

Уважаемые коллеги, ответы на местах могут отличаться от официальных ответов, если спорный ответ, то окончательное решение за местным оргкомитетом.

На открытые вопросы ответы детей могут отличаться, **зачет, то есть принимаете как правильный ответ** если они верны

**ОТВЕТЫ ДЛЯ 9 КЛАССА**

## Секция А. Ледники

1. Какая наука изучает ледники и процессы, связанные с льдами на Земле? [1]

Гляциология

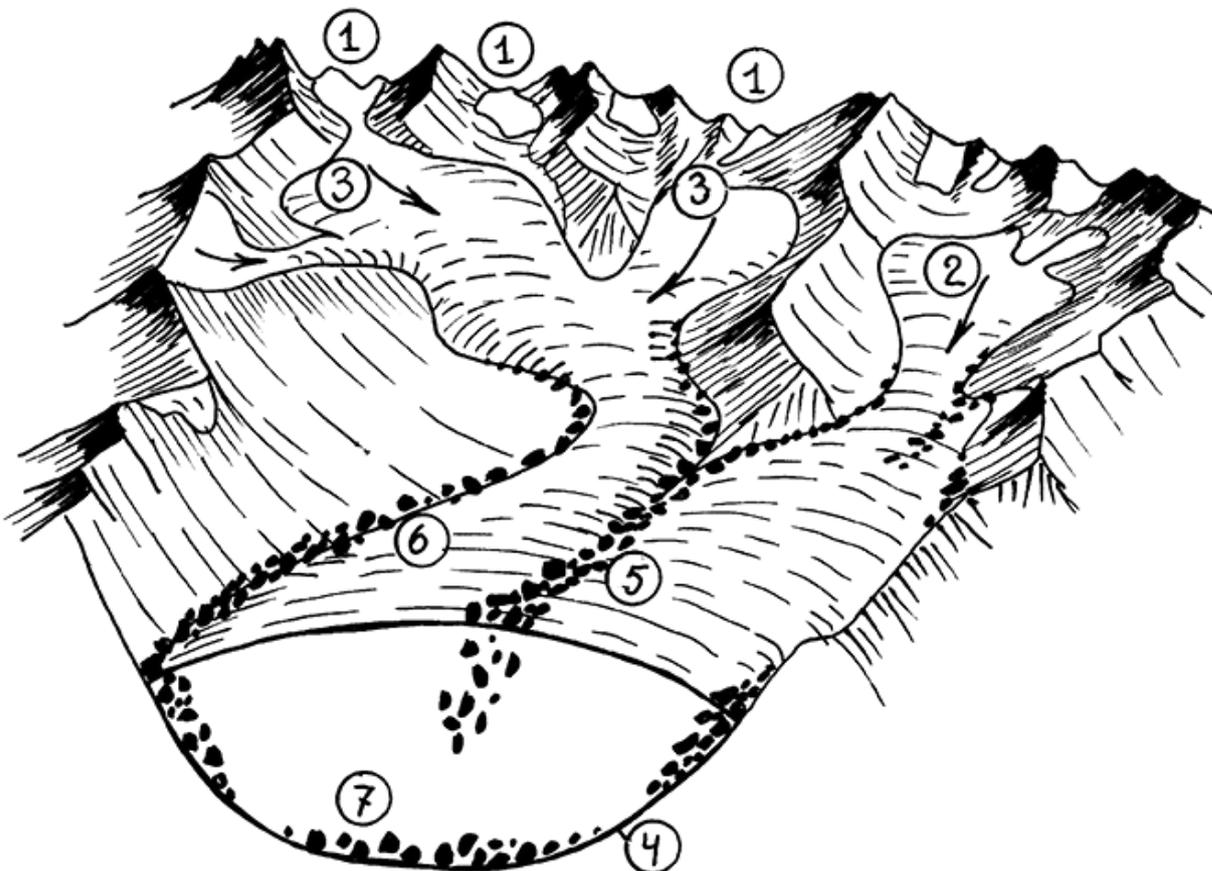
2. Какие факторы влияют на скорость движения льда внутри ледника? Назовите 3 фактора [1.5]

3 фактора среди этих: Температура, наклон поверхности, препятствия и давление.

3. Как ледники влияют на формирование рельефа в прилегающих районах? [1]

Ледники формируют долины, озера и другие географические элементы в прилегающих районах из-за своего движения и таяния. **Ответы детей могут отличаться, зачет если они верны**

4. Соотнесите цифры в схеме питания и строения горного ледника и укажите их в таблицу: [3.5]



Название	Цифра
Трог	4
Кары	1
Цирки	2
Области питания ледника	3
Донная морена	7
Срединная морена	5
Боковая морена	6

5. Вам даны утверждения о ледниках. Выберите «Правда/Ложь» для каждого утверждения: [3]

	Утверждение	Ответ
1	Ледники могут двигаться только вниз по склону	Ложь
2	Ледниковые трещины формируются только в результате сжатия льда	Ложь
3	Фирн - это твердый, не полностью превращенный снег, стадия между снегом и льдом в леднике	Правда
4	Абляция - это процесс накопления снега на верхней части ледника	Ложь
5	Ледниковое потокообразование - это процесс, при котором ледник движется вниз по долине	Правда
6	Снежные бури способствуют увеличению массы ледников	Ложь

## Секция Б. Национальные парки

1. Дайте определение понятию "национальный парк" [1]

Национальный парк — особо охраняемая природная территория, где в целях охраны окружающей среды ограничена деятельность человека. . Ответы детей могут отличаться, зачет если они верны

На открытые вопросы ответы детей могут отличаться, зачет то есть принимаете как правильный ответ если они верны

2. Напишите 2 отличия национальных парков от заповедников. [2]

	Национальные парки	Заповедники
Отличие 1		
Отличие 2		

. Ответы детей могут отличаться, зачет если они верны

На открытые вопросы ответы детей могут отличаться, зачет то есть принимаете как правильный ответ если они верны

Примеры ответов: . Ответы детей могут отличаться, зачет если они верны

На открытые вопросы ответы детей могут отличаться, зачет то есть принимаете как правильный ответ если они верны

1) Цель:

Национальные парки: Защищают природу и пригодны для отдыха.

Заповедники: Запрещают активности человека для сохранения природы.

2) Деятельности:

Национальные парки: есть функциональное зонирование и одна из основных задач - развитие туризма.

Заповедники: в заповеднике нет зонирования и туризм не является основной задачей. Он фактически допускается (научно-познавательный, эколого-просветительский с тропами со строгой регламентации), но это не является главной задачей заповедника.

3) Управление территорией:

Национальные парки: Могут подвергаться управлению для обеспечения посещаемости и образовательных программ.

Заповедники: Подвергаются строгому режиму охраны, ограничивающему человеческое воздействие.

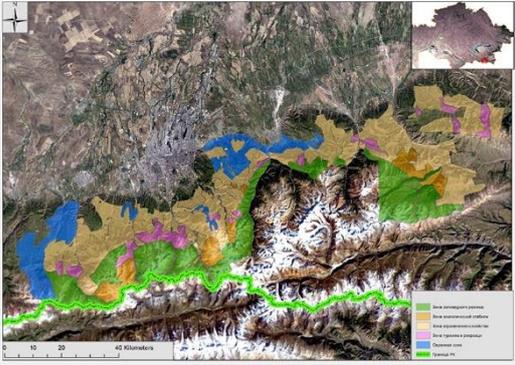
4) Ответы детей могут отличаться, зачет если они верны

На открытые вопросы ответы детей могут отличаться, **зачет то есть принимаете как правильный ответ** если они верны

3. Какой первый национальный парк в мире был официально создан? [1]

Йеллоустонский национальный парк

4. Определите названия национальных парков Казахстана по указанным изображениям и описаниям. [6]

Изображение	Описание	Название
	Парк был основан в 1996 году и его площадь составляет 199 621 га. Длина его территории от реки Чемолган на западе до реки Тургень на востоке составляет 120 км, а ширина — 30—35 км.	Иле-Алатауский
	Созданный в 1998 году, парк площадью 112 120 га выделяется уникальным разнообразием ландшафтов для Центрального Казахстана. Здесь обнаруживаются многочисленные археологические достопримечательности, поселения разных эпох, а также остатки Кызылкентского дворца, буддийского монастыря XVII века.	Каркаралинский

	<p>Парк был основан в 1985 году, явившись первым национальным парком Казахстана. Площадь парка составляет больше 68 тысяч гектаров. Здесь есть крупные озера с пресной водой – Жасыбай, Сабындыколь, Биржанколь и Торайгыр и множество мелких водоемов.</p>	<p><b>Баянаульский</b></p>
	<p>Самый большой национальный парк в Казахстане. Его площадь насчитывает 643 477 га. Парк был основан в июле 2001 году, а в 2014 году парк вошел в список особо охраняемого наследия ЮНЕСКО.</p>	<p><b>Катон-Карагайский</b></p>
	<p>Парк был образован в 2007 году и его площадь составляет 161 045 га. Он находится в горах Тянь-Шань, рядом с границей с Кыргызстаном и состоит из системы 3 озер.</p>	<p><b>Кольсайские озёра</b></p>

## Секция С. Демография

На рисунках С1, С2 и С3 показаны демографические пирамиды трех разных стран в 2010 году: Нигер, Бангладеш и Страна X. Изучите демографические пирамиды и ответьте на вопросы.

1.1. Посчитайте количество женщин в возрасте 0–4 лет в Нигере [0.5]

**1 миллион чел.**

1.2. Посчитайте количество женщин в возрасте 20–24 лет в Бангладеш [0.5]

**6 миллион чел.**

2. В какой из трех стран проживает наибольшее население в возрасте от 0 до 30 лет? [1]

**Бангладеш**

3. В Бангладеш действует крупная программа контроля над рождаемостью.

3.1. Какие данные на рис. С2 показывают, что это имеет эффект? [1]

На открытые вопросы ответы детей могут отличаться, **зачет то есть принимаете как правильный ответ** если они верны

На открытые вопросы ответы детей могут отличаться, **зачет то есть принимаете как правильный ответ** если они верны

Один из перечисленных ответов:

Меньшее количество младенцев;

Меньшее количество маленьких детей;

Меньшее количество детей 0–9 лет, чем старшие группы, тоньше внизу, затем шире сверху.

3.2. Когда это начало работать? [1]

5–13 лет назад (считая на момент 2010 г.) / 1997–2005 гг.

4. Пирамида населения страны X (рис. С3) имеет очень неровную форму, что свидетельствует о том, что цифры в каждой возрастной группе сильно различаются. Предложите 3 причины этого различия. [3]

3 причины из перечисленных: голод / война / миграции / бэби-бум / экономические колебания / государственная политика

5. Коэффициент демографической нагрузки (k) - отношение числа людей, не находящихся в трудоспособном возрасте (дети и пожилые), к числу людей трудоспособного возраста. Он измеряет общую нагрузку непроизводительного населения на общество.

5.1. Вычислите пенсионную нагрузку страны X (рис. С3) [1]

Формула:

$$k = n1/n2$$

n1 — количество граждан в стране, не относящихся к трудоспособному населению, то есть пенсионеров и детей.

n2 — количество граждан в стране, относящихся к трудоспособному населению.

$$k = n1 (18.8 + 22) / n2 (84.1) \approx 0.485$$

Допускаются ответы с погрешностью  $\pm 0.02$  (в интервале от 0,465 до 0,505)

5.1 Какие могут быть две основные причины, почему коэффициент демографической нагрузки считается важной в экономической оценке страны. [2]

На открытые вопросы ответы детей могут отличаться, **зачет то есть принимаете как правильный ответ** если они верны

2 причины из перечисленных:

планирование социальных программ;

экономическое планирование;

устойчивость системы социального обеспечения;

распределение ресурсов;

прогнозирование трудового рынка;

оценка потребительского спроса;

формирование налоговой политики;

влияние на экономический рост;

планирование системы здравоохранения;

демографическая безопасность;

миграционная политика;

## Секция D. Мангровые леса

1. Что такое мангровые леса и где они обычно располагаются на планете? [2]

1 балл за: Мангровые леса — это экосистема, состоящая из деревьев и кустарников, адаптированных к жизни в соленой воде приливов и отливов.

1 балл за: Они распространены в тропиках и субтропиках, чаще всего в прибрежных зонах.

2. Почему мангровые леса называют "зелеными стенами", и какую роль они играют в защите береговой линии от эрозии? [1]

Их называют "зелеными стенами" из-за густой растительности, которая служит естественным барьером, уменьшая воздействие ветра и волн, предотвращая береговую эрозию.

На открытые вопросы ответы детей могут отличаться, **зачет то есть принимаете как правильный ответ** если они верны

3. Как различные виды мангровых деревьев адаптировались к особенностям климата и среды в прибрежных зонах? [1]

Мангровые деревья обладают способностью регулировать свой рост и выживание в условиях переменного уровня воды, колебаний солёности и отсутствия кислорода в почве, что является ключевыми факторами их адаптации к прибрежным экосистемам.

На открытые вопросы ответы детей могут отличаться, **зачет то есть принимаете как правильный ответ** если они верны

4. Объясните, почему мангровые леса считаются важными с точки зрения углеродного баланса и как их уничтожение может повлиять на климат. [2]

1 балл за: Мангровые леса поглощают большое количество углерода, содействуя борьбе с изменением климата.

1 балл за: Их разрушение ведет к высвобождению большого количества углерода в атмосферу.

На открытые вопросы ответы детей могут отличаться, **зачет то есть принимаете как правильный ответ** если они верны

5. Как мангровые леса взаимодействуют с местными экономиками? Аргументируйте свой ответ. [2]

На открытые вопросы ответы детей могут отличаться, **зачет то есть принимаете как правильный ответ** если они верны

1 балл за взаимодействие, 1 балл за полную аргументацию

Возможные варианты ответов:

1) Рыболовство:

Мангровые леса служат важным местом для размножения и выращивания рыб. Это обеспечивает источник пропитания для местного населения и поддерживает рыболовство как ключевую отрасль экономики.

2) Туризм:

Мангровые леса привлекают туристов, создавая потенциальные источники дохода для местных сообществ через туристические услуги, рестораны и ремесленные изделия.

3) Деревообработка и промышленность:

Мангровые деревья предоставляют древесину и другие ресурсы для местных промышленных нужд. Однако устойчивое лесное управление становится важным аспектом для предотвращения обезлесения.

4) Защита прибрежных зон:

Мангровые леса служат естественными барьерами, предотвращающими прибрежные эрозии и минимизирующими воздействие природных бедствий. Это обеспечивает защиту местных общин и их экономик от ураганов и других стихийных бедствий.

5) Образование и экологическая осведомленность:

Программы образования и экологической осведомленности, связанные с мангровыми лесами, способствуют повышению уровня образования в регионе и формированию ответственного отношения к окружающей среде.

6. Какие глобальные угрозы существуют для мангровых лесов? Назовите две. [2]

2 возможных вариантов ответа среди нижеперечисленных:

Утрата прибрежных зон;

Гидротехнические проекты;

Изменение уровня моря;

Антропогенное загрязнение;

Разработка береговых территорий;

Изменение климата;

Незаконная рубка и разработка древесины;

Аквакультура и рыболовство.

## Секция Е. Приграничные столицы

Вам предстоит определить приграничные столицы на основе их описания. Также необходимо указать страну, в пределах которой находится эта столица и соседнюю страну, с которой граничит столица.

Столица	Страна расположения	Соседняя страна	Описание
Вьентьян	Лаос	Таиланд	Город расположен на северо-восточном берегу реки Меконг. Столица объединяет атмосферу французской архитектуры с буддийскими храмами. Название города переводится как "город сандалового дерева" или "город луны" согласно санскриту.
Браззавиль	Республика Конго	Демократическая Республика Конго	Город расположен на правом берегу реки Конго, напротив столицы другой страны. Это единственное место в мире, где две столицы находятся в пределах видимости друг друга (исключая Ватикан и Мальтийский орден).

Асунсьон	Парагвай	Аргентина	Город, расположен в западной части страны, на равнинном левобережье реки Парагвай, в месте впадения в неё реки Пилькомай. Он был заложен испанскими завоевателями в 1537 году как опорный пункт по дороге в Перу.
Нджамена	Чад	Камерун	Столица получила своё название от арабского слова, означающего "место отдыха, спокойствия". Расположенный на берегах реки Шари, город играет ключевую роль в транспортной и торговой инфраструктуре региона.
Братислава	Словакия	Австрия, Венгрия	Столица расположенная на реке Дунай в предгорьях Малых Карпат, недалеко от границ с двумя государствами. Город окружен виноградниками, вокруг него проходит много пеших и велосипедных лесных маршрутов.

За определение столицы – 1 б.

За определение страны расположения - 0.5 б.

За определение соседней страны - 0.5 б.

Засчитать правильный ответ: при указании одной соседней страны или обеих стран в варианте "Братислава"