

Задание № 14 ОГЭ, география

Знать и понимать природные и антропогенные причины возникновения геоэкологических проблем, меры по сохранению природы и защите людей от стихийных природных и техногенных явлений / умение оценивать характер взаимодействия деятельности человека и компонентов природы в разных географических условиях с точки зрения концепции устойчивого развития.

Максимальный балл – 1, уровень – базовый. Время выполнения - 4 минуты.

Задание № 14. Геоэкологические проблемы.

Особенность: Это задание множественного выбора.

Формулировка: в каких двух из перечисленных регионов, значит в ответе два элемента. Находим все регионы на карте, а потом думаем, может ли там быть данное явление?

Это задание, в котором обязательно используются карты атласа. Если речь идет о явлениях, наблюдающихся в регионах России – административная карта и карты: физическая (нахождение гор, морей, вулканов), тектоническая (определение сейсмоопасных районов), почвенная (многолетняя мерзлота); если в задании указаны страны мира, значит, используем мировые карты из атласа 7-го класса.

Также следует повторить причины возникновения таких природных явлений, как пыльные бури, суховеи, засухи, сели, землетрясения, вулканизм, лавины.



Снежные лавины

Опасности схода снежных лавин подвержены почти все горные области России: **Урал, Алтай, горы Северо-востока Сибири, Прибайкалье, Забайкалье, Дальний Восток.** Наиболее лавиноопасный район — **Кавказ (Краснодарский край, Республики Северная Осетия — Алания и Кабардино-Балкария).** А также **Камчатский край,** поскольку здесь выпадает очень много снега (морской климат, в отличие от Приморья с муссонным климатом). Сход снежных лавин возможен даже в **Хибинах (Мурманская область).**

Выполним задание о снежных лавинах

Снежные лавины — одно из наиболее опасных природных явлений. При составлении прогнозов чрезвычайных ситуаций МЧС России оценивает опасность, которую представляет для отдельных регионов сход лавин. Для жителей, каких двух регионов России такие прогнозы необходимы?

- 1) Краснодарский край
- 2) Республика Алтай
- 3) Воронежская область
- 4) Кировская область
- 5) Республика Коми



Снежные лавины возникают **в горах**.
Республика Алтай — Алтайские горы,
Краснодарский край — Кавказские горы.

ОТВЕТ: 12.

Сель



Сель — грязевой или грязекаменный поток, отличающийся разрушительной силой, внезапностью возникновения.

Сели возникают в горных районах (Кабардино-Балкарская республика. Дагестан, Северная Осетия, Карачаево-Черкессия).

Выполним задание о селях

Сель — грязевой или грязекаменный поток, отличающийся разрушительной силой, внезапностью возникновения. В

каких двух регионах России из перечисленных возникновение селей наиболее вероятно?

- 1) Кабардино-Балкарская Республика
- 2) Смоленская область
- 3) Республика Дагестан
- 4) Республика Калмыкия
- 5) Калининградская область

Сель — грязевой или грязекаменный поток, может возникать только в тех местах, где есть высокие горы. **Республика Дагестан и Кабардино-Балкарская Республика** находятся в пределах Кавказских гор. **Ответ:**

13.



Многолетняя мерзлота



Многолетняя мерзлота оказывает влияние на хозяйственную деятельность человека: добычу полезных ископаемых, строительство дорог и зданий.

В районах распространения многолетнемёрзлых грунтов для того, чтобы обеспечить устойчивость сооружений и предотвратить их разрушение, дома строят на глубоко вбитых сваях.

Многолетняя мерзлота характерна для **Сибири и Дальнего Востока.**

Выполним задание о многолетней мерзлоте

Многолетняя мерзлота оказывает влияние на хозяйственную деятельность человека: добычу полезных ископаемых, строительство дорог и зданий. В каких двух регионах России необходимо учитывать последствия оттаивания многолетней мерзлоты?

- 1) Ямало-Ненецкий автономный округ
- 2) Самарская область
- 3) Красноярский край
- 4) Ростовская область
- 5) Чувашская Республика



Можно использовать и карту в атласе 8-го класса «Многолетняя мерзлота»

На почвенной карте России проведена граница многолетней мерзлоты. Большая часть Ямало-Ненецкого АО и Красноярского края находится в пределах распространения сплошной вечной мерзлоты, следовательно там необходимо учитывать последствия оттаивания многолетней мерзлоты. **Ответ: 13.**



Землетрясения

Землетрясения и необходимость строительства сейсмоустойчивых зданий (*снова* регионы с горным рельефом, области кайнозойской складчатости, или территории на контакте литосферных плит).

Землетрясения происходят в сейсмических поясах на границах литосферных плит - Индонезия, Мексика, Чили, Турция, Исландия, Новая Зеландия.

В России – это горные районы, Камчатка, Курильские острова, остров Сахалин.

Выполним задание о землетрясениях

Для безопасности людей в сейсмоопасных районах применяется особая технология строительства. В каких двух регионах необходимо вести сейсмостойкое строительство?

- 1) Тульская область
- 2) Смоленская область
- 3) Ленинградская область
- 4) Камчатский край
- 5) Сахалинская область



На тектонической карте видно, что Камчатский край и Сахалинская область находятся в зоне стыка (взаимодействия) двух литосферных плит, следовательно в этих регионах необходимо вести сейсмостойкое строительство. Ответ: 45.

Можно использовать и карту в атласе 8-го класса «Опасные природные явления».

Извержение вулкана



Вулканы находятся в сейсмических поясах Земли на границах литосферных плит - Италия, Филиппины, Исландия, Мексика.

В России – вулканизм: (Камчатка, Курильские острова —Дальний Восток).

Выполним задание о вулканах

Для многих стран актуальными являются наблюдение за вулканической активностью и работа служб по оповещению населения о предстоящих извержениях вулканов. Для каких двух из перечисленных стран актуально постоянное наблюдение за вулканической активностью?

- 1) Финляндия
- 2) Исландия
- 3) Египет
- 4) Индонезия
- 5) Австралия



По тектонической карте в атласе 7-го класса видим, что Исландия и Индонезия расположены в пределах контакта литосферных плит. Здесь наиболее актуально постоянное наблюдение за вулканической активностью. Ответ: 24.

Цунами



Под угрозой **цунами** находятся тихоокеанские побережье Евразии и острова Тихого океана вблизи восточных границ материка (Япония), **в России** - Камчатка, Курильские острова, Приморский край, Сахалинская область.

Выполним задание о цунами

С сейсмичностью и подводным вулканизмом тесно связана опасность возникновения огромных морских волн — цунами, под угрозой которых находятся территории прибрежных городов и населённых пунктов. В каких двух странах из перечисленных необходима работа специальных служб по предупреждению населения о приближении цунами?

- 1) Швеция
- 2) Япония
- 3) Болгария
- 4) Туркмения
- 5) Филиппины



Под угрозой цунами находятся тихоокеанские побережье Евразии и острова Тихого океана вблизи восточных границ материка. Используя тектоническую карту мира (атлас 7го класса), мы видим, что в этой части Евразии располагаются Япония и Филиппины. **Ответ: 25.**

Тропические циклоны



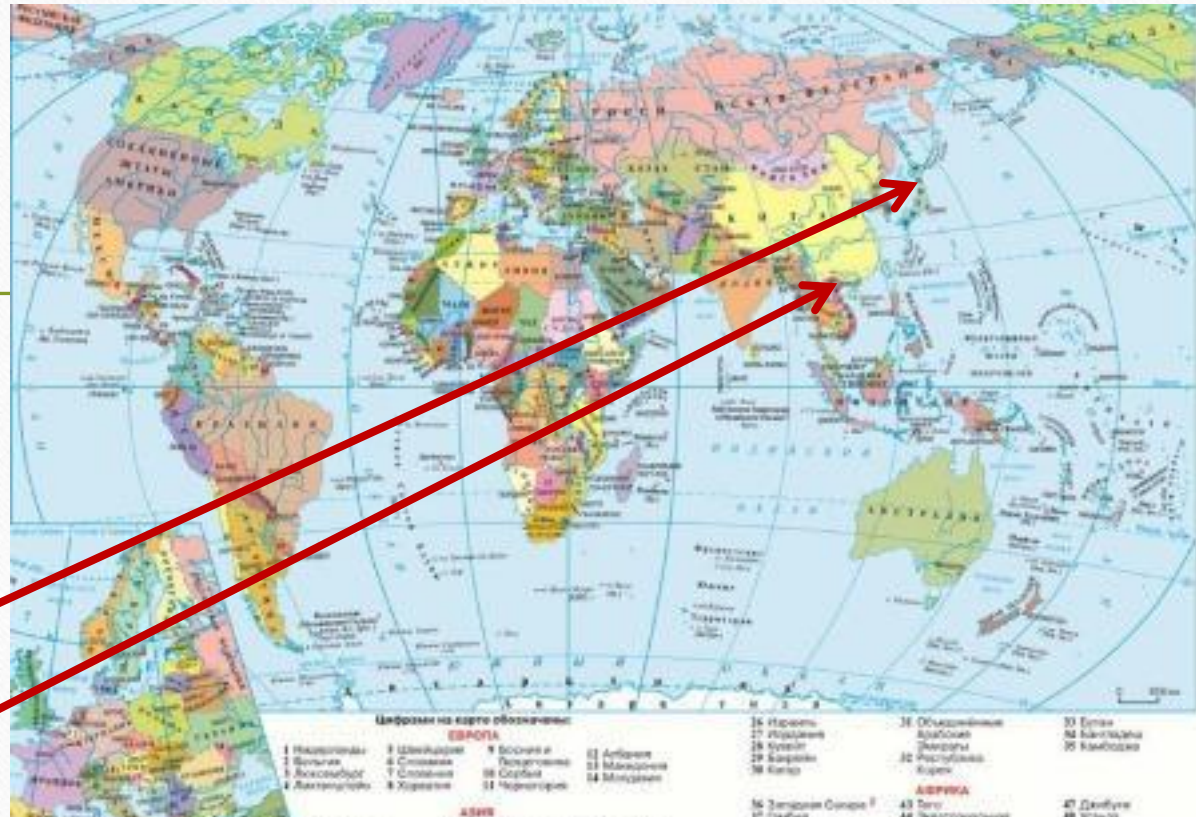
Тропические циклоны обладают огромной энергией и способны вызвать катастрофические разрушения. При Всемирной метеорологической организации создана специальная служба для своевременного информирования жителей стран, которым могут угрожать тропические циклоны.

Тропические циклоны более всего опасны для стран, расположенных **в тропических широтах**: между северным и южным тропиками, восток Евразии (Япония, Бангладеш, Таиланд).

Выполним задание о тропических циклонах

Тропические циклоны обладают огромной энергией и способны вызвать катастрофические разрушения. При Всемирной метеорологической организации создана специальная служба для своевременного информирования жителей стран, которым могут угрожать тропические циклоны. Для жителей, каких двух из перечисленных стран такие предупреждения особо необходимы?

- 1) Япония
- 2) Нигер
- 3) Таиланд
- 4) Испания
- 5) Канада



Тропические циклоны более всего угрожают тем странам, которые имеют обширные восточные морские побережья. Наиболее мощные циклоны приходят с Тихого океана на восток Евразии. Исходя из всего вышесказанного такие предупреждения больше всего необходимы для Японии и Таиланда. **Ответ: 13.**



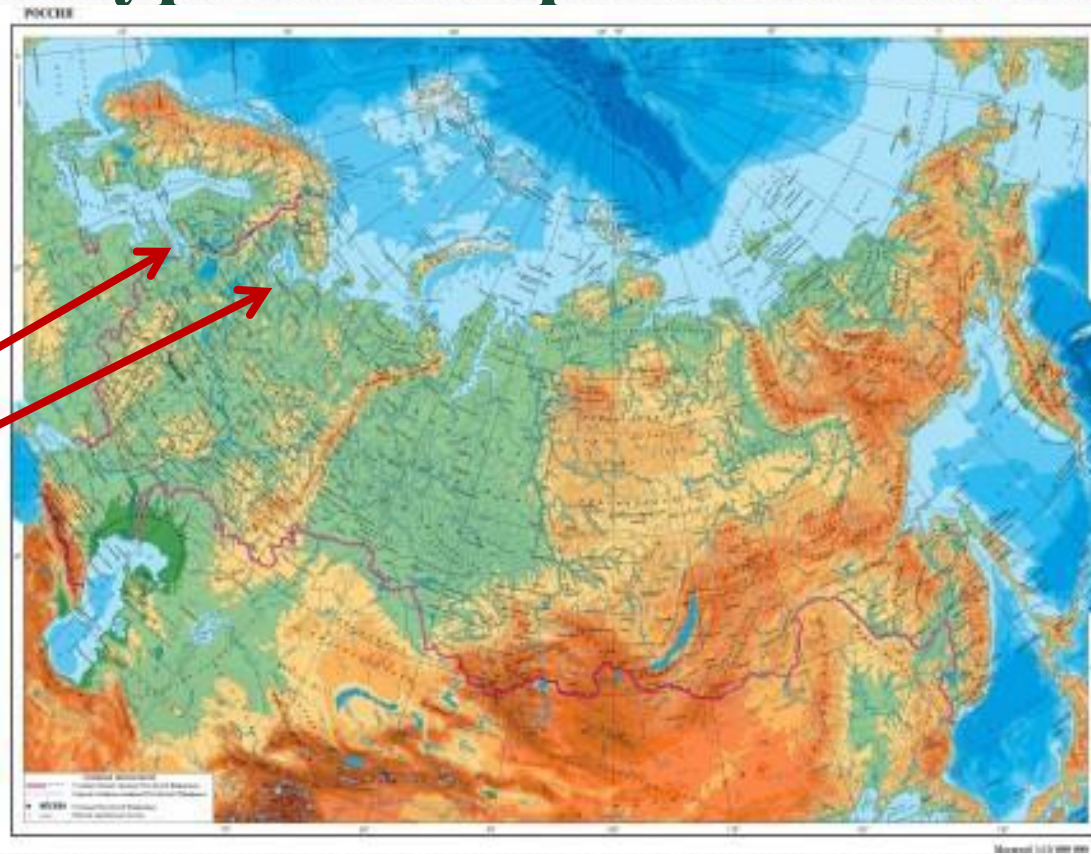
Таяние ледников – повышение уровня Мирового океана

Из-за таяния ледников более всего
пострадают города на **побережье оке-
ана** (например, Санкт-Петербург,
Калининград, Архангельск).

Выполним задание о повышении уровня Мирового океана

Одним из возможных последствий глобальных изменений климата учёные считают повышение уровня Мирового океана. Какие два города из перечисленных могут в наибольшей степени пострадать в случае такого развития событий?

- 1) Астрахань
- 2) Санкт-Петербург
- 3) Архангельск
- 4) Новосибирск
- 5) Челябинск



Таяние покровных ледников приведёт к повышению уровня вод Мирового океана, следовательно, в наибольшей степени пострадают те города, которые находятся в прибрежной зоне. Санкт-Петербург находится на берегу Балтийского моря Атлантического океана, Архангельск на берегу Белого моря Северного Ледовитого океана. Ответ: 23.

Наводнения



Весенние половодья характерны для рек Европейской части России. В России в *летнее* время разливается Амур, во время муссонных дождей.

Наиболее часто наводнения происходят на юге Приморского края, в бассейне Средней и Верхней Оки, Верхнего Дона, на реках бассейна Кубани и Терека, в бассейне Тобола, на притоках Среднего Енисея и Средней Лены.

Выполним задание о наводнениях

Наводнения — стихийные бедствия, от них страдают люди, живущие на берегах рек. На каких двух из перечисленных рек наводнения наиболее часто происходят в летнее время?

- 1) Волга
- 2) Терек
- 3) Дон
- 4) Лена
- 5) Амур

В летнее время разливается Амур, во время муссонных дождей. Летом часто из берегов выходит Терек, во время таяния ледника. Ответ: 25.

*Атлас 8-го
класса, карта
«Водные
ресурсы»:
«Ледостав и
ледоход на
реках», «Режим
стока рек».*

Половодья обычно сопровождаются выходом вод из меженного русла и затоплением поймы. От этого страдают люди, живущие вблизи русла рек. На каких двух из перечисленных рек половодья наблюдаются весной?

- 1) Анадырь
- 2) Нева
- 3) Дон
- 4) Виллой
- 5) Амур

Весенние половодья характерны для рек Европейской части России: Нева, Дон.
Ответ: 23

Пыльные бури, суховеи



Такие неблагоприятные климатические явления, как засухи, суховеи и пыльные бури возникают в тех природных зонах, где испытывается недостаток влаги. К таким природным зонам мы можем отнести: степи, полупустыни и пустыни.

Волгоградская, Астраханская, Оренбургская области, Ставропольский край, Республика Калмыкия.

Выполним задание о пыльных бурях

Ветровая эрозия почв часто проявляется в виде пыльных бурь. Ветер уносит с полей наиболее плодородный верхний слой почв, при этом происходит уничтожение посевов сельскохозяйственных культур.

Разрушительное действие ветровой эрозии огромно. На территории, каких двух из перечисленных областей России наиболее важно проводить мероприятия, предохраняющие почвы от ветровой эрозии?

- 1) Оренбургская область
- 2) Архангельская область
- 3) Саратовская область
- 4) Смоленская область
- 5) Ивановская область

Помним о том, что ветровая эрозия наблюдается в засушливых районах страны, в природных зонах степей, пустынь и полупустынь, которые находятся на юге.

*Карта «Растительность», приложения
к карте «Опасные природные явления»
(о засухах)*

Оренбургская и Саратовская области расположены в степной зоне. Именно здесь важно проводить мероприятия, предохраняющие почвы от ветровой эрозии. **Ответ: 13.**

Урожайность сельскохозяйственных культур во многом зависит от количества выпадающих атмосферных осадков, влияющих на увлажнение почвы. В каких двух из перечисленных регионов России важно применять меры, позволяющие сохранить влагу в почве? Запишите в таблицу цифры, под которыми указаны выбранные регионы.

- 1) Архангельская область
- 2) Ставропольский край
- 3) Оренбургская область
- 4) Кировская область
- 5) Смоленская область

Применять меры по сохранению влаги в почве нужно в тех регионах, где недостаточное увлажнение и часто бывают засухи. В связи с этим нужно рассматривать субъекты на юге нашей страны. К таким регионам будут относиться Ставропольский край и Оренбургская область.

Ответ: 23.

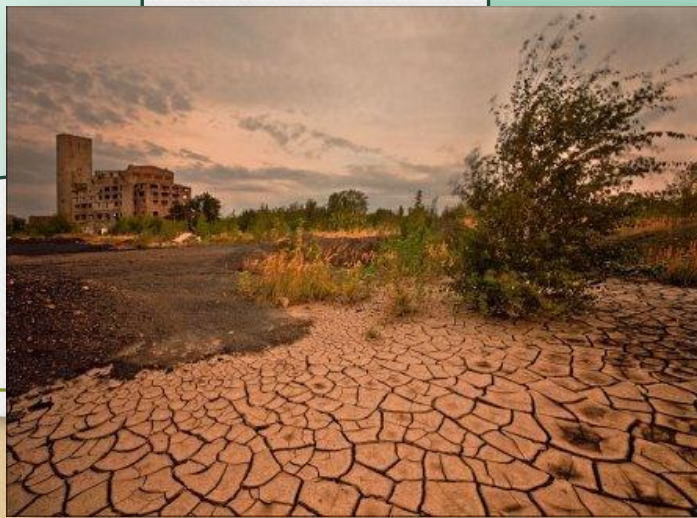
Выполним задание о засухах

Урожайность сельскохозяйственных культур во многом зависит от количества выпадающих атмосферных осадков, влияющих на увлажнение почвы. В каких двух регионах России наиболее важно применять меры, позволяющие сохранять влагу в почве?

- 1) Архангельская область
- 2) Ставропольский край
- 3) Псковская область
- 4) Пермский край
- 5) Волгоградская область

К природным зонам, где испытывается недостаток влаги мы можем отнести: степи, полупустыни и пустыни.

Ставропольский край находится в пределах зоны степей, Волгоградская область в пределах природных зон сухих степей, полупустынь. Следовательно, в этих регионах очень важно применять меры позволяющие сохранять влагу в почве. Ответ: 25.



Спасибо за внимание!