**Тренировочные тесты по теме: «Литосфера Земли»**

**1**. На каком из перечисленных полуостровов наиболее вероятны землетрясения?

1) Кольский 2) Лабрадор 3) Калифорния 4) Скандинавский

**2**. На территории какой из перечисленных стран имеются действующие вулканы?

1) Австралия 2) Германия 3) Чили 4) Франция

**3**. На каком материке находится самая протяжённая горная система мира?

1) Южная Америка 2) Африка 3) Австралия 4) Евразия

**4**. Какой из перечисленных действующих вулканов Евразии является самым высоким?

1) Этна 2) Везувий 3) Фудзияма 4) Ключевская Сопка

**5**. На территории какого из перечисленных государств наиболее вероятны извержения вулканов?

1) Италия 2) Германия 3) Польша 4) Монголия

**6**. Интенсивность землетрясений оценивается в баллах по 12-балльной шкале. Магнитуда характеризует энергию, выделившуюся при землетрясении, и определяется по шкале Рихтера. Интенсивность землетрясения в баллах тем больше, чем

1) чем больше его магнитуда и чем глубже его очаг

2) чем больше его магнитуда и чем ближе к поверхности его очаг

3) чем меньше его магнитуда и чем глубже его очаг

4) чем меньше его магнитуда и чем ближе к поверхности его очаг

**7**. На территории какого из перечисленных государств наиболее вероятны извержения вулканов?

1) Швейцария 2) Индия 3) Уругвай 4) Чили

**8**. Какая из перечисленных горных пород относится к числу магматических?

1) мрамор 2) гранит 3) известняк 4) каменный уголь

**9**. На территории какого из перечисленных государств наиболее вероятны землетрясения?

1) Белоруссия 2) Индонезия 3) Финляндия 4) Германия

**10**. На территории какой из перечисленных стран имеются действующие вулканы?

1) Польша 2) Исландия 3) Австралия 4) Финляндия

**11**. Какая из перечисленных горных пород является осадочной по происхождению?

1) известняк 2) базальт 3) пемза 4) гранит

**12**.Какая из перечисленных горных пород является метаморфической?

1) глина 2) известняк 3) мрамор 4) гранит

**13**. В регионах с высокой сейсмической активностью нужно возводить здания, способные устоять в случае землетрясения. В каком из перечисленных регионов строительство сейсмостойких зданий наиболее актуально?

1) Ивановская область 3) Республика Коми

2) Тамбовская область 4) Республика Алтай

**14.** При составлении ежегодных прогнозов чрезвычайных ситуаций МЧС России оценивает вероятность поражения волнами цунами океанических и морских побережий России. Для жителей какого региона России такие прогнозы необходимы?

1)Астраханская область 3) Красноярский край

2) Сахалинская область 4) Мурманская область

**15.** С сейсмичностью и подводным вулканизмом тесно связана опасность возникновения огромных морских волн – цунами, под угрозой которых находятся территории прибрежных городов и других населённых пунктов. В какой из перечисленных стран необходима работа специальных служб по предупреждению населения о приближении цунами?

1)Монголия 2)Филиппины 3) Польша 4) Германия

**16**. При строительстве в сейсмоопасных районах применяется особая технология. Сейсмостойкость каменных зданий обеспечивают многими конструктивными приемами, например устройством железобетонных каркасов в оконных и дверных проёмах. В каком из перечисленных регионов необходимо применять данные технологии?

1) Свердловская область 3) Смоленская область

2) Ханты-Мансийский АО – Югра 4) Республика Алтай

**17.** Землетрясения – стихийные бедствия, от которых часто страдают люди, живущие в горной местности. Для какой из перечисленных территорий характерно это природное явление?

1)Вологодская область 3) Ненецкий АО

2) Республика Дагестан 4) Смоленская область

**18**. Наличие на территории России большого количества районов, где потенциально возможны разрушительные землетрясения, делает прогнозирование сейсмической активности и разработку специальных мероприятий по строительству в сейсмоопасных зонах одними из важнейших объектов внимания государства. На территории какого из перечисленных регионов России необходимо сейсмостойкое строительство в связи с высокой вероятностью разрушительных  землетрясений

1) Республика Тыва 3) Республика Коми

2) Пензенская область 4) Астраханская область

**19**. В каком из перечисленных высказываний содержится информация о карстовых процессах?

1. В результате растворения известняка дождевой или талой снеговой водой, просачивающейся через трещины в пластах горных пород, под землёй образуются пещеры.
2. Все моренные материалы, которые несёт ледник, отлагаются в конце движения ледника и образуют конечную морену.
3. Глинистые, пылеватые и песчаные частицы переносятся ветром на десятки, сотни и даже тысячи километров.
4. Во время распашки полей частицы плодородного почвенного покрова поднимаются в воздух, рассеиваются, уносятся с полей потоками воды, осаждаются в новых местах, уносятся в Мировой океан.

**20.** В каком из высказываний содержится информация о гейзерах  Исландии?

1) У южного побережья  Исландии в 1963—1965 гг. в результате гигантского извержения вулкана на дне Атлантического океана возник остров Сюртсей высотой 145 м.

2) В Исландии есть вулканы трещинного типа, как, например, цепь из 100 кратеров протяженностью 25 км, известная под названием Лаки. Извержение в этом очаге, произошедшее в 1783 г., продолжалось более полугода, потоки лавы залили территорию площадью 565 км2.

3) В Исландии много фонтанирующих горячих источников, извергающихся с разной периодичностью. В долине Хаукадалур некоторые из них     выбрасывают столбы пара и горячей воды на высоту 20-30 м один  раз в несколько часов.

4) На реках Исландии во время подледниковых вулканических извержений и при прорыве ледяных плотин на приледниковых озерах огромные массы талых вод вызывают бурные паводки.

**21**.Как называется природное явление, о котором идёт речь в приведённом ниже тексте?

Это было в 1952 г. в Северо-Курильске. Через 40 минут после землетрясения со стороны океана послышался гул, подобный канонаде. В посёлке, расположенном на низком берегу пролива, поднялась тревога. Через несколько минут на побережье обрушилась высокая океанская волна. Волна катилась с большой скоростью, наибольшей силы и высоты она достигла в долине реки, проходящей через центр поселка.

**22**. О каком природном явлении идёт речь в приведённом ниже тексте?

Вдруг часть склона с изумрудной травой покрывается серповидными трещинами, и огромная масса, отделившись от склона, начинает двигаться вниз. Нередко скорость движения очень велика — 10 м/с и более (но бывает, что движение грунта происходит медленно). На месте такого яркого травяного ковра образуется бурая рваная «рана» — глубокая впадина с отвесными стенками, а внизу, у подножия склона, — хаотическая масса грунта. Причиной часто бывают сильные дожди, в результате которых теряется устойчивость грунтов на склонах, если под ними залегают глинистые породы

**23**. Как называется природное явление, о котором идёт речь в приведённом ниже тексте?

Сначала где-то в вышине раздаётся глухой звук, а затем безмолвные горы оживают. Со склона вниз, искрясь миллионами снежинок, устремляется  огромное облако снега. Вот оно достигло дна долины, распласталось по ней, высоко взметнулась снежная пыль, и всё исчезло, как в тумане…

**24**. Как называется природное явление, о котором идёт речь в приведённом ниже тексте?

Это явление представляет собой распространяющиеся в океане волны, возникающие вследствие землетрясений, происходящих под дном океана.
В глубоководных районах океана эти волны перемещаются со скоростью свыше 700 км/час. При выходе на мелководные участки побережья скорость волн быстро уменьшается, а высота их повышается до 50 метров, при этом разрушительная сила волн становится огромной

**25**. Как называется природное явление, о котором идёт речь в приведённом ниже тексте?

Снега на вершинах Скалистых гор. Тишина. Вдруг раздался выстрел, и где-то у гребня горного склона возник снежный фонтанчик взрыва. От места взрыва в снежном покрывале побежала трещина, и вдруг вся верхняя часть заснеженного склона пришла в движение. И вот уже огромные клубящиеся вихри снега с огромной скоростью несутся вниз по склону.

**26**.Во время экскурсии учащиеся сделали схематическую зарисовку залегания горных пород на обрыве в карьере.



Расположите показанные на рисунке слои горных пород в порядке **увеличения** их возраста (от самого молодого до самого древнего).

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

1) песок 2) глина 3) известняк

**27.**Во время экскурсии учащиеся сделали схематическую зарисовку залегания горных пород на обрыве в карьере.



Расположите показанные на рисунке слои горных пород в порядке **увеличения** их возраста (от самого молодого до самого древнего). Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

1. Доломит 2) глина 3) кварцит

**28**. Во время экскурсии учащиеся сделали схематическую зарисовку залегания горных пород на обрыве в карьере.



Расположите показанные на рисунке слои горных пород в порядке **увеличения** их возраста (от самого молодого до самого древнего). Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

1)суглинок с валунами 2) глина 3) песок

***Сформулируйте развернутый ответ***

**1**. Ни­ка­ра­гуа — го­су­дар­ство в Цен­траль­ной Аме­ри­ке. На его тер­ри­то­рии на­хо­дит­ся два боль­ших озера: Ма­на­гуа, дли­ной 51 км и ши­ри­ной от 16 до 25 км, и Ни­ка­ра­гуа, дли­ной 105 км и ши­ри­ной около 70 км. Над по­верх­но­стью озера Ни­ка­ра­гуа под­ни­ма­ют­ся три вул­ка­ни­че­ских ко­ну­са, самый вы­со­кий из ко­то­рых — Кон­сеп­сьон. На юго-за­пад­ном бе­ре­гу озера Ма­на­гуа взды­ма­ет­ся ве­ли­че­ствен­ный вул­кан Мо­мо­том­бо. Цепь из 20 вул­ка­нов про­дол­жа­ет­ся далее на се­ве­ро-запад, к Ти­хо­му оке­а­ну.  Чем объ­яс­ня­ет­ся на­ли­чие боль­шо­го ко­ли­че­ства вул­ка­нов на тер­ри­то­рии Ни­ка­ра­гуа?

**2**. В сен­тяб­ре 2012 г. на одной из цен­траль­ных улиц Вла­ди­во­сто­ка на про­спек­те Кра­со­ты сошёл опол­зень. Кам­ня­ми и землёй за­сы­па­ло боль­шую часть до­рож­но­го по­лот­на. В ре­зуль­та­те ин­ци­ден­та никто не по­стра­дал, но дви­же­ние было за­кры­то. При­чи­ной ополз­ня стали силь­ные дожди, вы­зван­ные при­шед­шим в При­мо­рье тро­пи­че­ским цик­ло­ном «Санба».  Объ­яс­ни­те, по­че­му силь­ные дожди могли стать при­чи­ной ополз­ня.

**3**. Этна — самый круп­ный дей­ству­ю­щий вул­кан в Ев­ро­пе. За ак­тив­но­стью Этны вни­ма­тель­но на­блю­да­ют гео­фи­зи­ки, вул­ка­но­ло­ги. Этна про­сы­па­ет­ся едва ли не каж­дый год, но круп­ные из­вер­же­ния слу­ча­ют­ся на Си­ци­лии раз в 150 лет, и каж­дый раз ог­нен­ная лава на­кры­ва­ет одну из де­ре­вень на скло­не. Не­смот­ря на опас­ность, люди про­дол­жа­ют се­лить­ся рядом с Этной. Какие осо­бен­но­сти при­род­ных усло­вий за­став­ля­ют людей, не­смот­ря на опас­ность, се­лить­ся рядом с Этной и за­ни­мать­ся зем­ле­де­ли­ем? Ука­жи­те две осо­бен­но­сти.

**4**. По­че­му в Чили часто про­ис­хо­дят зем­ле­тря­се­ния? В конце фев­ра­ля 2010 г. в Тихом оке­а­не на глу­би­не 55 км у по­бе­ре­жья Чили, в 115 км к се­ве­ру от го­ро­да Кон­сеп­сьон, про­изо­шло силь­ное зем­ле­тря­се­ние маг­ни­ту­дой 8,8. В ре­зуль­та­те зем­ле­тря­се­ния и по­сле­до­вав­ше­го за ним цу­на­ми по­гиб­ли более 500 че­ло­век. При­мер­но год спу­стя, 1 марта 2011 г., на се­ве­ре Чили за­фик­си­ро­ва­но зем­ле­тря­се­ние маг­ни­ту­дой 5,2. Эпи­центр зем­ле­тря­се­ния на­хо­дил­ся в 116 км во­сточ­нее го­ро­да Икике. Его очаг за­ле­гал на глу­би­не 99 км. Све­де­ний о жерт­вах или раз­ру­ше­ни­ях не по­сту­па­ло.

**5**. Мощ­ное зем­ле­тря­се­ние про­изо­шло в Мо­лукк­ском море. Серия тек­то­ни­че­ских толч­ков силой до 5,8 балла по шкале Рих­те­ра в те­че­ние трёх минут со­тря­са­ла город Ма­на­до (1° ю.ш. и 122° в.д.). Очаг под­зем­ной сти­хии был за­фик­си­ро­ван в 104 км к во­сто­ку от неё и за­ле­гал на глу­би­не 50 км от уров­ня моря. Это уже седь­мое за этот год зем­ле­тря­се­ние в этом отдалённом рай­о­не Ин­до­не­зии. По­че­му в этом рай­о­не часто про­ис­хо­дят зем­ле­тря­се­ния?

**6.** Ополз­ни, про­изо­шед­шие в ре­зуль­та­те силь­но­го зем­ле­тря­се­ния, оста­ви­ли без крыши над го­ло­вой около ты­ся­чи жи­те­лей Со­ло­мо­но­вых ост­ро­вов, при­над­ле­жа­щих го­су­дар­ству Папуа-Новая Гви­нея. В юго-за­пад­ной части ар­хи­пе­ла­га про­шли под­зем­ные толч­ки с маг­ни­ту­дой 6,8 на глу­би­не 70 км. Не­смот­ря на мас­штаб­ные раз­ру­ше­ния в ряде рай­о­нов, со­об­ще­ний о ги­бе­ли людей не по­сту­па­ло. По­че­му на тер­ри­то­рии Со­ло­мо­но­вых ост­ро­вов су­ще­ству­ет вы­со­кая ве­ро­ят­ность силь­ных зем­ле­тря­се­ний?

**7**. 26 ав­гу­ста 2012 г. в Тихом оке­а­не у бе­ре­гов Цен­траль­ной Аме­ри­ки про­изо­шло зем­ле­тря­се­ние маг­ни­ту­дой 7,4. Эпи­центр зем­ле­тря­се­ния на­хо­дил­ся в 125 км к югу от по­бе­ре­жья Саль­ва­до­ра, а его очаг был рас­по­ло­жен на глу­би­не 50,6 км. По­че­му у за­пад­но­го по­бе­ре­жья Цен­траль­ной Аме­ри­ки часто про­ис­хо­дят зем­ле­тря­се­ния? Ответ за­пи­ши­те на от­дель­ном листе или блан­ке, ука­зав сна­ча­ла номер за­да­ния.

**8**. Ре­сур­са­ми каких двух видов воз­об­нов­ля­е­мых ис­точ­ни­ков энер­гии (кроме гид­ро­энер­ге­ти­че­ских) наи­бо­лее бо­га­та Кам­чат­ка? Энер­ге­ти­че­ская стра­те­гия Рос­сии на пе­ри­од до 2030 года преду­смат­ри­ва­ет уве­ли­че­ние про­из­вод­ства элек­тро­энер­гии с ис­поль­зо­ва­ни­ем воз­об­нов­ля­е­мых ис­точ­ни­ков энер­гии (не счи­тая гид­ро­элек­тро­стан­ций) почти в 10 раз. По мне­нию экс­пер­тов, раз­ви­тие ВИЭ на всей тер­ри­то­рии нашей стра­ны не­це­ле­со­об­раз­но, од­на­ко есть ре­ги­о­ны, где это про­сто не­об­хо­ди­мо. Кам­чат­ка, на­при­мер, в силу осо­бен­но­стей сво­е­го гео­гра­фи­че­ско­го по­ло­же­ния и слож­ных при­род­ных усло­вий не вхо­дит и объ­ек­тив­но не может вхо­дить в со­став какой-либо объ­единённой энер­го­си­сте­мы Рос­сии.

**9**. В конце фев­ра­ля 2010 г. в Тихом оке­а­не на глу­би­не 55 км у по­бе­ре­жья Чили, в 115 км к се­ве­ру от го­ро­да Кон­сеп­сьон, про­изо­шло силь­ное зем­ле­тря­се­ние маг­ни­ту­дой 8,8. В ре­зуль­та­те зем­ле­тря­се­ния и по­сле­до­вав­ше­го за ним цу­на­ми по­гиб­ли более 500 че­ло­век. При­мер­но год спу­стя, 1 марта 2011 г., на се­ве­ре Чили за­фик­си­ро­ва­но зем­ле­тря­се­ние маг­ни­ту­дой 5,2. Эпи­центр зем­ле­тря­се­ния на­хо­дил­ся в 116 км во­сточ­нее го­ро­да Икике. Его очаг за­ле­гал на глу­би­не 99 км. Све­де­ний о жерт­вах или раз­ру­ше­ни­ях не по­сту­па­ло. По­че­му в Чили часто про­ис­хо­дят зем­ле­тря­се­ния?

**10**. До­бы­ча по­лез­ных ис­ко­па­е­мых от­кры­тым спо­со­бом имеет свои пре­иму­ще­ства и не­до­стат­ки. На­зо­ви­те одно пре­иму­ще­ство и один не­до­ста­ток от­кры­то­го спо­со­ба до­бы­чи.

Про­мыш­лен­ная раз­ра­бот­ка Сред­не­ти­ман­ско­го ме­сто­рож­де­ния была на­ча­та в 1997 году. Ме­сто­рож­де­ние рас­по­ла­га­ет за­па­са­ми бок­си­тов, до­ста­точ­ны­ми для обес­пе­че­ния про­из­вод­ства около 2 млн тонн гли­нозёма в те­че­ние более со­ро­ка лет.

Важ­ной осо­бен­но­стью ме­сто­рож­де­ния яв­ля­ют­ся бла­го­при­ят­ные гор­но­гео­ло­ги­че­ские усло­вия, поз­во­ля­ю­щие до­бы­вать от­кры­тым спо­со­бом около 90%% име­ю­щих­ся за­па­сов бок­си­тов.

**11**. В настоящее время на территории полуострова Камчатка насчитывается 28 действующих вулканов. Чем объясняется наличие большого количества вулканов на территории Камчатки?