***Проблемные вопросы по географии.***

Наибольшую сложность и опасения педагогов вызывают задания высокого уровня сложности. Их КИМ-2021 не много, всего два задания.

Это задание 11 и задание 29. Сложность этих заданий очевидна. В первом необходимо соотнести картографическую информацию с графической и сделать вывод о правильности выполнения задания. На выполнение этого задания отводится 6 минут.

Во втором требуется объяснять влияние изученных географических объектов и явлений на качество жизни человека и качество окружающей его среды. Для этого необходимо прочитать текст, извлечь из него необходимую информацию и на основе своих знаний дать развёрнутый ответ. На выполнение этого задания отводится 10 минут.

Рассмотрим эти задания и подготовку к их выполнению более подробно.

|  |  |
| --- | --- |
| Контролируемые предметные результаты: сформированность умений представлять в различных формах(в виде карты, таблицы, графика, географического описания) географическую информацию, необходимую для решения учебных и практико-ориентированных задачУровень сложности: высокийМаксимальное количество баллов: 1 баллПримерное время выполнения задания: 6 минут | 11. На рисунках представлены варианты профиля рельефа местности, построенные на основе карты по линии А – В разными учащимися. Какой из профилей построен верно? |

*Рассмотрим алгоритм выполнения задания.*

1. Соедините точки отрезка на плане.

2. Определите по плану абсолютную высоту точки А и точки В

3. Проверьте соответствие высот этих точек на каждом из предложенных вариантов профилей.

4. Внимательно рассмотрите горизонтали, проходящие через отрезок профиля. Определите как меняется характер поверхности (понижается – повышается – ровная)

Определите плавные и крутые склоны.

5. Соотнесите каждый участок отрезка с вариантами профилей, постепенно отклоняя лишние варианты

6. Сделайте окончательный выбор. Перепроверьте свой ответ.

Применим алгоритм на практике. Попытайтесь решить самостоятельно с последующей проверкой.

Пример 1.

На рисунках представлены варианты профиля рельефа местности, построенные на основе карты по линии А—В разными учащимися. Какой из профилей построен верно?



|  |  |
| --- | --- |
| 1. Соедините точки отрезка на плане. |  |
| 2. Определите по плану абсолютную высоту точки А и точки В | Точка А лежит на отметке около 165 м, точка В на отметке около 160 метров |
| 3. Проверьте соответствие высот этих точек на каждом из предложенных вариантов профилей. | Отпали профили 1, 2, 3(такое бывает редко) |
| 4. Внимательно рассмотрите горизонтали, проходящие через отрезок профиля. Определите как меняется характер поверхности (понижается – повышается – ровная)Определите плавные и крутые склоны. | По профилю рельефа мы видим, что идёт спуск к реке, после реки идёт подъём вверх по склону, через яму |
| 5. Соотнесите каждый участок отрезка с вариантами профилей, постепенно отклоняя лишние варианты | Это соответствует 4 профилю. |
| 6. Сделайте окончательный выбор. Перепроверьте свой ответ. | Ответ-4 |

Пример 2. На рисунках представлены варианты профиля рельефа местности, построенные на основе карты по линии А – В разными учащимися. Какой из профилей построен верно?

Точка А лежит на отметке около 107 метров. После идёт небольшой подъём на холм, после чего спуск и снова подъём на холм. Точка В лежит на отметке около 120 метров.

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Соедините точки отрезка на плане. |  |
| 2. Определите по плану абсолютную высоту точки А и точки В | Точка А лежит на отметке около 107 м, точка В на отметке около 120 метров |
| 3. Проверьте соответствие высот этих точек на каждом из предложенных вариантов профилей. | Отпали профили 2,3, 4(такое бывает редко) |
| 4. Внимательно рассмотрите горизонтали, проходящие через отрезок профиля. Определите как меняется характер поверхности (понижается – повышается – ровная)Определите плавные и крутые склоны. | По профилю рельефа мы видим, что от точки А идёт небольшой подъём на холм, после чего спуск и снова подъём на холм. |
| 5. Соотнесите каждый участок отрезка с вариантами профилей, постепенно отклоняя лишние варианты | Это соответствует 1 профилю. |
| 6. Сделайте окончательный выбор. Перепроверьте свой ответ. | Ответ-1 |

Особое внимание следует обратить на новый тип заданий.

***Задание 29 выполняются с использованием приведённого ниже
текста.***

Антарктическая кругосветная экспедиция

**В декабре 2016 г. из порта г. Кейптаун в большое плавание отправилась
команда Антарктической кругосветной экспедиции, которая завершилась
в марте 2017 г. Это масштабный исследовательский проект Швейцарского
полярного института и Российского географического общества (РГО).
Экспедиция прошла по намеченному маршруту на российском научно
исследовательском судне «Академик Трешников», оснащённом
современными научными лабораториями, вспомогательными плавательными средствами и даже тремя вертолётами. На борту судна находились 50 студентов из университетов разных стран мира, которые принимали участие в проекте «Морской университет РГО». В его рамках в течение 25 дней молодые специалисты под руководством опытных учёных проводили океанографические и гидрометеорологические исследования в пределах антарктического и субантарктического климатических поясов.**

|  |  |
| --- | --- |
| 29. Объясните, почему период с декабря по март наиболее благоприятен для проведения исследовательских работ экспедиции.Ответ запишите на бланке ответов № 2, указав сначала номер задания | **Контролируемые предметные результаты:** сформированность умений объяснять влияние изученных географических объектов и явлений на качество жизни человека и качество окружающей его среды.**Уровень сложности:** высокий**Максимальное количество баллов:** 1 балл**Примерное время на выполнение задания:** 10 минут |

Рассмотрим несколько примеров.

Пример 1.

**Землетрясение в Непале.**

***15 января 1934 года в Непале произошло землетрясение магнитудой 8,2, приведшее к крупным разрушениям в стране и в соседней Индии (на территории современного штата Бихар). Эпицентр располагался в 10 км к югу от горы Эверест на глубине 33 км. Погибли, в общей сложности, от 18 до 20 тыс. человек. В результате землетрясения сильно пострадал город Катманду — в частности, обрушились две смотровые башни, Бхисмен и Дхарахара, построенные в 1824−1832 годах, поврежден дворец в Бхактапуре. Только в Непале полностью были разрушены 80,8 тыс. построек. Стоит отметить, что землетрясения на территории страны происходят регулярно, что свидетельствует о том, что процессы горообразования здесь ещё не завершены.***

Почему в Непале часто происходят землетрясения?

Непал находится в зоне взаимодействия Евразийской и Индийской литосферных плит. В результате столкновений литосферных плит регулярно происходят землетрясения.

Пример 2.

**Острова архипелага Земля Франца-Иосифа.**

***15 августа, стартовала комплексная экспедиция Русского географического общества на острова Земли Франца-Иосифа. Участники проекта пройдут с 15 августа по 30 сентября 2019 года по маршрутам первооткрывателей и исследователей архипелага — Юлиуса Пайера, Фредерика Джексона, Эвлина Болдуина, Георгия Брусилова и других.***

***Участники проекта совершат высадки на острова архипелага Земля Франца-Иосифа, где проведут научные и экологические исследования, изучат объекты военной инфраструктуры советского периода и следы пребывания экспедиций прошлых столетий. Специалисты также изучат объекты военной инфраструктуры советских времён, займутся поиском наших и немецких стоянок времен Великой Отечественной войны. Опыт использования военных объектов будет обобщен в интересах решения проблем расширения военной инфраструктуры в Арктике.***

Объясните, почему для экспедиции выбран период с 15 августа по 30 сентября?

Летом наиболее благоприятные условия для навигации в этой части Ледовитого океана. Ледовая обстановка позволяет беспрепятственно подходить к островам архипелага и обследовать их, средние температуры держатся в районе 0 градусов цельсия, нет сильных штормовых ветров, полярная ночь ещё не наступила.

Пример 3.

**Добыча нефти и газа в Мировом океане**

***Добыча нефти и газа в акваториях Мирового океана имеет уже довольно длительную историю. Примитивными способами морскую добычу нефти вели ещё в XIX веке. Начало же быстрого роста морской добычи нефти и газа относится к 1960-м годам. Ещё большее ускорение этот процесс получил в 1970-80-е г г. А в н ачале 1990-х уже более 50 стран добывали нефть на шельфе. В Зарубежной Азии основным районом добычи нефти и газа был и остаётся Персидский залив, где её ведут Саудовская Аравия, Иран, ОАЭ, Кувейт и Катар. К сожалению, на нефтяных платформах часто возникают аварии. Так, после масштабного разлива нефти вследствие аварии на нефтяной платформе в Мексиканском заливе в 2010-м году компании Shell Oil было запрещено бурение скважин в море Бофорта.***

Объясните, почему, если на нефтяной платформе в море Бофорта случится авария, то ликвидировать её последствия будет сложнее, чем последствия аварии в Мексиканском заливе?

В ответе говорится о большей сложности ликвидации последствий аварии на нефтяной платформе в море Бофорта по сравнению с аналогичной аварией в Мексиканском заливе: ледовитость, замедленный процесс водообмена в холодных морях, возможность наступления аварии во время полярной ночи, сложность работы при низких температурах.

Примеры ответов:

В море Бофорта есть льды, нужно использовать ледоколы, при низких температурах очень трудно ликвидировать последствия аварии.

ИЛИ Туда труднее доставлять специальное оборудование. В холодных морях медленно происходит смена вод, экосистемы труднее восстанавливаются.

ИЛИ В Арктике суровые природные условия — сильные ветры, технике и людям трудно работать в таких условиях.

Теперь рассмотрим несколько примеров с пояснениями.

Алгоритм решения:

Задание 27. Открыть карту часовых зон ( 8 класс) и выбрать субъекты.

Задание 28. Подчеркнуть фразу «на час вперед» следовательно, 22+1 = 23 часа

Задание 29. Открыть карту часовых зон ( 8 класс), в скобках даны значения отклонений от утвержденного астрономического времени, поскольку время перевели на 1 час вперед, значит разница меду солнечным и зональным временем стала на 1 час меньше.

Алгоритм решения:

Задание 27. Открыть физическую карту мира или карту океанов( 7 класс) или в конце атласа найти по названию.

Задание 28. Посмотреть по карте течений

Задание 29. Открыть климатическую карту и ответить, что Саргасово море находится в зоне высокого давления(северный тропик)

Алгоритм решения:

Задание 27. Открыть физическую карту мира или карту океанов (7 класс) или в конце атласа найти по названию.

Задание 28. Поскольку «ревущие широты», то по карте можно увидеть , что здесь дуют постоянные «западные ветры», следовательно волны - ветровые

Задание 29. «Западные ветры»

Алгоритм решения:

Задание 27. Открыть климатическую карту мира ( 7 класс) или в конце атласа найти по названиям. Определить климатический пояс

Задание 28. Знать, различие ГП морей и определить, что Красное море – это внутреннее море

Задание 29.

1.Посмотреть по карте климатических поясов, в каком поясе расположено море. 2.Поскольку море находится в тропическом поясе, значит здесь засушливый климат, мало выпадает осадков и большое испарение.