

КЛЮЧИ ОТВЕТОВ
Многопредметной олимпиады Пермского государственного университета
«Юные таланты» по предмету «География»
Порядковый номер олимпиады в Перечне
(Приказ Министерства образования и науки
Российской Федерации от 07 ноября 2011 г. № 2598): 31
КЛЮЧИ ОТВЕТОВ НА ЗАДАНИЯ ОТБОРОЧНОГО ЭТАПА

| № | Ответ | Баллы |
|----------|---|--------------------|
| 1 | Б | 1 |
| 2 | Д | 1 |
| 3 | Б | 1 |
| 4 | Г | 1 |
| 5 | В | 1 |
| 6 | В | 1 |
| 7 | Б | 1 |
| 8 | В | 1 |
| 9 | Б | 1 |
| 10 | Б | 1 |
| 11 | Д | 1 |
| 12 | В | 1 |
| 13 | Г | 1 |
| 14 | Алтайский край | 2 |
| 15 | А – 4 Б – 3 В – 2 Г – 5 Д – 1 | $0,4 \times 5 = 2$ |
| 16 | Б, Д, Г, В, А | $0,4 \times 5 = 2$ |
| 17 | А, Д | $1 \times 2 = 2$ |
| 18 | Дубай | 2 |
| 19 | А – 1 Б – 3 В – 5 Г – 4 Д – 2 | $0,4 \times 5 = 2$ |
| 20 | В, Е, Ж, И, К | $0,4 \times 5 = 2$ |
| 21 | тувинцы | 2 |
| 22 | В, Г | $1 \times 2 = 2$ |
| 23 | Б, В, Г, Е, К | $0,4 \times 5 = 2$ |
| 24 | А – 3 Б – 2 В – 4 Г – 5 Д – 1 | $0,4 \times 5 = 2$ |
| 25 | А, В | $1 \times 2 = 2$ |
| 26 | Б, Г | $1 \times 2 = 2$ |
| 27 | А – 4 Б – 1 В – 2 Г – 5 Д – 3 | $0,4 \times 5 = 2$ |
| 28 | А) Мадагаскар Б) Антананариву | $1,5 \times 2 = 3$ |
| 29 | А) Средиземное море Б) Атлантический океан | $1,5 \times 2 = 3$ |
| 30 | А) фламандцы Б) валлоны | $1,5 \times 2 = 3$ |

**КЛЮЧИ ОТВЕТОВ К ТЕСТОВЫМ ЗАДАНИЯМ
ПИСЬМЕННОГО ТУРА ОЧНОГО ЭТАПА**

| <i>№</i> | <i>Ответ</i> | | | | | <i>Баллы</i> |
|----------|--------------------|-------------------|--------------------|-----------------|-------------------|--------------|
| 1 | В | | | | | 1 |
| 2 | В | | | | | 1 |
| 3 | Д | | | | | 1 |
| 4 | Б | | | | | 1 |
| 5 | В | | | | | 1 |
| 6 | Г | | | | | 1 |
| 7 | Г | | | | | 1 |
| 8 | Б | | | | | 1 |
| 9 | Г | | | | | 1 |
| 10 | Д | | | | | 1 |
| 11 | Б | | | | | 1 |
| 12 | А | | | | | 1 |
| 13 | А | | | | | 1 |
| 14 | целлюлоза | | | | | 2 |
| 15 | А – 5 | Б – 4 | В – 1 | Г – 2 | Д – 3 | 0,4×5=2 |
| 16 | А; В; Г; З; И | | | | | 0,4×5=2 |
| 17 | А – 3 | Б – 4 | В – 1 | Г – 5 | Д – 2 | 0,4×5=2 |
| 18 | А; Б; В; Г; Д | | | | | 0,4×5=2 |
| 19 | казахи | | | | | 2 |
| 20 | Кения | | | | | 2 |
| 21 | А – 5 | Б – 3 | В – 1 | Г – 4 | Д – 2 | 0,4×5=2 |
| 22 | гало | | | | | 2 |
| 23 | Полярная звезда | | | | | 2 |
| 24 | Чёрное море | | | | | 2 |
| 25 | Б; Г | | | | | 1×2=2 |
| 26 | А – 5 | Б – 3 | В – 4 | Г – 1 | Д – 2 | 0,4×5=2 |
| 27 | А – 4 | Б – 1 | В – 5 | Г – 2 | Д – 3 | 0,4×5=2 |
| 28 | А) гололёд | | | Б) гололедица | | 1,5×2=3 |
| 29 | А) Балтийское море | Б) Онежское озеро | В) Хуанхэ | Г) Красное море | Д) Карибское море | 0,6×5=3 |
| 30 | А) уголь | Б) нефть | В) Санкт-Петербург | Г) Новороссийск | Д) Ванино | 0,6×5=3 |

КЛЮЧИ ОТВЕТОВ К ЗАДАНИЯМ ПО КАРТЕ ПИСЬМЕННОГО ТУРА ОЧНОГО ЭТАПА

Уважаемые участники олимпиады «Юные таланты. География»!

Заполните таблицу, установив соответствия: номер центра субъекта РФ на карте – его описание (смотрите лист заданий по карте письменного тура). Впишите названия центров субъектов РФ в соответствующие клетки таблицы. Ответьте на вопросы: 1. Что общего между субъектами РФ, центры которых обозначены на карте? 2. Как называются субъект РФ, подходящий под этот же признак, и его центр, который не обозначен на карте?

Желаем Вам удачи!

| <i>№ на карте</i> | <i>Название центра субъекта РФ</i> | <i>№ описания в тексте</i> | <i>Баллы</i> |
|-------------------|------------------------------------|----------------------------|--------------|
| 1 | Абакан | XIX | 0,5×3=1,5 |
| 2 | Анадырь | XXIV | 0,5×3=1,5 |
| 3 | Владикавказ | XVI | 0,5×3=1,5 |
| 4 | Горно-Алтайск | IV | 0,5×3=1,5 |
| 5 | Грозный | XXII | 0,5×3=1,5 |
| 6 | Ижевск | XX | 0,5×3=1,5 |
| 7 | Йошкар-Ола | XIII | 0,5×3=1,5 |
| 8 | Казань | XVII | 0,5×3=1,5 |
| 9 | Кызыл | XVIII | 0,5×3=1,5 |
| 10 | Магас | VIII | 0,5×3=1,5 |
| 11 | Майкоп | III | 0,5×3=1,5 |
| 12 | Махачкала | VII | 0,5×3=1,5 |
| 13 | Нальчик | I | 0,5×3=1,5 |

| <i>№ на карте</i> | <i>Название центра субъекта РФ</i> | <i>№ описания в тексте</i> | <i>Баллы</i> |
|-------------------|------------------------------------|----------------------------|--------------|
| 14 | Нарьян-Мар | II | 0,5×3=1,5 |
| 15 | Петрозаводск | XI | 0,5×3=1,5 |
| 16 | Салехард | XXV | 0,5×3=1,5 |
| 17 | Саранск | XIV | 0,5×3=1,5 |
| 18 | Сыктывкар | XII | 0,5×3=1,5 |
| 19 | Улан-Удэ | VI | 0,5×3=1,5 |
| 20 | Уфа | V | 0,5×3=1,5 |
| 21 | Ханты-Мансийск | XXI | 0,5×3=1,5 |
| 22 | Чебоксары | XXIII | 0,5×3=1,5 |
| 23 | Черкесск | X | 0,5×3=1,5 |
| 24 | Элиста | IX | 0,5×3=1,5 |
| 25 | Якутск | XV | 0,5×3=1,5 |

Ответы на вопросы:

1. Эти субъекты РФ являются национальными образованиями, к которым относятся республики (21), автономные округа (4) и автономная область (1) – 1,5 балла.

2. В перечне не хватает Еврейской автономной области с центром в Биробиджане – 1 балл.

КЛЮЧИ ОТВЕТОВ К РАСЧЁТНЫМ И ЛОГИЧЕСКИМ ГЕОГРАФИЧЕСКИМ ЗАДАЧАМ ПИСЬМЕННОГО ТУРА ОЧНОГО ЭТАПА

Решение задачи № 1.

1. Самый высокий КПД для производства электрической энергии имеет нефть.

Всего: 0,6 балла

2. Рассчитаем объёмы производства топливных ресурсов в тоннах условного топлива:

А) нефть и газоконденсат: $505 \times 1 \div 1,43 = 353,15$ млн т;

Б) природный газ: $649 \times 1 \div 1,154 = 562,39$ млн т;

В) каменный уголь: $258 \times 1 \div 0,768 = 335,94$ млн т;

Г) бурый уголь: $65 \times 1 \div 0,467 = 139,19$ млн т;

Д) торф: $1,2 \times 1 \div 0,34 = 3,53$ млн т;

Е) горючие сланцы: $0,2 \times 1 \div 0,3 = 0,67$ млн т.

Всего: 6 баллов (по 1 баллу)

Расчёты по ранее действующим нормативам:

А) нефть и газоконденсат: $505 \times 1 \div 1,4 = 360,71$ млн т (0,6 балла);

Б) природный газ: $649 \times 1 \div 1,2 = 540,83$ млн т (0,6 балла);

В) каменный уголь: $258 \times 1 \div 1 = 258,00$ млн т (0,6 балла);

Г) бурый уголь: $65 \times 1 \div 0,4 = 162,50$ млн т (0,6 балла);

Д) торф: $1,2 \times 1 \div 0,3 = 4,00$ млн т (0,6 балла);

Е) горючие сланцы: $0,2 \times 1 \div 0,3 = 0,67$ млн т (1 балл).

Всего: 4 балла

Вычислим общий объём добычи топливных ресурсов:

$353,15 + 562,39 + 335,94 + 139,19 + 3,53 + 0,67 = 1394,86$ млн т.

Всего: 1 балл

$360,71 + 540,83 + 258,00 + 162,50 + 4,00 + 0,67 = 1326,71$ млн т.

Всего: 1 балл

3. Крупнейшие по запасам месторождения (бассейны) России:

А) нефть – Приобское месторождение (годовая добыча 42 млн т);

Б) природный газ – Ямбургское месторождение (годовая добыча 105 млрд м³);

Г) уголь – Кузнецкий бассейн (годовая добыча 185 млн т).

Всего: 0,6 баллов (по 0,2 балла)

4. Страны-лидеры по добыче топливных ресурсов в 2010 г.

| Место \ Полезное ископаемое | Нефть | Природный газ | Уголь |
|-----------------------------|-------------------|---------------|-------|
| I | Саудовская Аравия | США | Китай |
| II | Россия | Россия | США |
| III | США | Канада | Индия |

Всего: 1,8 баллов (по 0,2 балла)

Решение задачи № 2.

1.1. Рассчитаем расстояние по любому меридиану между линиями нулевых искажений (47° и 62° с.ш.):

$$(111,2 \times 5) + (111,3 \times 5) + (111,4 \times 5) = 1669,15 \text{ км}$$

Вычислим протяжённость отрезка в 1° по меридиану:

$$1669,15 \div 15 = 111,3 \text{ км}$$

Если длина отрезка в 15° по меридиану равна $2,1 \text{ см}^*$ ($2,0$; $2,2 \text{ см}$), то длина отрезка в 1° по меридиану равна $0,14 \text{ см}$ ($0,13$; $0,15 \text{ см}$), отсюда найдём масштаб:

$$111,3 \times 1 \div 0,14 = 795, \text{ т.е. в } 1 \text{ см} - 795 \text{ км}$$

$$111,3 \times 1 \div 0,13 \approx 856, \text{ т.е. в } 1 \text{ см} - 856 \text{ км}; 111,3 \times 1 \div 0,15 = 742, \text{ т.е. в } 1 \text{ см} - 742 \text{ км}$$

1.2. Можно рассчитать расстояние по любому меридиану между широтами (50° и 60° с.ш.):

$$(111,2 \times 2) + (111,3 \times 5) + (111,4 \times 3) = 1113,1 \text{ км}$$

Вычислим протяжённость отрезка в 1° по меридиану:

$$1113,1 \div 10 = 111,31 \text{ км}$$

Если длина отрезка в 10° по меридиану равна $1,4^{**} \text{ см}$ ($1,3$; $1,5 \text{ см}$), то длина отрезка в 1° по меридиану равна $0,14 \text{ см}$ ($0,13$; $0,15 \text{ см}$), отсюда найдём масштаб:

$$111,31 \times 1 \div 0,14 \approx 795, \text{ т.е. в } 1 \text{ см} - 795 \text{ км}$$

$$111,31 \times 1 \div 0,13 \approx 856, \text{ т.е. в } 1 \text{ см} - 856 \text{ км}; 111,31 \times 1 \div 0,15 \approx 742, \text{ т.е. в } 1 \text{ см} - 742 \text{ км};$$

Всего: 6 баллов

* погрешность измерений $\pm 0,1 \text{ см}$ (от $2,0$ до $2,2 \text{ см}$); ** погрешность измерений $\pm 0,1 \text{ см}$ (от $1,3$ до $1,5 \text{ см}$)

2. Причины, влияющие на достоверность вычисления масштаба: 1) погрешность измерения длин отрезков; 2) мелкий масштаб карты.

Всего: 2 балла

3. Виды картографических проекций: 1) коническая; 2) азимутальная; 3) цилиндрическая; 4) условная (произвольная).

Всего: 2 балла

Решение задачи № 3.

| Распределение центров чёрной металлургии по факторам размещения | | |
|--|--|--|
| <i>ресурсный</i> | <i>топливный</i> | <i>транспортный</i> |
| Гьонвиль (Франция), Фагерста (Швеция) | Дуйсбург (Германия), Шеффилд (Великобритания) | Гамильтон (Канада), Фандербейлтпарк (ЮАР) |
| Примеры металлургических центров России | | |
| Уральская металлургическая база (например, Магнитогорск, Нижний Тагил, Челябинск, Новотроицк), Центральная металлургическая база (Липецк) | Новокузнецк | Череповец |

Всего: 6 баллов (по 0,5 баллов за распределение; по 1 баллу за примеры)

Размещение новых металлургических центров в портовых городах характерно только для развитых стран мира, не обладающих большими запасами железорудного сырья или имеющих диверсифицированное крупное машиностроительное производство и иные отрасли промышленности, являющиеся потребителями черных металлов.

Это выгодно как с точки зрения охраны окружающей среды, так и экономической целесообразности.

Во-первых, нет смысла везти руду на переработку вглубь страны, если часть металлов все равно пойдет на экспорт, а другая часть (уже более транспортабельная, чем просто железная руда) будет использована машиностроительными предприятиями (в т.ч. судостроительными). Порты связаны несколькими транспортными магистралями с внутренними районами стран, поэтому перевозка металлов не вызовет затруднений. завод в порту не

Во-вторых, загрязняет внутренние части стран.

Всего: 4 балла

Решение задачи № 4.

Хребет Кодар.

Всего: 2 балла

Для центральной, наиболее высокой части Кодара, где находятся открытые Ж. Мартеном ледники, характерен рельеф альпийского типа. Здесь широко распространены следы бывшего, более мощного оледенения: корытообразные (троговые) долины со ступенчатым продольным профилем и морены – ледниковые отложения.

В настоящее время все кодарские ледники залегают у подножий крутых склонов, главным образом северных экспозиций, на высотах более 2000 м, но ниже климатической снеговой границы.

В их питании участвуют лавины, метелевый перенос снега и непосредственное выпадение на них твёрдых атмосферных осадков (годовая сумма до 1100 мм), приносимых в основном северными и северо-восточными ветрами.

Метелевый (ветровой) перенос снега в горах происходит в условиях сложной орографии. Метели вызывают перераспределение снега, образуя пояса повышенного снеготаяния на подветренных склонах горного хребта. Именно к этому поясу приурочена основная масса ледников Кодара и высокая лавинная активность.

Всего: 8 баллов

Решение задачи № 5.

А) не соответствует. Низменная прибрежная полоса морского дна, затопляемая во время приливов и осушающаяся во время отливов, называется «ваттами». Для фьордов характерны скалистые, а не низменные берега.

Всего: $0,5 + 1,5 = 2$ балла

Б) не соответствует. Сильный порывистый тёплый ветер, дующий с гор в долины, возникающий, когда воздух перетекает через гребень горного хребта и, опускаясь по подветренному склону, нагревается, называется «фёном». Зимой в окрестностях Новороссийска дует бора.

Всего: $0,5 + 1,5 = 2$ балла

В) не соответствует. Основная часть органического вещества почвы, образующаяся в результате перегнивания растительных и животных остатков и продуктов их жизнедеятельности, окрашенная в тёмный цвет называется «гумусом». Наибольший объём гумуса характерен для чернозёмов, а не для солончаков.

Всего: $0,5 + 1,5 = 2$ балла

Г) соответствует. Альпийские высокогорные луга распространены в Центральной и Южной Европе и некоторых других районах, где на наветренных склонах выпадает большое количество снега. Травостой маттов сильно изменен человеком из-за использования с давних времен под летние пастбища.

Всего: $0,5 + 1,5 = 2$ балла

Д) не соответствует. Воронкообразный, суживающийся к вершине залив, образующийся в результате подтопления устья речной долины и преобразованный волновым и эрозионным воздействием, называется «эстуарием». В качестве примеров приведены дельты, а не эстуарии.

Всего: $0,5 + 1,5 = 2$ балла

Решение задачи № 6.

Страны, подвергшиеся радиационному загрязнению: Республика Корея; КНДР; Китай; Россия (Приморский и Камчатский края); США (штаты Вашингтон, Орегон, Гавай).

Всего: 3 балла

Последствия данной техногенной катастрофы для природы Азиатско-Тихоокеанского региона:

- Повышение содержания радиоактивного стронция в грунте и растениях, а также радионуклидов в почве, сельхоз- и морепродуктах.
- Повышение содержания радиоактивного цезия в морском иле.
- Заражение прибрежных водных масс Японского моря и Тихого океана.
- Заражение и гибель ихтиофауны.
- Перенос заражённой воды океанскими течениями к побережью Северной Америки – загрязнение приморских экосистем (могут быть указаны течения, например, Куроисио и Северотихоокеанское)
- Перенос и выпадение радиоактивных осадков на сопредельных территориях.

Всего: 4 балла

Меры по преодолению дефицита электроэнергии:

- Более широкое использование нетрадиционных энергоносителей, доступных в Японии, – геотермальных и приливных.
- Увеличение доли ТЭС в выработке электроэнергии, что приведёт к росту зависимости от импорта топлива.

Всего: 3 балла

КЛЮЧИ ОТВЕТОВ НА БОНУСНЫЕ ВОПРОСЫ УСТНОГО ТУРА ОЧНОГО ЭТАПА

Город – Багдад

Организация – АСЕАН (Ассоциация стран Юго-Восточной Азии)

Плоскогорье – Гвианское

Пустыня – Тар

Учёный – Пётр Петрович Семёнов-Тян-Шанский

КЛЮЧИ ОТВЕТОВ НА ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ УСТНОГО ТУРА ОЧНОГО ЭТАПА

ГОРОД

Приведите примеры городов мира с радиально-кольцевой планировочной структурой. Какие факторы определяют формирование радиально-кольцевой территориальной структуры?

Города мира с радиально-кольцевой планировочной структурой: Москва, Париж, Лондон, Вашингтон и др.

Города приобретали радиально-кольцевую планировку тремя способами. 1. Кольцевая структура создавалась постепенно. Вокруг первоначального ядра возводилась крепостная стена и система рвов, за которыми сразу или постепенно создавалась объездная дорога. За ней постепенно складывалась застройка, ограниченная новой кольцевой структурой. 2. Кольцевая структура появляется как граница вокруг города с уже сложившейся планировкой иного характера. По мере застройки участков вокруг этой границы они также включались в город и в свою очередь окружались стеной или дорогой. 3. Радиально-кольцевая структура создавалась по единому проекту. В этом случае кольцевая структура выполняла сразу две функции: границы и коммуникации. На характер радиально-кольцевых структур влияют природные и антропогенные факторы. Из природных факторов наиболее сильное влияние на ход развития и характер радиально-кольцевой структуры оказывают рельеф и речная система. Преодоление сложного рельефа кольцевой структурой начинается при превышении численностью населения города полумиллиона человек. Однако на определённых этапах сложный рельеф может не препятствовать кольцевому развитию, а определять его характер. Речная сеть оказывает тормозящее воздействие на формирование радиально-кольцевой структуры. В этом случае определяющей является площадь водной поверхности или ширина реки, а также характер расположения водоёмов. Природные факторы во многом определяют и влияющие на развитие города антропогенные факторы. Например, с учётом этих факторов выбирается место прокладки железной дороги, в свою очередь определяющей размещение промышленно-складской зоны; рельеф и естественные водоёмы предопределяют места парков и зон отдыха; территория объектов добывающей промышленности ещё в большей степени зависит от природных факторов и т.п.

Приведите примеры городов, расположенных в областях субтропического континентального климата. Какие факторы определяют процесс опустынивания?

Города, расположенные в областях субтропического континентального климата: Канзас-Сити, Индианаполис, Мемфис, Хьюстон, Тегеран, Ашхабад, Душанбе, Бухара, Самарканд и др.

Опустынивание – это процесс необратимого изменения почвы и растительности и снижения биологической продуктивности, который в экстремальных случаях может привести к полному разрушению биосферного потенциала и превращению территории в пустыню. На территории, подверженной опустыниванию, ухудшаются физические свойства почв, гибнет растительность, засоляются грунтовые воды, резко падает биологическая продуктивность, а, следовательно, подрывается и способность экосистем восстанавливаться. Основные факторы развития опустынивания: 1) природные: неблагоприятные метеоусловия (длительные засухи); засоление почв; преобладание легких (супесчано-суглинистых) почв; снижение уровня подземных вод

(опускание базиса эрозии); ветровая и водная эрозия; 2) антропогенные: сведение лесов (вырубка деревьев, кустарников); чрезмерная нагрузка на пастбища (перевыпас скота); интенсивная распашка; ускоренная дефляция (выдувание) и засоление почв; нерациональное водопользование, падение уровня грунтовых вод; выжигание прошлогодней сухой травы.

Приведите примеры государств-членов организации стран-экспортёров нефти. Чем объясняется низкая себестоимость добычи нефти в данном регионе?

Государства-члены ОПЕК: Алжир, Ангола, Венесуэла, Ирак, Иран, Катар, Кувейт, Ливия, Нигерия, Объединённые Арабские Эмираты, Саудовская Аравия, Эквадор.

Себестоимость добычи нефти определяется следующими факторами: глубина залегания нефти; климатические условия; удаленность месторождения от морских путей; удаленность месторождения от основных потребителей; качество и современность оборудования. Низкая себестоимость барреля нефти в странах Персидского залива связана с тем, что месторождения находятся на континентальном шельфе, имеют небольшую глубину залегания, нет необходимости строить и обслуживать нефтепроводы, т.к. нефть добывается рядом с крупными портами.

ОРГАНИЗАЦИЯ

Назовите в порядке убывания первые 5 стран мира по площади территории и численности населения. Какие формы государственного устройства Вы знаете? В чём заключаются различия между ними?

Пятёрка крупнейших по площади территории стран: Россия, Канада, Китай, США, Бразилия. Пятёрка крупнейших по численности населения стран: Китай, Индия, США, Индонезия, Бразилия.

Существует две формы государственного устройства: федеративная и унитарная. В федеративном государстве, в отличие от унитарного, имеются две системы высших органов власти (федеральные и субъектов федерации); наряду с федеральной конституцией субъекты федерации имеют право принимать свои нормативные правовые акты учредительного характера; они наделены правом принимать региональные законы; у субъектов федерации, как правило, есть собственное гражданство, столица, герб и иные элементы конституционно-правового статуса государства, за исключением государственного суверенитета. При этом субъект федерации не имеет права выхода из состава федерации и не может быть субъектом международных отношений. В унитарном государстве его части являются административно-территориальными единицами и не имеют статуса государственного образования. В отличие от федерации, в унитарном государстве есть единые для всей страны высшие органы государственной власти, единая правовая система, единая конституция.

Назовите региональные международные организации. Дайте определение понятиям ВРП и ВВП. Чем эти понятия отличаются друг от друга?

Примеры региональных международных организаций: Азиатско-Тихоокеанское экономическое сотрудничество; Африканский банк развития; Европейский Союз; Содружество Независимых Государств; Южно-Тихоокеанский форум.

ВРП (валовой региональный продукт) – показатель, измеряющий валовую добавленную стоимость, исчисляемый путем исключения из суммарной валовой продукции объемов ее промежуточного потребления. На национальном уровне ВРП соответствует валовому национальному продукту, который является одним из базовых показателей системы национальных счетов. ВВП (валовой национальный продукт) отражает совокупную стоимость конечных товаров и услуг, созданных не только внутри страны, но и за ее пределами. ВВП рассчитывается так же, как и ВВП, но отличается от него на величину, равную сальдо расчетов с зарубежными странами. Если к показателю ВВП добавить разницу между поступлениями от первичных доходов из-за границы и первичными доходами, полученными зарубежными инвесторами в данной стране, это и есть размер ВВП.

Назовите субъекты РФ, лидирующие по сбору риса. Объясните факторы размещения трёх крупнейших в мире отраслей зернового хозяйства.

Субъекты РФ, в которых возделывается рис: Краснодарский край (82% производства); Ростовская область (7%); Астраханская область и Приморский край (по 3%); республики Калмыкия и Дагестан (по 2%); Адыгея (1,5%); небольшие посева – в Чеченской республике. Явный лидер – один – Краснодарский край.

Крупнейшие зерновые культуры: пшеница, рис и кукуруза.

Пшеница характеризуется высокими требованиями к условиям теплового режима и плодородию почв. Она плохо переносит кислую реакцию почв, что ограничивает её распространение в зоне дерново-подзолистых почв. Для неё более благоприятны суглинистые почвы. Пшеница обладает относительно высокой засухоустойчивостью, что обуславливает её распространение в зонах лесостепи и степи. При возделывании риса принимаются во внимание такие главные факторы, как температура и влажность грунта. Рис является теплолюбивой культурой, однако высокая температура приводит к его избыточному вегетативному росту, который мешает развиваться росткам. Большое количество солнечных дней содействуют получению более высоких урожаев. Для возделывания риса лучше всего подходят пылеватые и глинистые грунты, которые хорошо удерживают воду. Вегетационный период производства кукурузы длится от 120 до 160 дней. Она плохо переносит заморозки (до -2°C), нуждается в больших запасах тепла. Кукуруза засухоустойчива в первые фазы вегетации, но недостаток влаги перед выбрасыванием метёлок заметно снижает урожайность.

Плоскогорье

Приведите примеры щитов древних платформ. Какие формы рельефа соответствуют таким тектоническим структурам? Почему?

Щиты древних платформ: Канадский; Анабарский; Алданский; Балтийский; Гвианский; Восточно-Бразильский; Западно-Бразильский; Центрально-Бразильский; Украинский; Западно-Австралийский; Регибатский; Ахаггарский; Эбюрнейский; Нубийский; Эфиопский; Центрально-Африканский; Касаи; Танганьикский; Зимбабве; Мозамбикский; Трансваальский; Бангвелулу; Тоггарский.

Чаще всего в пределах щитов распространены цокольные равнины, плоскогорья, нагорья, глыбовые горы. Щиты сложены кристаллическими или сильно метаморфизованными горными породами, устойчивыми к процессам денудации. Это обуславливает относительно высокий гипсометрический уровень формирующихся здесь форм рельефа.

Назовите полезные ископаемые, которые добываются в Среднесибирском плоскогорье. Объясните причины образования рудных полезных ископаемых и алмазов.

На Среднесибирском плоскогорье ведется добыча каменного угля, железных руд, цветных металлов, золота, графита, алмазов, различного сырья для химической промышленности и производства строительных материалов.

Рудные полезные ископаемые могут быть магматического, метаморфического и осадочного происхождения. Магматические рудные ископаемые приурочены к щитам древних платформ и осевым зонам складчатых структур, когда на поверхность выходят древние кристаллические породы. Метаморфические связаны с внедрением интрузий. Осадочные приурочены к осадочному чехлу платформ или предгорным прогибам, а также коре древнего выветривания (марганцевые руды, бокситы).

Приведите примеры крупнейших водопадов мира. Объясните, от каких факторов зависит набор высотных поясов.

Крупнейшие водопады мира: а) по высоте: Анхель (р. Чурун); Тугела (р. Тугела); Бельбе (р. Бельбе); Йосемитский (р. Мерседес); Утигард (р. Утигард); б) по ширине: Кон (р. Меконг); Гуаира (р. Парана); Игуасу (р. Игуасу); Виктория (р. Замбези); Ниагарский (р. Ниагара).

Факторы, определяющие набор высотных поясов: высота гор; удалённость горной сорной

системы от экватора (географическая широта); близость к океану; положение горной системы относительно господствующих ветров (наветренные и подветренные склоны). В зависимости от высоты гор изменяется количество высотных поясов. Как правило, в высоких горах наблюдается большее разнообразие высотных поясов. Высотная поясность имеет много общего с широтной зональностью, смена поясов в горах происходит в той же последовательности, как и на равнине при движении от экватора к полюсам. Чем ближе горы расположены к экватору, тем богаче набор поясов. Характер высотной поясности гор определяется положением гор относительно океана. Горам, находящимся вблизи океана, свойственны лесные, а во внутриконтинентальных районах – безлесные пояса. На наветренных склонах гор набор высотных поясов больше, чем на подветренных склонах. Это связано с тем, что горы могут являться барьерами на пути господствующих ветров, и наветренные склоны будут получать больше осадков по сравнению с подветренными.

ПУСТЫНЯ

Назовите типы пустынь, которые Вы знаете. Объясните причины образования пустынь.

Типы пустынь: аридные, холодные (ледяные), внутриконтинентальные, приокеанические (прибрежные), песчаные, щебенистые, каменистые, глинистые и др.

Пустыни, как зональный тип ландшафта, формируются по двум причинам: 1) в условиях дефицита влаги (аридные); 2) в условиях дефицита тепла (холодные).

Приведите примеры аридизации в России. Какие факторы обуславливают аридизацию саванн и других природных комплексов.

Аридизацией в России охвачены отдельные части Прикаспийской низменности: Ногайская степь на севере Дагестана; Чёрные земли на юге и юго-востоке Калмыкии.

Аридизации, т.е. расширению пустынь за счёт сопредельных территорий, могут способствовать как естественные причины (циклические изменения климата, поверхностного и речного стока), так и антропогенные. Последние особенно масштабно и ярко проявились в зоне Сахель на стыке Сахары и саванн. Здесь сведение растительного покрова из-за перевыпаса скота или его выжигание под пашню, приводит к постоянному расширению площади пустынь за счёт саванны.

Приведите примеры древних «пустынных» цивилизаций. Что необходимо делать человеку для борьбы с опустыниванием?

Первобытные народы жили в Сахаре и Калахари более 5 тыс. лет назад, когда здесь были благоприятные условия для проживания. Судя по наскальным рисункам на плато Тассилин-Аджер (фрески Тассилии) по пересохшим долинам рек ранее были распространены ландшафты саванного типа. Другими примерами являются мёртвый город Хара-Хото в пустыне Такла-Макан, многочисленные развалины древних городов в Средней Азии и т.п.

В отдельных странах проводится закрепление движущихся песков, восстанавливается растительный покров, проводятся ирригационные работы и т.п. Наиболее эффективные меры борьбы с опустыниванием возможны только при действенном международном сотрудничестве всех заинтересованных стран.

УЧЁНЫЙ

Назовите экономические районы России. Что отличает экономические районы западной макрозоны от экономических районов восточной макрозоны России?

В России выделяется одиннадцать экономических районов: Северный; Северо-Западный; Центральный; Центрально-Чернозёмный; Волго-Вятский; Северо-Кавказский; Поволжский; Уральский; Западно-Сибирский; Восточно-Сибирский; Дальневосточный. По мнению некоторых учёных Калининградская область выделяется в самостоятельную экономическую зону.

Экономические районы восточной макрозоны более чем экономические районы западной макрозоны обеспечены природными ресурсами (минеральными, топливными,

гидроэнергетическими, лесными и др.). Население в европейской части России и на Урале размещено более равномерно, чем в Сибири и на Дальнем Востоке. В экономических районах восточной макрзоны преимущественно развиваются отрасли добывающей промышленности и первичной переработки, а в экономических районах западной макрзоны – отрасли вторичной и третичной переработки.

Назовите основные принципы проведения переписи населения. Почему рекомендуется проводить переписи населения один раз в пять – десять лет?

У переписи населения выделяется десять основных принципов: всеобщность; одномоментность; наличие установленной программы переписи и её единство; поимённость; непосредственное получение сведения у населения; экспедиционный способ наблюдения (анкета); централизация управления переписью; периодичность; безотносительность переписи частным интересам государства; анонимность.

Во время переписи собираются демографические, экономические и социальные данные, характеризующие население страны в определённый период времени, уточняющие сведения о его численности и составе, о размещении по территории страны. Формирование народонаселения страны – динамический процесс, который необходимо периодически отслеживать и тщательно изучать.

Приведите примеры озёр, относящихся к тектоническому классу по происхождению котловины. С какими факторами связано образование тектонических озёр?

Тектонические озёра: Байкал, Великие Североамериканские и Африканские озера, Виннипег, Большое Невольничье, Мертвое море, Чад, Эйр, Титикака, Поопо и др.

Тектонические озерные котловины образуются в результате образования трещин, разломов и опусканий земной коры. Тектонические процессы проявляются по-разному. Каспийское море приурочено к прогибу на дне древнего моря Тетис; в неогене произошло поднятие, в результате которого обособилась Каспийская впадина. Котловина оз. Виктория образовалась в результате сводового поднятия окружающей суши. Тектоническая активность часто приводит к образованию разломов (трещин в земной коре), которые могут превратиться в озерные котловины, если в этом районе затем произойдет взброс или если опустится блок, заключенный между разломами. В последнем случае говорят, что озерная котловина приурочена к грабену. Такое происхождение имеют несколько озер в пределах Восточно-Африканской рифтовой системы, например, оз. Танганьика. К грабенам приурочены оз. Байкал, оз. Тахо, оз. Бива.