

Для члена жюри

**Всероссийская олимпиада школьников  
муниципальный этап**

**2021-2022 учебный год**

**География**  
(название предмета)

**7 класс**

**Критерии проверки  
I и II туры**

Общее время выполнения работы – **180 минут**.

На выполнение заданий I (тестового) тура отводится **60 минут**. На II (аналитический) тур отводится **120 минут**.

При ответе на задания запрещено пользоваться школьными и прочими атласами, справочными материалами, а также учебниками, мобильными телефонами, карманными компьютерами! Желаем успеха!

1. Укажите физико-географический объект с максимальной плотностью проживающего населения:

- 1) Амазонская низменность; 2) Восточно-Европейская равнина;
- 3) Западно-Сибирская равнина; 4) Великая Китайская равнина.

2. В каком из вариантов ответа правильно указана последовательность геологических эпох в порядке увеличения их возраста (от самого молодого к самому старому):

- 1) четвертичный период – меловой период – протерозойская эра;
- 2) архейская эра – ордовикский период – триасовый период;
- 3) силурийский период – пермский период – юрский период;
- 4) палеогеновый период – неогеновый период – четвертичный период.

3. В каких широтах выпадает наибольшее количество атмосферных осадков:

- 1) экваториальных; 2) тропических; 3) умеренных; 4) арктических.

4. Выберите климатический пояс с ярко выраженным летним максимумом осадков:

- 1) экваториальный; 2) субэкваториальный; 3) тропический; 4) субтропический.

5. Представители какой расы преобладают в мире:

- 1) европеоидной; 2) монголоидной; 3) негроидной; 4) австралоидной.

6. Выберите правильное сочетание «страна – столица – материк»:

- 1) Бразилия – Бразилиа – Евразия; 2) Египет – Триполи – Африка;
- 3) Мексика – Мехико – Северная Америка; 4) Эфиопия – Аддис-Абеба – Южная Америка.

7. Выберите верное соответствие «омывающие моря – материк»:

- 1) Средиземное, Красное, Аравийское – Южная Америка;
- 2) Берингово, Охотское, Японское – Евразия;
- 3) Боффорта, Баффина, Карибское – Африка;
- 4) Карское, Норвежское, Северное – Северная Америка.

8. Выберите, какое животное не обитает в саваннах Африки:

- 1) жираф; 2) носорог; 3) шимпанзе; 4) зебра.

9. Выберите правильный вариант ответа, характеризующий величину падения реки (падение – это разница абсолютных высот истока и устья), если известно, что высота ее истока составляет 1590 м и она впадает в Атлантический океан:

- 1) +1590 м; 2) –1590 м; 3) 3180 м; 4) 0 м.

10. Какой географический объект не обозначен (?????) на маршруте следования из Атлантического в Индийский океан (Атлантический океан → Средиземное море → ?????? → Красное море → Баб-эль-Мандебский пролив → Аденский залив → Индийский океан):

- 1) Гибралтарский пролив; 2) Панамский канал; 3) Пролив Дрейка; 4) Суэцкий канал.

11. Выберите верное утверждение, составленное по принципу «физико-географический объект – страна Африки»:

- 1) нагорье Ахаггар – Судан; 2) Капские горы – ЮАР; 3) горы Атлас – Эфиопия;
- 4) полуостров Сомали – Марокко.

12. В каком океане фиксируется такое явление как Эль-Ниньо:

- 1) Северном Ледовитом; 2) Индийском; 3) Атлантическом; 4) Тихом?

13. Набор таких эндемичных растений и животных как эвкалипты, бутылочное дерево, казуарины, коала, утконос, дикая собака Динго характерен для материка:

- 1) Антарктида; 2) Южная Америка; 3) Австралия; 4) Африка.

14. Какая из мировых религий распространена на таких территориях как Юго-Западная и Центральная Азия, Север Африки:

- 1) христианство; 2) мусульманство; 3) буддизм; 4) конфуцианство?

15. Для какого климатического пояса характерна такая структура питания рек: подземное – 12%, снеговое – 0%, дождевое – 88%:

- 1) умеренный континентальный; 2) умеренный муссонный; 3) субтропический;
- 4) тропический.

16. В каком из сочетаний материков будет наибольшая доля территории, занятая современным оледенением:

- 1) Австралия и Африка; 2) Северная Америка с о. Гренландия и Антарктида;
- 3) Евразия и Южная Америка; 4) Африка и Южная Америка.

17. Такому элементу строения земной коры как древняя платформа в рельефе всегда соответствуют:

- 1) высокие горы; 2) средние горы; 3) равнины, низменности и плоскогорья;
- 4) только низкие горы.

18. В каком из океанов располагается 80% всех глубоководных желобов и все желоба Земли глубиной более 10 км:

- 1) Северном Ледовитом; 2) Индийском; 3) Атлантическом; 4) Тихом.

19. Выберите вариант ответа, в котором правильно указаны государства, территории которых омываются водами соответствующие проливы:

- 1) Гибралтарский пролив – Испания и Марокко; 2) Берингов пролив – США и Китай;  
3) Баб-эль-Мандебский пролив – Йемен и Кения;  
4) Мозамбикский пролив – Мадагаскар и Египет.

20. Укажите верное соотношение, в котором указан физико-географический объект, и государство, к которому он относится:

- 1) Апеннинский полуостров – Испания; 2) Пиренейский полуостров – Италия;  
3) полуостров Лабрадор – США; 4) полуостров Калифорния – Мексика.

**Максимальное количество баллов – 20.**

**Ответ:**

№ задания	Ответ	№ задания	Ответ
1.	4	11.	2
2.	1	12.	4
3.	1	13.	3
4.	2	14.	2
5.	1	15.	4
6.	3	16.	2
7.	2	17.	3
8.	3	18.	4
9.	1	19.	1
10.	4	20.	4

Каждый верный ответ оценивается 1 баллом.

**Задание 1. «Знатоки-картографы».**

Вашему вниманию предоставляется фрагмент топографической карты участка местности (рис. 1). Необходимо его изучить и ответить на ряд вопросов. Результаты своего картографического исследования необходимо оформить в предложенной таблице 1.

Таблица 1

**Бланк ответа на задание 1**

№	Вопрос	Ответ
1.	Какая максимальная обозначенная абсолютная высота фиксируется на фрагменте топографической карты?	
2.	Какие гидрографические объекты присутствуют на карте?	1. _____ 2. _____ 3. _____ 4. _____ 5. _____
3.	В каком направлении протекает река Сиверка на участке, обозначенном цифрой 1?	
4.	Какие объекты социальной инфраструктуры (сферы обслуживания) можно найти в пос. Тугарино?	
5.	Какой элемент антропогенного рельефа обозначен цифрой 2?	
6.	Что означает отметка +1,4 у предыдущего объекта?	
7.	Какой объект обозначен цифрой 3?	
8.	Через какой высотный промежуток проведены сплошные горизонталы на карте?	
9.	Сможет ли преодолеть вброд реку Сиверка внедорожник, рассчитанный на преодоление водных преград глубиной до 1,5? Объясните, почему Вы так решили.	
10.	К какой природной зоне относится местность, изображенная на представленном фрагменте топографической карты? Почему Вы так считаете? Постарайтесь привести два довода.	Природная зона: _____  Обоснование:
11.	Разъедутся ли два транспортных средства, шириной по 3,7 м каждое, на шоссе, обозначенном 8(12)Б? Свой ответ объясните.	

**Максимальное количество баллов – 20.**

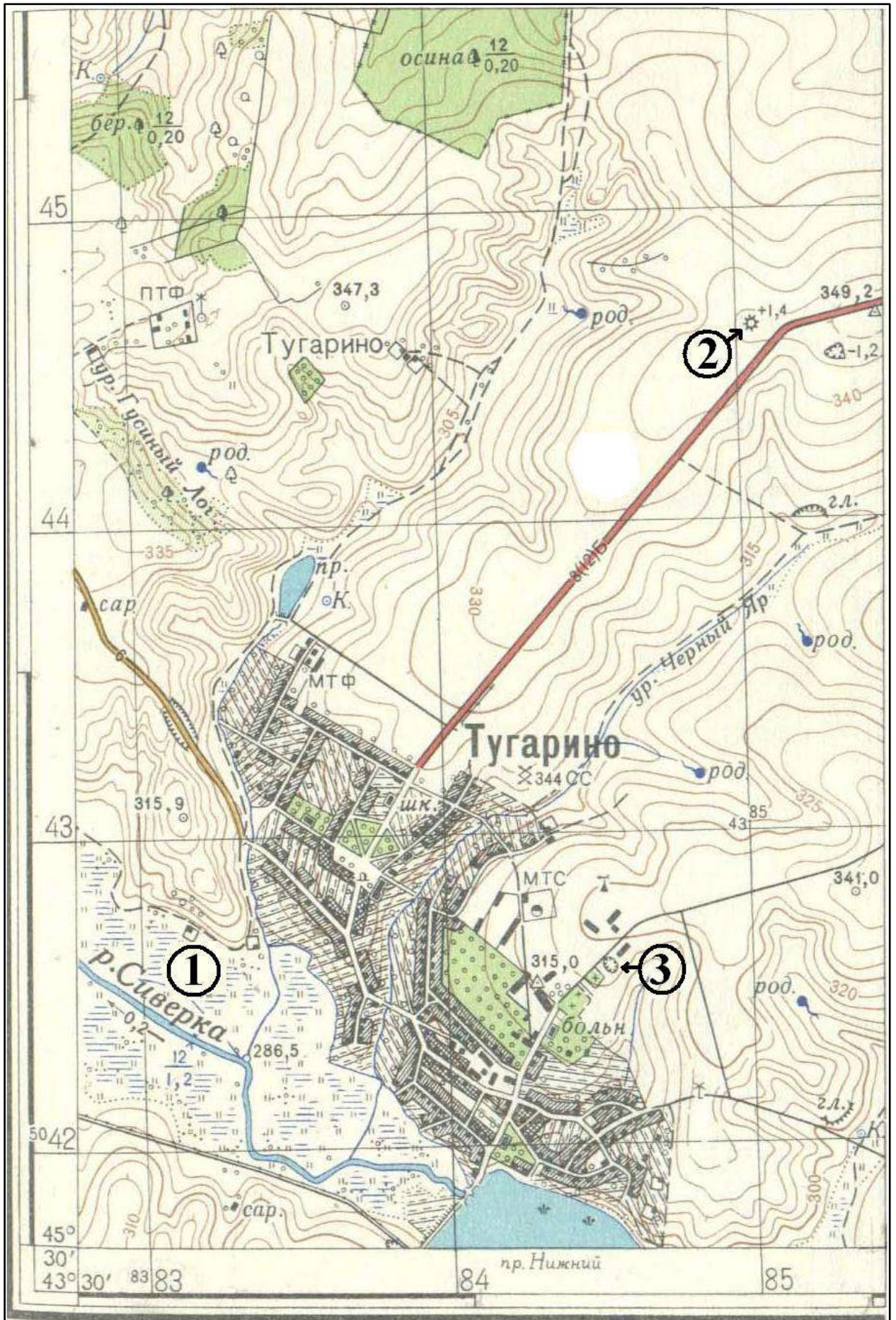


Рис. 1. Фрагмент топографической карты участка местности

**Ответ:**

№	Вопрос	Ответ	Количество баллов
1.	Какая максимальная обозначенная абсолютная высота фиксируется на фрагменте топографической карты?	349,2 м	1
2.	Какие гидрографические объекты присутствуют на карте?	1. Пруды (пруд Нижний). 2. Родники. 3. Реки (река Сиверка). 4. Болота. 5. Колодцы.	По 0,5 балла за каждый вид объектов, но не более 2 баллов в сумме.
3.	В каком направлении протекает река Сиверка на участке, обозначенном цифрой 1?	В северо-западном	1
4.	Какие объекты социальной инфраструктуры (сферы обслуживания) можно найти в пос. Тугарино?	Школа. Больница.	1 (по 0,5 балла за каждый)
5.	Какой элемент антропогенного рельефа обозначен цифрой 2?	Курган	1
6.	Что означает отметка +1,4 у предыдущего объекта?	Высота в метрах	1
7.	Какой объект обозначен цифрой 3?	Яма	1
8.	Через какой высотный промежуток проведены сплошные горизонталы на карте?	5 м	2
9.	Сможет ли преодолеть вброд реку Сиверка внедорожник, рассчитанный на преодоление водных преград глубиной до 1,5? Объясните, почему Вы так решили.	Да. Глубина реки Сиверка составляет, судя по обозначению, 1,2 м.	1 балл за «Да». 2 балла за обоснование ответа.
10.	К какой природной зоне относится местность, изображенная на представленном фрагменте топографической карты? Почему Вы так считаете? Постарайтесь привести два довода.	Степь (лесостепь, степь) – можно любое. Обоснование. 1. Отсутствие древесной растительности, за исключением лиственных березовых и осиновых массивов на севере участка – говорит о лесостепи. 2. Географические координаты, обозначенные на карте (45° 30' с.ш. 43° 30' в.д. – Ставропольский край,	2 балла за степь 2 балла за обоснование (по 1 баллу за каждое направление обоснования, но не более 2-х баллов за все пункты обоснования). За 10 пункт всего можно набрать 4 балла.

№	Вопрос	Ответ	Количество баллов
		степь). 3. Наличие пашни по всему участку, наличие многочисленных сельскохозяйственных объектов (молочно-товарная ферма, машинно-тракторная станция) и др. варианты обоснования, не противоречащие географической логике.	
11.	Разъедутся ли два транспортных средства, шириной по 3,7 м каждое, на шоссе, обозначенном 8(12)Б? Свой ответ объясните.	1. Да. 2. Суммарная ширина транспортных средств составит 7,4 м ( $3,7 \times 2 = 7,4$ ), ширина проезжей части шоссе составляет 8 м.	1. За «Да» 1 балл. 2. За обоснование 2 балла.
	<b>Итого:</b>		<b>20 баллов</b>

### Задание 2. «Географическая разминка».

Отгадайте географический кроссворд. Обратите внимание, что задания под одинаковыми номерами могут быть как по вертикали, так и по горизонтали.

#### По горизонтали:

2. Материковая отмель в океане с преобладающими глубинами до 200 м. 3. Тип равнины с абсолютными высотами, не превышающими 200 м. Поверхность, как правило, плоская, слабо наклонная или вогнутая (Западно-Сибирская, Прикаспийская, Амазонская). 4. Разнородные, в основном мелкие организмы, свободно дрейфующие в толще воды и неспособные, в отличие от nekтона, сопротивляться течению. 7. Часть речной долины, которая затапливается в половодье. 10. Часть океана (моря или озера), довольно глубоко вдающаяся в сушу, но имеющая свободный водообмен с основной частью водоема. 11. Прибор для измерения количества атмосферных осадков. 12. Поток воздуха в горизонтальном направлении из области высокого в зону низкого атмосферного давления. 14. Песчаный или галечный вал, протягивающийся вдоль берега или выступающий в виде узкого мыса далеко в море. 15. Тропический циклон штормовой и ураганной силы в Юго-Восточной Азии и на Дальнем Востоке. 17. Одна тысячная доля, используется для обозначения количества тысячных долей чего-либо в целом. Этой единицей измеряется соленость воды. 19. Огромный ледяной массив, сползающий с континента или острова в воды океана или откалывающийся от берегов.

#### По вертикали:

1. Нижний слой атмосферы. 5. Одна из фаз водного режима реки, ежегодно повторяющаяся в один и тот же сезон года. Относительно длительное и значительное увеличение водности реки, вызывающее подъем её уровня. 6. Резкое кратковременное усиление ветра. 8. Угол, отсчитываемый по ходу движения часовой стрелки между направлением на север и направлением на предмет на местности. Измеряется в градусах от  $0^\circ$  до  $360^\circ$ . 9. Естественный выход подземных вод на земную поверхность на суше или под





**Итого: 20 баллов.**

**Задание 3. «Эксперты-геологи».**

На рисунке 2 представлено достаточно опасное природное геологическое явление. Вам необходимо изучить рисунок и ответить на ряд вопросов об этом явлении и связанных с ним процессах. Часть результата своего исследования следует разместить в предоставленной ниже таблице 2.



**Рис. 2. Опасное природное явление**

1.

Таблица 2

№	Вопрос	Ваш ответ
1.	Как называется явление, представленное на рис. 2?	
2.	Как называется геологическое образование, изображенное на рисунке 2?	
3.	Укажите происхождение названия этого геологического образования. В честь кого или чего оно названо?	
4.	Как называется вещество, вытекающее из этих объектов?	
5.	Как называлось это вещество до выхода на поверхность из этого образования и изменившееся с течением времени (подсказка – есть одноименный тип горных пород)?	

2. Существует пять типов этих геологических образований. В схеме ниже представлены описания этих типов. Вам предстоит вписать их названия во вторую строку таблицы 3. Будьте внимательны! В описаниях типов этого геологического образования могут присутствовать прямые подсказки на название типа!

Таблица 3

**Типы геологического образования**

<p>Образуются в результате многократных выбросов жидкой лавы. Эта форма характерна для вулканов, извергающих лаву низкой вязкости: она длительное время вытекает как из центрального жерла, так и из боковых кратеров вулкана. Лава равномерно растекается на многие километры; постепенно из этих наслоений формируется широкий «щит» с пологими краями. Пример — вулкан Мауна-Лоа на Гавайях, где лава стекает прямо в океан; его высота от подножия на дне океана составляет примерно десять километров.</p>	<p>При извержении таких вулканов крупные фрагменты пористых шлаков нагромождаются вокруг кратера слоями в форме конуса, а мелкие фрагменты формируют у подножия покатые склоны; с каждым извержением вулкан становится всё выше. Это самый распространённый тип вулканов на суше. В высоту они не больше нескольких сотен метров. Пример — несколько групп шлаковых конусов появились при последних извержениях вулкана Плоский Толбачик на Камчатке в 1975-76 и в 2012-2013 гг.</p>	<p><b>Периодически</b> извергают лаву (вязкую и густую, быстро застывающую) и пирокластическое вещество — смесь горячего газа, пепла и раскалённых камней; в результате отложения на их конусе (остром, с вогнутыми склонами) <b>чередуются.</b> Лава таких вулканов вытекает также из трещин, застывая на склонах в виде ребристых коридоров, которые служат опорой вулкана. Примеры — Этна, Везувий, Фудзияма.</p>	<p>Образуются, когда вязкая гранитная лава, поднимаясь из недр вулкана, не может стечь по склонам и застывает вверху, образуя купол. Она закупоривает его жерло, как пробка, которую со временем вышибают накопившиеся под куполом газы. Такой купол формируется сейчас над кратером вулкана Сент-Хеленс на северо-западе США, образовавшегося при извержении 1980 г.</p>	<p>Образования, включающие несколько или все предыдущие типы</p>
<p>Название типа 1</p>	<p>Название типа 2</p>	<p>Название типа 3</p>	<p>Название типа 4</p>	<p>Название типа 5</p>

3. Несмотря на всю опасность этого явления, существует и его польза для человека. В чем она заключается? Приведите несколько доводов.

- 1.
- 2.
- 3.

4. На рис. 3 изображено распространение еще одного геологического явления, которое сопровождает наше исследуемое явление. Это землетрясение. Как называют геологи территорию и акваторию распространения этих двух явлений?

Напишите ее название \_\_\_\_\_ .

5. На рисунке 4 изображено явление-«брат» нашему изучаемому явлению. На этой территории до сих пор происходит образование горных систем, которое сопровождается землетрясениями и иногда изучаемым нами явлением.

Как называется эта территория?

Напишите ее название \_\_\_\_\_ .

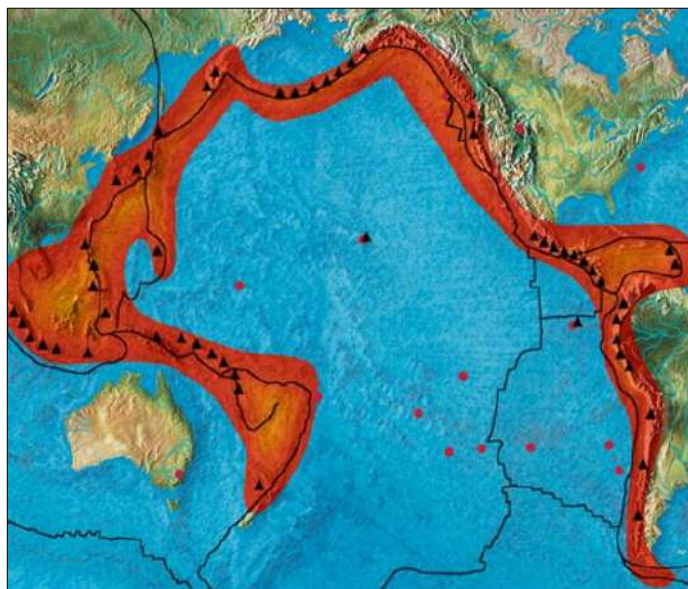


Рис. 3. Зона распространения землетрясений в Тихом океане

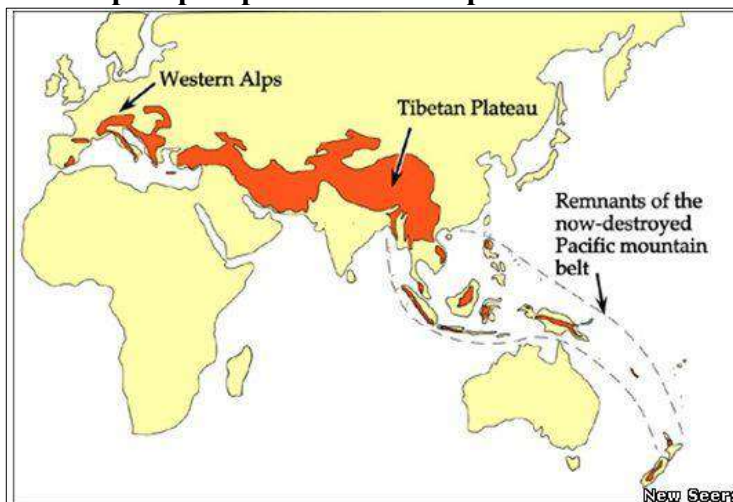


Рис. 4. «Братское» тектоническое явление

6. На каких территориях России наблюдается возникновение изучаемого нами явления? Укажите эти два географических объекта (расположены рядом!).

- 1) \_\_\_\_\_ .  
2) \_\_\_\_\_ .

7. Это изучаемое явление находит отражение в культуре многих стран. Про него снято множество фильмов, написаны картины разными художниками, одна из которых экспонируется в русском музее Санкт-Петербурга. Как называется эта картина, и кто является ее автором?

1. Картина: \_\_\_\_\_ .  
2. Автор картины: \_\_\_\_\_ .

**Максимальное количество баллов – 20.**

**Ответ:**

1.

Таблица 2

№	Вопрос	Ваш ответ	Количество баллов
1.	Как называется явление, представленное на рис. 2?	Извержение вулкана	1
2.	Как называется геологическое образование, изображенное на рисунке 2?	Вулкан	1
3.	Укажите происхождение названия этого геологического образования. В честь кого или чего оно названо?	Слово «вулкан» происходит от имени древнеримского бога огня — Вулкана. Его мастерская была на острове Вулькано (Италия).	2
4.	Как называется вещество, вытекающее из этих объектов?	Лава	1
5.	Как называлось это вещество до выхода на поверхность из этого образования и изменившееся с течением времени (подсказка – есть одноименный тип горных пород)?	Магма	1

2. Существует пять типов этих геологических образований. В схеме ниже представлены описания этих типов. Вам предстоит вписать их названия во вторую строку таблицы 3. Будьте внимательны! В описаниях типов этого геологического образования могут присутствовать прямые подсказки на название типа!

Таблица 3

**Типы геологического образования**

Образуются в результате многократных выбросов жидкой лавы. Эта форма	При извержении таких вулканов крупные фрагменты пористых шлаков нагромождаются	<b>Периодически</b> извергают лаву (вязкую и густую, быстро застывающую) и пирокластическое	Образуются, когда вязкая гранитная лава, поднимаясь из недр вулкана, не может стечь по	Образования, включающие несколько или все предыдущие
--	--	---	--	--

<p>характерна для вулканов, извергающих лаву низкой вязкости: она длительное время вытекает как из центрального жерла, так и из боковых кратеров вулкана. Лава равномерно растекается на многие километры; постепенно из этих наслоений формируется широкий «щит» с пологими краями. Пример — вулкан Мауна-Лоа на Гавайях, где лава стекает прямо в океан; его высота от подножия на дне океана составляет примерно десять километров.</p>	<p>вокруг кратера слоями в форме конуса, а мелкие фрагменты формируют у подножия покатые склоны; с каждым извержением вулкан становится всё выше. Это самый распространённый тип вулканов на суше. В высоту они не больше нескольких сотен метров. Пример — несколько групп шлаковых конусов появились при последних извержениях вулкана Плоский Толбачик на Камчатке в 1975-76 и в 2012-2013 гг.</p>	<p>вещество — смесь горячего газа, пепла и раскалённых камней; в результате отложения на их конусе (остром, с вогнутыми склонами) <b>чередуются</b>. Лава таких вулканов вытекает также из трещин, застывая на склонах в виде ребристых коридоров, которые служат опорой вулкана. Примеры — Этна, Везувий, Фудзияма.</p>	<p>склонам и застывает вверху, образуя купол. Она закупоривает его жерло, как пробка, которую со временем вышибают накопившиеся под куполом газы. Такой купол формируется сейчас над кратером вулкана Сент-Хеленс на северо-западе США, образовавшегося при извержении 1980 г.</p>	<p>типы</p>
<p>Название типа 1 <b>Щитовые</b></p>	<p>Название типа 2 <b>Шлаковые конусы (конические)</b></p>	<p>Название типа 3 <b>Слоистые вулканы (стратовулканы)</b></p>	<p>Название типа 4 <b>Купольные</b></p>	<p>Название типа 5 <b>Сложные (смешанные, составные)</b></p>

3. Несмотря на всю опасность этого явления, существует и польза для человека. В чем она заключается? Приведите несколько доводов.

1. В магме вулканов содержатся минеральные вещества – полезные ископаемые.
2. Пепловые почвы – очень плодородны.
3. Часто территории, где находятся вулканы, сопровождаются гейзерами – источниками горячей воды, богатой минеральными веществами, которая может быть использована для отопления хозяйственных объектов и жилья, выработки электрической энергии, в рекреационных целях и для лечения.

4. На рис. 3 изображено распространение еще одного геологического явления, которое сопровождает наше исследуемое явление. Это землетрясение. Как называют геологи территорию и акваторию распространения этих двух явлений?

Напишите ее название \_\_\_\_\_.

**Тихоокеанское огненное кольцо.**

5. На рисунке 4 изображено явление-«брат» нашему изучаемому явлению. На этой территории до сих пор происходит образование горных систем, которое сопровождается землетрясениями и иногда изучаемым нами явлением.

Как называется эта территория? Напишите ее название \_\_\_\_\_

**Альпийско-Гималайский складчатый пояс**

6. На каких территориях России наблюдается возникновение изучаемого нами явления? Укажите эти два географических объекта (расположены рядом!).

**1. Полуостров Камчатка.**

**2. Курильские острова.**

7. Это изучаемое явление находит отражение в культуре многих стран. Про него снято множество фильмов, написаны картины разными художниками, одна из которых экспонируется в русском музее Санкт-Петербурга. Как называется эта картина и кто является ее автором?

**1. Картина: Последний день Помпеи.**

**2. Автор картины: Карл Брюллов.**

**Критерии оценивания**

№	Элемент задания	Количество баллов
1.	За заполненную таблицу 2	6 баллов
2.	За каждый правильно указанный тип вулканов в таблице 3 по 1 баллу	5 баллов
3.	За каждый правильно указанный довод полезного использования вулканов для человека по 1 баллу (но не более 3, несмотря на большее количество доводов)	3 балла
4.	За Тихоокеанское огненное кольцо	1 балл
5.	За Альпийско-Гималайский пояс	1 балл
6.	За п-ов Камчатка 1 балл и Курильские о-ва 1 балл	2 балла
7.	За название картины 1 балл, за автора картины 1 балл	2 балла
	<b>Итого:</b>	<b>20 баллов</b>

**Задание 4. «Горные ландшафтоведы».**

Все мы знаем, что на смену природных поясов планеты в первую очередь влияет соотношение тепла и влаги. От этого зависит тип растительности, тип почв и животный мир. Вам предстоит вспомнить особенности смены природных поясов на равнинных и горных территориях Земли и ответить на ряд вопросов.

Как называются эти природные или географические пояса, имеющие сходные условия обеспечения теплом и влагой, растительный и почвенный покров, а также животный мир? Напишите название: \_\_\_\_\_.

Как называется закон смены природных поясов на равнинных территориях Земли?  
 Напишите название: \_\_\_\_\_.

А как называется смена природных поясов в горах?

Напишите название: \_\_\_\_\_.

На рисунках 5 и 6 представлены схемы смены природных поясов в различных горных системах нашей планеты.

Определите по рис. 5, к какой горной системе мира принадлежит изображенная схема смены высотных поясов? Ответ запишите здесь: \_\_\_\_\_.

Как называется точка с наибольшей абсолютной высотой в этой горной системе?  
 Ответ запишите: \_\_\_\_\_ . Какова ее высота в метрах? \_\_\_\_\_ м.

Проанализируйте рисунок 6. Ответьте на вопросы. К какой горной системе Земли относится схема высотных поясов под номером 1? Ответ: \_\_\_\_\_.

Как называется вершина, обозначенная буквой А на схеме? Попробуйте вспомнить ее три названия.

Ваш ответ: 1) \_\_\_\_\_; 2) \_\_\_\_\_ 3. \_\_\_\_\_.

Какова ее высота? Ответ: \_\_\_\_\_ м.

А теперь вопросы по горной системе 2 на рис. 6. Как Вы думаете, к какой горной системе Земли относится схема смены высотных поясов под цифрой 2? Ответ: \_\_\_\_\_.

Как называется ее высочайшая вершина (Б)? Ответ: \_\_\_\_\_ . Какова ее высота?  
 Ответ: \_\_\_\_\_ м.

Какой природный пояс обозначен символами ??? на рис. 6 на обеих вершинах?  
 Ответ: \_\_\_\_\_.

Теперь давайте сформулируем ряд законов смены высотных поясов в горах. Итак.

Количество природных поясов в горах зависит от ... (необходимо привести три фактора):

1. \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_

3. \_\_\_\_\_.

Первый высотный пояс всегда будет совпадать с ... (продолжите предложение) с \_\_\_\_\_

И теперь вычислительная задачка. Определите по рис. 6, какая температура будет на вершине горы А в горной системе 1, если у ее подножия температура будет составлять +25<sup>0</sup>С. Вычисления и объяснение приведите здесь:

\_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

**Максимально возможное количество баллов – 20.**

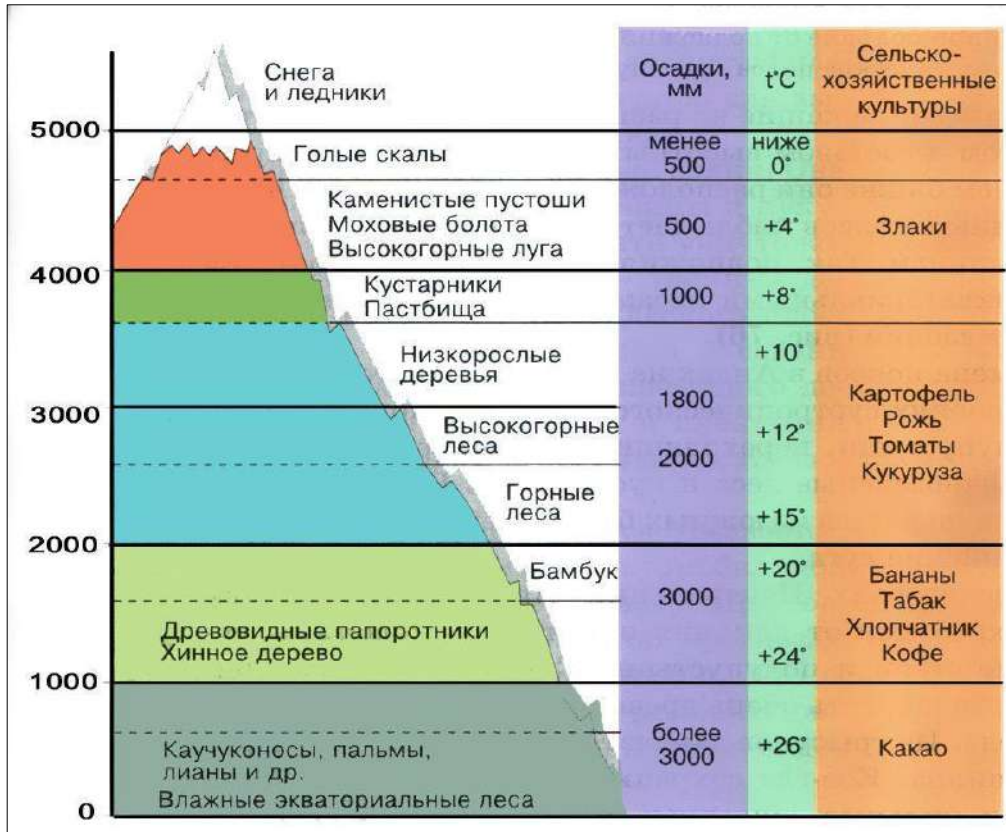


Рис. 5. Смена природных поясов в одной из горных систем Земли

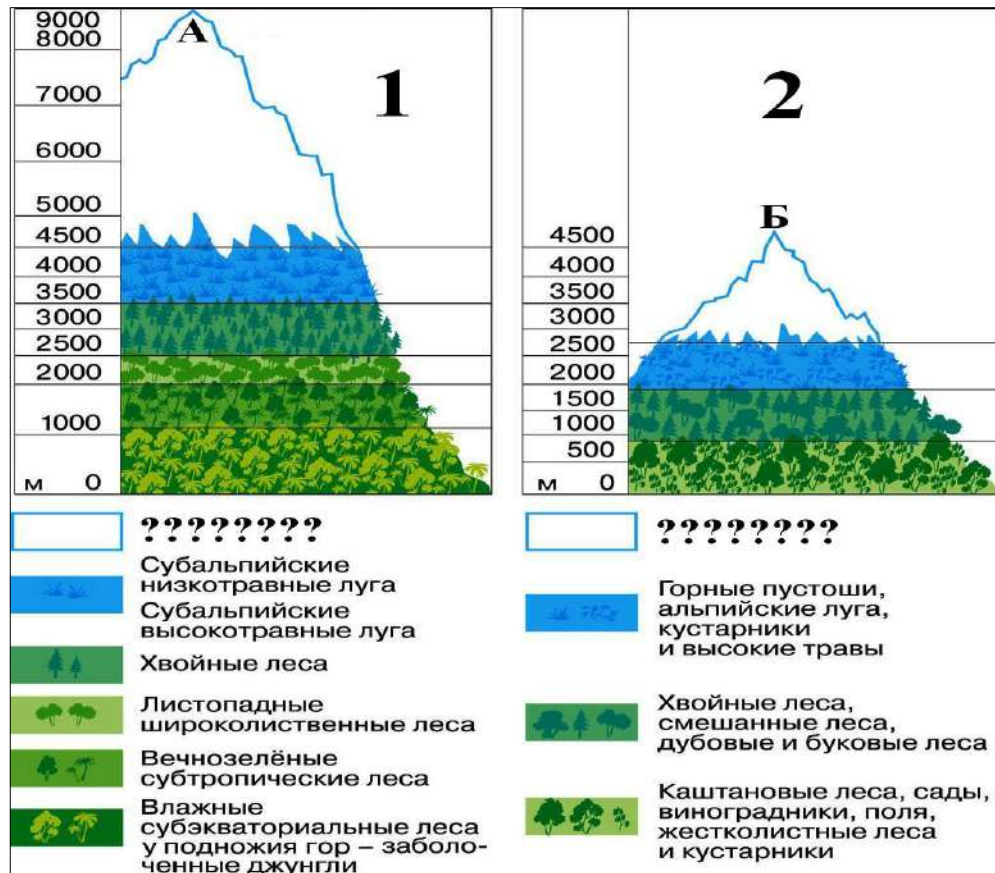


Рис. 6. Смена природных поясов на двух горных системах Земли

Ответ:

Задание 4. «Горные ландшафтоведы».



Все мы знаем, что на смену природных поясов планеты в первую очередь влияет соотношение тепла и влаги. От этого зависит тип растительности, тип почв и животный мир. Вам предстоит вспомнить особенности смены природных поясов на равнинных и горных территориях Земли и ответить на ряд вопросов.

Как называются эти природные или географические пояса, имеющие сходные условия обеспечения теплом и влагой, растительный и почвенный покров, а также животный мир? Напишите название: **природные зоны**.

Как называется закон смены природных поясов на равнинных территориях Земли? Напишите название: **закон широтной (географической) зональности (поясности)**.

А как называется смена природных поясов в горах? Напишите название: **высотная поясность**.

На рисунках 5 и 6 представлены схемы смены природных поясов в различных горных системах нашей планеты.

Определите по рис. 5, к какой горной системе мира принадлежит изображенная схема смены высотных поясов? Ответ запишите здесь: **Анды**. Как называется точка с наибольшей абсолютной высотой в этой горной системе? Ответ запишите: г. **Аконкагуа**. Какова ее высота в метрах? **6960 м**.

Проанализируйте рисунок 6. Ответьте на вопросы. К какой горной системе Земли относится схема высотных поясов под номером 1? Ответ: **Гималаи**. Как называется вершина, обозначенная буквой А на схеме? Попытайтесь вспомнить ее три названия. Ответ: 1. г. **Эверест** ; 2. г. **Джомолунгма**; 3. г. **Сагарматха**. Какова ее высота? Ответ: **8848 м**.

А теперь вопросы по горной системе 2 на рис. 6. Как Вы думаете, к какой горной системе Земли относится схема смены высотных поясов под цифрой 2? Ответ: **Альпы**. Как называется ее максимальная высота (Б)? Ответ: г. **Монблан**. Какова ее максимальная высота? Ответ: **4810 м**.

Какой природный пояс обозначен символами ??? на рис. 6 на обеих вершинах? Ответ: **пояс вечных снегов и льдов**.

Теперь давайте сформулируем ряд законов смены высотных поясов в горах. Итак.

Количество природных поясов в горах зависит от ... (необходимо привести три фактора):

1. **Высота горной системы.**
2. **Географическая широта подножия горы.**
3. **Экспозиции склона.**

Первый высотный пояс всегда будет совпадать с ... (продолжите предложение) с **тем поясом (природной зоной), в котором расположено подножие горы**.

И теперь вычислительная задача. Определите по рис. 6, какая температура будет на вершине горы А в горной системе 1, если у ее подножия температура будет составлять +25°C. Вычисления и объяснение приведите здесь.

**На каждый километр увеличения высоты в горах температура воздуха снижается на 6°C. Следовательно, разница температуры будет равна 8848 м = 8,848 км X 6°C = примерно 53°C. Далее от 25°C отнимаем найденную разницу (53°C) и получаем ответ -28°C.**

#### **Критерии оценивания**

№	Элемент задания	Количество баллов
	За каждый правильно данный ответ начисляется 1 балл*,**. Правильные ответы выделены в тексте жирным шрифтом.	20
	<b>Итого:</b>	<b>20 баллов</b>

\* Примечание: при расчете температуры на вершине А схемы 1 на рис. 6 допускаем погрешность в 1 градус в обе стороны, т.к. участники могут округлить высоту до 9 км. Следовательно, 9 X 6 = 54; 25 - 54 = -29 (°C).

\*\* При отсутствии пояснения и хода вычисления при определении температуры на вершине ставим 0,5 балла вместо 1.