

КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ 2025-2026 УЧ. Г. МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП

по географии
(предмет)

9 класс

I ТУР (ПРАКТИЧЕСКИЙ)

Вам предстоит определить и описать горных пород, представленные на изображениях под разными номерами. План описание горных пород представлен в виде таблиц, заполните их.

ГОРНАЯ ПОРОДА № 1

1. Название горной породы	Алеврит песчанистый
2. Происхождение (укажите подтип)	Осадочная (обломочная, сцементированная)
3. Текстура (сложение)	Массивная или тонкослоистая
4. Структура (размер зернистости)	Пелитовая-алевритовая с примесью песчаной фракции или мелко-песчанистая
5. Преобладающий минеральный состав	Кварц, полевых шпатов, глинистые минералы, гидроксиды железа
6. Цвет	Коричневатый или коричневый или бурый
7. Условия образования	Образуется на дне водоемов (морей, озер, крупных рек) в результате уплотнения и цементации исходных алевритовых (среднезернистых) илов с примесью песка
8. Практическое значение / применение	Используется в качестве строительного камня (бут, кладочный материал), для производства щебня низкого качества

ГОРНАЯ ПОРОДА № 2

1. Название горной породы	Гнейс гранат-биотитовый или гнейс с включениями граната
2. Происхождение (укажите подтип)	Метаморфическая (высокой степени метаморфизма)

3. <i>Текстура (сложение)</i>	Полосчатая (гнейсовая), чередование светлых и темных полос.
4. <i>Структура (размер зернистости)</i>	Средне- или крупнозернистой. Зерна минералов хорошо видны.
5. <i>Преобладающий минеральный состав</i>	кварц, полевой шпат, плагиоклаз, гранат, биотит
6. <i>Цвет</i>	В целом серый с черными чешуйками и белыми полосками и хорошо заметные красные или бурые зерна граната
7. <i>Условия образования</i>	Формируется в условиях высоких температур и давлений (глубинные зоны складчатых областей) при перекристаллизации глиноземистых осадочных пород или магматических пород гранитного состава.
8. <i>Практическое значение / применение</i>	Дорогой облицовочный камень

ГОРНАЯ ПОРОДА № 3

1. <i>Название горной породы</i>	Гранит
2. <i>Происхождение (укажите подтип)</i>	Магматическая (интрузивная или глубинная)
3. <i>Текстура (сложение)</i>	Массивная
4. <i>Структура (размер зернистости)</i>	Крупнозернистая
5. <i>Преобладающий минеральный состав</i>	Полевой шпат, кварц, слюда, плагиоклаз
6. <i>Цвет</i>	Розовый или красноватый или мясо-красный
7. <i>Условия образования</i>	В результате кристаллизации магмы, внедрившейся в толщи земной коры и мантии
8. <i>Практическое значение / применение</i>	Используется в строительстве, как облицовочный камень и для производства памятников


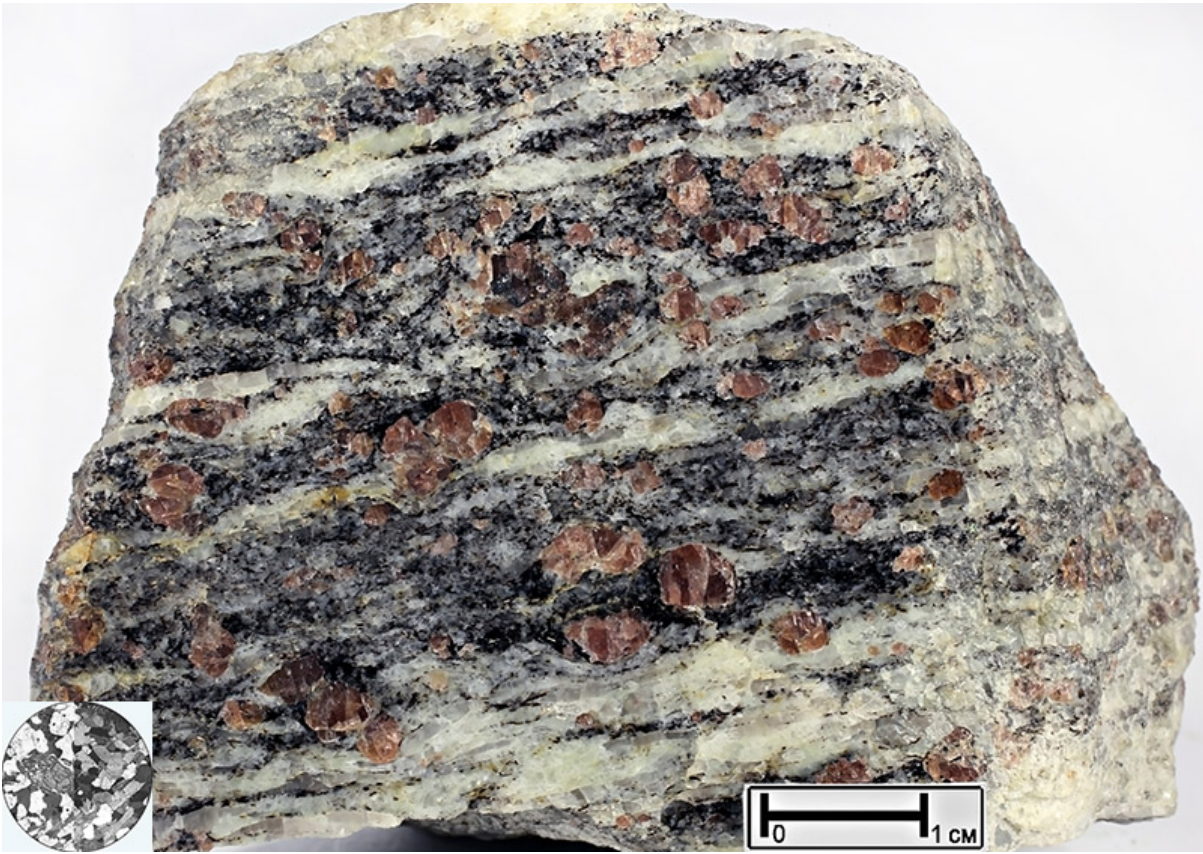
2. Восстановите цепочку геологических превращений горных пород. *Дайте названия пропущенным породам и процессам (1-5).*

А) 1 — **Метаморфизм**

Б) 2 — **Гранит, 3 — Метаморфизм**

В) 4 — **Выветривание, 5 — Песчаник.**

№	Критерии оценивания	Количество баллов
1.	Для каждой горной породы: Верно заполнены все пункты (1-8) описания горной породы– 5 баллов За верно заполненные пункты (1-4, 5 и/или 7) и даже если пункты 6 и 8 заполнены не верно – 4 балла Во всех остальных случаях – 0 баллов	15 баллов
2.	За каждое верное указание породы или процесса по 1 баллу	5 баллов
Итого:		20 баллов

<p>№ образца горной породы</p>	<p>Фотоизображение горной породы</p>
<p>№ 1</p>	
<p>№ 2</p>	

№ 3



КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ 2025-2026 УЧ. Г. МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП

по географии
(предмет)

II ТУР (АНАЛИТИЧЕСКИЙ)

9 класс



Задание 1.

На рисунке изображен вариант национального костюма одного из народов Поволжья. Традиционная религия данного народа основывается на вере в силы природы, которые необходимо почитать и уважать, а богослужения проходят в священных рощах. Народ имеет свое национально-территориальное образование в Поволжье. Всего в России по данным переписи населения 2020 года проживает 423 803 представителей данной национальности, из них на территории своей национальной республики 246560 человек.

Определите народ, республику и заполните таблицу.

№	Вопрос	Ответ
1	Народ	марийцы
2	Самоназвание народа	мари /марий
3	Устаревшее название народа	черемисы
4	Название республики	Марий Эл
5	Столица республики	Йошкар-Ола
6	Федеральный округ, в который входит республика	Приволжский
7	Экономический район, в который входит республика	Волго-Вятский
8	Какие еще республики входят в названный Вами экономический район?	Чувашская Республика, Республика Мордовия
9	<p>На диаграмме представлена национальная структура населения республики по переписи на 1 октября 2021 г., в %. Каким национальностям принадлежат сектора, обозначенные цифрами 1, 2, 3 ?</p>	<p>1 – русские 2 – марийцы 3- татары</p>
<p>Используя следующие данные, рассчитайте демографические показатели и заполните строки 10, 11, 12</p> <p>Среднегодовая численность населения республики (СЧН) в 2023г составила 671,1 тыс. человек, число родившихся (ЧР) 5436 человек, число умерших (ЧУ) 8389 человек.</p>		

10	Коэффициент рождаемости (K_p) в республике (на 1000 чел). Расчеты запишите.	Формула: $K_p = \frac{ЧР}{СЧН} \cdot 1000$ Расчеты: $K_p = \frac{5436}{671100} \cdot 1000$ Ответ: 8,1
11	Коэффициент смертности (K_c) в республике (на 1000 чел). Расчеты запишите.	Формула: $K_c = \frac{ЧУ}{СЧН} \cdot 1000$ Расчеты: $K_c = \frac{8389}{671100} \cdot 1000$ Ответ: 12,5
12	Коэффициент естественного прироста ($K_{еп}$) в республике (на 1000 чел). Расчеты запишите.	Формула: $K_{еп} = K_p - K_c$ Расчеты: $K_{еп} = 8,1 - 12,5$ Ответ: -4,4 Допускается расчет по формуле: $K_{еп} = \frac{ЧР - ЧУ}{СЧН} \cdot 1000$
13	В Калининградской области есть поселок, название которого было предложено первыми переселенцами из этой республики. Назовите этот поселок	Марийское

№ строки	Критерии оценивания	Количество баллов
1-7	По 1 баллу за верный ответ	7 баллов
8	По 1 баллу за каждую правильно названную республику	2 балла
9	По 1 баллу за каждую правильно указанную национальность	3 балла
10-12	Правильно записана формула и ход решения, дан верный ответ - 2 балла за каждую строку Формула записана верно, ответ неверный -1 балл за строку Другие варианты - 0 баллов	6 баллов
13	1 балл за верный ответ	1 балл
Итого:		19 баллов

Задание 2.

В таблице представлены 5 наиболее мощных электростанций в своем типе генерации. Определите тип перечисленных электростанций, заполните таблицу и ответьте на вопросы

Название Электростанции	Установленная мощность	Субъект, где расположена электростанция
Аршанская	115,6 МВт	Республика Калмыкия
Перово	105,56 МВт	Республика Крым (1 балл)
Старомарьевская	100 МВт	Ставропольский край (1 балл)
Охотниково	82,6 МВт	Республика Крым (1 балл)
Фунтовская	75 МВт	Астраханская область (1 балл)

Всего за таблицу 4 балла

Тип электростанций: **солнечные** (*1 балл*)

Назовите три преимущества и три недостатка данного типа электростанций

Преимущества: **возобновляемый источник энергии, низкая эксплуатационная стоимость, независимость от рынка нефти и газа, нет вредных выбросов в атмосферу, гибкость и масштабируемость, возможность микрогенерации (панели на крыше дома, фотоэлектрические фасадные системы)**

Приведены любые 3 преимущества из списка (допускаются иные формулировки, не искажающие смысла), по 1 баллу за каждое правильно названное преимущество, всего 3 балла.

Недостатки: **энергия может быть получена только в дневное время, зависимость от погоды, требуется большая площадь, изменение микроклимата (нагрев атмосферы над станцией), может влиять на местную флору и фауну, высокая начальная стоимость**

Приведены любые 3 недостатка из списка (допускаются иные формулировки, не искажающие смысла) по 1 баллу за каждый правильно названный недостаток, всего 3 балла.

Какими физико-географическими факторами определяется расположение электростанций этого типа в названных Вами субъектах?

- 1. Большое количество солнечной радиации /высокая интенсивность солнечной радиации**
- 2. Много солнечных дней / более 100 солнечных дней в году**

2 балла, по 1 за каждый фактор

Выберите ещё 2 субъекта, **наиболее перспективных** для развития этого вида энергетики в промышленных масштабах из предложенных: Московская область, Республика Дагестан, Мурманская область, Забайкальский край, Тамбовская область, Пензенская область.

- 1. Республика Дагестан**
- 2. Забайкальский край**

По 1 баллу за правильно выбранный субъект, всего 2 балла

ВСЕГО ЗА ЗАДАНИЕ -15 БАЛЛОВ

Задание 3.

На фотографиях представлены достопримечательности Калининградской области. Определите эти достопримечательности, сопоставьте их с описаниями в таблице. Заполните таблицу, указав № фотографии, местоположение достопримечательности и прежнее (до 1946г) название населенного пункта. Заполните, где необходимо, пропуски в описании.

	
1	2
	
3	4
	
5	6

№ фото	Название объекта	Краткое описание	Местоположение (населенный пункт)	Старое название населенного пункта	Критерии оценивания за каждую строку
2	Замок Вальдау	Впервые укрепление упоминается в орденских хрониках 1258 года. В середине XV века на месте старой крепости был построен замок, соответствующий всем требованиям фортификации того времени. В 20-х годах XVIII века прусский король передал замок в аренду богатому аристократическому семейству, которое полностью перестроило его в соответствии с архитектурным стилем того времени. До нашего времени дошел именно этот перестроенный замковый комплекс.	пос. Низовье	Вальдау	<p>Полностью правильно заполнена строка -3 балла</p> <p>Правильно указан номер фотографии, название достопримечательности и современное название населенного пункта - 2 балла.</p> <p>Правильно указан номер фотографии, название достопримечательности-1 балл.</p> <p>Любые другие варианты - 0 баллов</p>
6	Замок Рагнит	Замок был основан в 1289 году на месте прусской крепости и являлся главным форпостом и административным центром Тевтонского ордена на севере прусского ландмайстерства. Несмотря на многочисленные повреждения, именно здесь сохранилось само сердце тевтонского замка — его центральная цитадель.	г. Неман	Рагнит	<p>Полностью правильно заполнена строка -3 балла</p> <p>Правильно указан номер фотографии, название достопримечательности и современное название населенного пункта - 2 балла.</p> <p>Правильно указан номер фотографии, название достопримечательности-1 балл.</p> <p>Любые другие варианты - 0 баллов</p>
3	Башня Дона	Историко-архитектурный памятник середины XIX века. Во время штурма города в апреле 1945 г. башня была одним из опорных пунктов и последним очагом обороны. 10 апреля 1945 года на башне было водружено Красное знамя.	г. Калининград	Кенигсберг	<p>Полностью правильно заполнена строка -3 балла</p> <p>Правильно указан номер фотографии, название достопримечательности и современное название населенного пункта - 2 балла.</p> <p>Правильно указан номер фотографии, название достопримечательности-1 балл.</p> <p>Любые другие варианты - 0 баллов</p>

1	Крепость Пиллау	Старинная кирпичная крепость 5-звёздочной формы, строилась шведами в XVII столетии по всем правилам фортификационных наук — со рвом, мощными стенами и казематами.	г. Балтийск	Пиллау	<p>Полностью правильно заполнена строка -3 балла</p> <p>Правильно указан номер фотографии, название достопримечательности и современное название населенного пункта - 2 балла.</p> <p>Правильно указан номер фотографии, название достопримечательности-1 балл.</p> <p>Любые другие варианты - 0 баллов</p>
4	Мост королевы Луизы	Мост через реку Неман на границе с Литвой . Был построен в 1907 году. В октябре 1944 года его взорвали немецкие военные, разрушив пролёты и северный портал. Мост восстановили в 1947 году с деревянными пролётами, а к 1965 заменили на железобетонный. В 2002–2003 годах был отреставрирован портал. Сейчас движение автотранспорта по мосту закрыто.	г. Советск	Тильзит	<p>Полностью правильно заполнена строка -5 баллов</p> <p>Правильно указан номер фотографии, название достопримечательности и современное название населенного пункта - 2 балла (+1 балл правильно указана река, +1 балл правильно указано соседнее государство)</p> <p>Правильно указан номер фотографии, название достопримечательности-1 балл (+1 балл правильно указана река, +1 балл правильно указано соседнее государство)</p> <p>Любые другие варианты - 0 баллов</p>
5	Обелиск М.Б. Барклаю де Толли или памятник Барклаю де Толли	Воздвигнут в 1821 г., на возвышении у старой дороги. По свидетельствам биографов полководца, здесь погребено его сердце. Автор проекта памятника — выдающийся немецкий архитектор и художник К. Ф. Шинкель.	пос. Нагорное район Черняховский	Ландвер	<p>Полностью правильно заполнена строка -3 балла</p> <p>Правильно указан номер фотографии, название достопримечательности и современное название населенного пункта (указан посёлок и район) - 2 балла.</p> <p>Правильно указан номер фотографии, название достопримечательности-1 балл.</p> <p>Любые другие варианты - 0 баллов</p>
ВСЕГО ЗА ЗАДАНИЕ					20 баллов

Задание 4.

Ребята при подготовке реферата по географии Китая анализируя карты атласа и используя справочную информацию о многолетних метеонаблюдениях в разных городах, составили таблицу с данными о средних температурах воздуха в июле и январе и другими климатическими показателями. Выбранные ребятами города для анализа расположены на одной географической широте. Составленная ими таблица представлена ниже.

Пункт наблюдения	Географические координаты пункта наблюдения	Высота над уровнем моря, м	Средняя температура воздуха, °С		Среднее количество атмосферных осадков, мм		Среднегодовое количество атмосферных осадков, мм
			январь	июль	январь	июль	
Пекин	39° с. ш. 116° в. д.	54	–4,6	+26,0	3,9	224	635
Доншенг	39° с. ш. 110° в. д.	452	–9,5	+21,0	1,2	82	369
Джигуань	39° с. ш. 99° в. д.	1477	–8,9	+22,3	1,4	19	86
Руоянг	39° с. ш. 88° в. д.	950	–8,0	+27,4	1,0	9	22

Проанализируйте данные представленные в таблице и ответьте на вопросы:

1. В каком из перечисленных городов 23 сентября Солнце раньше всего по московскому времени поднимется над горизонтом?

Напишите название города: **Пекин**

2. В четырёх пунктах, расположенных на одной 39-й параллели, проводятся наблюдения за Солнцем. 21 марта в Пекине верхняя кульминация Солнца (истинный полдень) наступила в 12:00 по местному солнечному времени. В какое время по местному солнечному времени наступит истинный полдень в этот же день в пункте Доншенг? В ответе запишите ход решения поставленной задачи.

Ответ: Разница в долготе между Пекином и Доншенгом: $116^{\circ} - 110^{\circ} = 6^{\circ}$. Так как 15° долготы соответствуют 1 часу времени, то 6° соответствуют: $6^{\circ} : 15^{\circ} = 0,4$ часа или 24 минуты. Поскольку Доншенг расположен западнее Пекина, Солнце будет в верхней кульминации там позже. Полдень в Доншенге наступит в 12:24 по местному солнечному времени.

3. Астрономы договорились одновременно начать наблюдение за солнечным затмением. Сигнал к началу наблюдений поступил, когда в пункте Руоянг по местному солнечному времени было 10:00 утра. Какое местное солнечное время в этот момент было в пункте Джигуань? В ответе запишите ход решения поставленной задачи (разницу во времени округлите).

Ответ: Разница в долготе между Джигуанем и Руоянгом: $99^{\circ} - 88^{\circ} = 11^{\circ}$. Разница во времени: $11^{\circ} : 15^{\circ} \approx 0,733$ часа = 44 минуты ($0,733 \cdot 60 \approx 44$ мин). Поскольку Джигуань расположен восточнее Руоянга, местное время там будет более поздним. В момент сигнала в Джигуане было 10:44 по местному солнечному времени.

4. Как изменяется среднегодовое количество осадков при движении с востока на запад вдоль 39-й параллели? Объясните выявленную тенденцию.

Ответ: при движении с востока на запад вдоль 39-й параллели наблюдается резкое и последовательное уменьшение среднегодового количества атмосферных осадков.

Объяснение: выявленная тенденция является следствием ослабления влияния влажного тихоокеанского муссона и усиления континентальности климата.

Все пункты расположены на разной высоте, так Джигуань и Руоянг находятся на значительно большей высоте, по сравнению с Пекином. То есть рельеф местности также оказывает влияние на среднегодовое количество атмосферных осадков. Высокогорные территории еще сильнее блокируют проникновение влажных воздушных масс с востока и юга, усиливая аридность (засушливость) климата в западных пунктах.

5. Как изменяется амплитуда средних месячных температур (июль–январь) в этом же направлении? В ответе запишите ход решения поставленной задачи. Объясните выявленную тенденцию.

Ответ:

Пекин: $+26.0^{\circ}\text{C} - (-4.6^{\circ}\text{C}) = +30.6^{\circ}\text{C}$

Доншенг: $+21.0^{\circ}\text{C} - (-9.5^{\circ}\text{C}) = +30.5^{\circ}\text{C}$

Джигуань: $+22.3^{\circ}\text{C} - (-8.9^{\circ}\text{C}) = +31.2^{\circ}\text{C}$

Руоянг: $+27.4^{\circ}\text{C} - (-8.0^{\circ}\text{C}) = +35.4^{\circ}\text{C}$

При движении с востока на запад амплитуда средних месячных температур возрастает. Наиболее резкий скачок происходит в самом западном пункте Руоянг.

Объяснение: Главная причина возрастания амплитуды — изменение степени влияния океана, то есть нарастание континентальности климата при движении вглубь материка. Хотя высота над уровнем моря вносит коррективы (например, более прохладное лето в высокогорном Джигуане), общий тренд нарастания континентальности и, следовательно, амплитуды температур с востока на запад является доминирующим.

№ вопроса	Критерии оценивания	Количество баллов
1.	За верно указанное название города	2 балла
2.	Верно рассчитана разница во времени (24 мин) – 2 балла Верно определено, что время в Доншенге будет больше (позже) – 2 балла Дан окончательный верный ответ – 2 балла	6 баллов
3.	Верно рассчитана разница во времени (44 мин) — 2 балла Верно определено направление сдвига времени (восточнее время больше) — 2 балла Дан окончательный верный ответ — 2 балла	6 баллов
4.	За верный ответ на поставленный вопрос – 2 балла За верное обоснование выявленной тенденции – 4 балла	6 баллов
5.	Верно рассчитаны значения амплитуды температур – 1 балл За верный ответ на поставленный вопрос – 1 балл За верное обоснование выявленной тенденции – 4 балла	6 баллов
Итого:		26 баллов

ВСЕГО ЗА II ТУР (АНАЛИТИЧЕСКИЙ) – 80 баллов