться

Поддерживаем учителей, родителей и учеников сервисами и материалами для учёбы

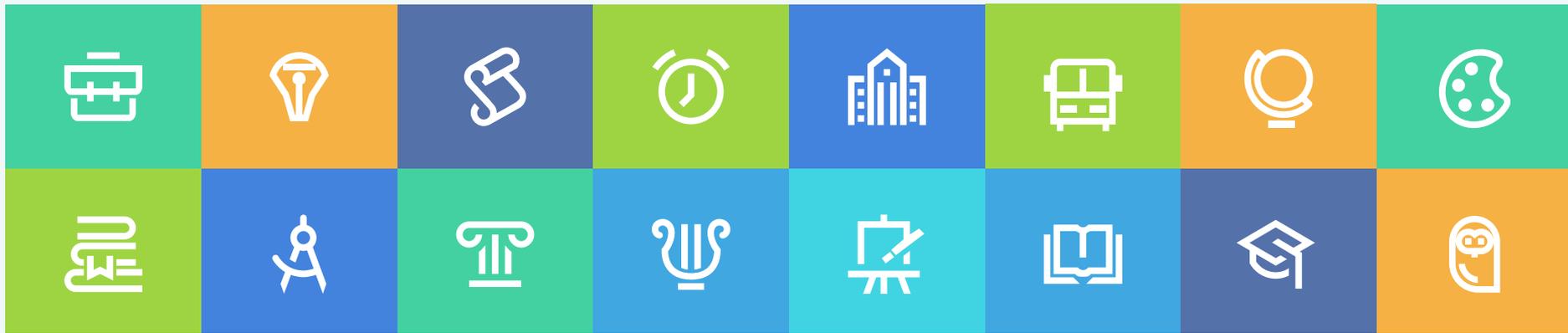
Подробнее

Учителям Школьникам Родителям

- Вебинары**
Методические вебинары по актуальным темам
- Конференции**
Конференции с авторами, специалистами-практиками, экспертами
- Рабочие программы**
Методическое сопровождение урока: программы, разработки, наглядные материалы
- Повышение квалификации**
Курсы повышения квалификации с выдачей сертификата
- Горячая линия поддержки**
Методическая поддержка 24/7
- Домашние задания**
Интерактивные рабочие тетради с автоматической проверкой

- ▶ Портал, на котором собраны материалы в помощь учителям и родителям для организации обучения
- ▶ Консультации при выполнении домашних заданий в видеоформате
- ▶ Обмен лучшими практиками, их апробация и распространение в сотрудничестве с органами управления образованием

<https://uchitel.club/>



Дубинина Софья Петровна
Ведущий методист
Центра географии и картографии
АО «Издательство «Просвещение»
Sdubinina@prosv.ru

<https://cloud.prosv.ru/s/NGiXx7Kk2Aor7se>
Хранилище файлов для скачивания

<https://vk.com/geodistantprosv>
Группа для учителей географии



Группа компаний «Просвещение»

Адрес: 127473, г. Москва, ул. Краснопролетарская, д. 16, стр. 3, подъезд 8,
бизнес-центр «Новослободский»

Горячая линия: vopros@prosv.ru