**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ**

**СОВЕТ РЕКТОРОВ ВУЗОВ ТОМСКОЙ ОБЛАСТИ**

**ОТКРЫТАЯ РЕГИОНАЛЬНАЯ МЕЖВУЗОВСКАЯ ОЛИМПИАДА 2018-2019**

**ГЕОГРАФИЯ (8-9, 10, 11 КЛАССЫ)**

**ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЙ ЭТАП: ОТВЕТЫ**

**1 и 2 ВАРИАНТЫ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ за-****дания** | **Кол-во баллов** | **Критерии** | **оТВЕТЫ** **ПО классАМ и вариантАМ** |
|  |  |  | **8-9 класс вариант 1**  | **8-9 класс вариант 2** |
| 1 | 1 | 1 б | Б | В |
| 2 | 2 | 2 б | галофиты | ксерофиты |
| 3 | 3 | По 1 б | АБВ | АВГ |
| 4 | 5 | По 1 б  | последовательность: ГДАВБ | последовательность: БДАГВ |
| 5 | 10 | За обозначение полезного ископаемого – 0,5 б, название, субъект (страну) – по 1 б  | 1. природный газ – Б (Оренбургское) – РФ, Оренбургская

2- медные руды – В (Сибай) – РФ, Башкортостан3 – золото – Г (Дукат) – РФ, Магаданская область4 – поваренная соль – А (Салар-де-Уюни) – Боливия | 1 – нефть – Б (Шельф Боливар) – Венесуэла2 – медные руды – А (Чукикамата) – Чили3 – поваренная соль – Д (Аральское) – Казахстан4 –железная руда – Г (Ковдор) – Мурманская область |
| 6 | 12 | За условные знаки по 0,5 = 10 бЗа расчёт широты – 2 б | Ответ по условным знакам: 20, 1, 12, 7, 13, 17, 2, 4, 3, 23, 19, 21, 10, 17, 11, 15, 17, 18, 14, 24.Расчёт: 1. При движении по меридиану перемещение на 1° соответствует 110-111 км на разных широтах. Следовательно, широта его местоположения изменилась примерно на 1°.
 | Ответ по условным знакам: 16, 8, 6, 13, 24, 4, 2, 7, 5, 20, 22, 15, 18, 21, 17, 23, 11, 10, 9, 1.Расчёт: 2) При движении по меридиану перемещение на 1° соответствует 110-111 км на разных широтах. Следовательно, широта его местоположения изменилась примерно на 1°. |
| 7 | 13 | По 1 б | 1. Чили
2. Анды
3. Вулканизм и
4. землетрясения
5. Аргентина
6. Огненная Земля
7. Пасхи
8. Сантьяго
9. Магеллан
10. Дрейка
11. И 12) Южная Америка и Антарктида

13) медь | 1. Венесуэла
2. Колумбия
3. Бразилия
4. Южная Америка
5. Карибское море
6. Каракас
7. Ориноко
8. Гвианского нагорья
9. Анхель
10. Гури
11. Маракайбо
12. нефть
13. субэкваториальный
 |
| 8 | 26 | 1. За последовательность – по 1 б = 6 б
2. за определение города – по 1 б = 6 б
3. За группировку: по 1 б = 3, за примеры городов – по 0,5 б = 6
4. За старейший город – 1 б
5. За субъект – 2
6. За сырье – 2

Во втором варианте: 5) за субъект – 1 б6) за примеры – 3 балла | 1. ДВЕГБА
2. Воркута – а

 Анадырь – б Н.Тагил –в Воронеж –г Н.Уренгой -д Оренбург – е Или Аг Бе Ва Гв Дб Ед1. три возможные группировки (или иные):

центры субъектов РФ – 4 города (Воркута, Анадырь, Воронеж, Оренбург)химия специализация – 3 города (Н.Тагил, Воронеж, Оренбург)внутриконтинентальное положение – 5 городов (кроме Анадыря)в пределах зоны Севера – 4 города (Воркута, Нижний Тагил, Анадырь,Новый Уренгой) 4) Воронеж 5) Чукотский АО6) Бивни (кости) моржа | 1. АГДЕВБ
2. Анапа - а

К-на-Амуре – б Иркутск – вВолгоград – гГдов -дТула – е  Или Ад Бг Вв Га Дб Ее1. три возможные группировки (или иные):

центры субъектов РФ – 4 города (Иркутск, Волгоград, Тула, К-на-Амуре),промышленная специализация – 4 города (Иркутск, Волгоград, Тула, К-на-Амуре),расположение на крупных реках (крупные речные порты) – 3 города (Иркутск, Волгоград, К-на-Амуре),лесная специализация – 3 города (Иркутск, Волгоград, Тула, К-на-Амуре),4) Тула 5) Тульская область6) варианты ответа:Игрушечный глиняный промысел выделился и развился в центральных (Московская, Рязанская, Ярославская, Калужская, Белгородская, Орловская) и северо-западных (Архангельская, Псковская) областях России, в Поволжье (Нижний Новгород, Кировская), на Урале (Свердловская, Пермская). Эти места богаты залежами глины. Так, в Архангельской области славятся каргопольские игрушки, в Кировской — дымковские, в Тульской — филимоновские, в Калужской — хлудневские, во Владимирской области (Ковровский уезд) — ковровская. Родиной Петровской игрушки является деревня Петровская Костромской области, Абашевской — Пензенской области село Абашево), Богородская игрушка (Московская обл), Балхарская (Дагестан). |
| 9 | 28 | За соответствие по 1 б = 8 б1. За особенности – по 1 б, белые вороны и обоснование – по 0,5 б = 6 б
2. 1 б
3. 3 б
4. 6 б: За выбор ООПТ – по 1 б = 2 б, за термин и процесс образования – 4 б
5. 4 б: За выбор ООПТ – по 2 б,.
 | Соответствие: 1Вд,2 Бг, 3Да, 4Вб1. Внутриконтинентальное положение. «Белая ворона» - Куршская коса – приморское положение ИЛИ наземные ландшафты (экосистемы), а в Куршская коса - в том числе и ИЛИ три – в европейской части, один (Олёкминский) – в азиатской части РФ
2. Лесная (таёжная) зона
3. Выветривание *– физическое. Останцы.* Остане́ц — изолированный массив горной породы, который остался после разрушения окружавшей его более неустойчивой породы какими-либо факторами — выветриванием, эрозией, воздействием воды. Дождь, снег, ветер, мороз и жара постепенно разрушали горы и в первую очередь слабые породы. Твёрдые частицы породы, из которых сложены останцы, разрушались меньше и сохранились до наших дней, а мягкие породы были разрушены выветриванием и снесены водой и ветром в понижения рельефа.

*Республика Коми.*1. *Курумы – это* обширные крупнообломочные каменные россыпи («каменная река», «каменистая осыпь»). Отличительные особенности курума: это обычно крупные глыбы — обычно от нескольких сантиметров в малом поперечнике до 1—2 м, имеющие вид свежеобломанных пород, но никогда не окатанные. Курумы образуются там, где на дневную поверхность выходят твёрдые горные породы (кристаллические сланцы, граниты, гнейсы, базальты, долериты, песчаники, кварциты и пр., реже - известняки, туфы) Чаще всего это горные районы или плато всех континентов. Курумы образуются вследствие разрушения скальных горных пород в силу неравномерного нагрева и охлаждения там, где велика амплитуда дневных и ночных температур. Очевидно также, что курумообразование интенсивнее проходит весною и осенью в силу тех же причин. *Олекминский и Югыд ва (№ 1 и 2).*
2. *1 и 2.*

На территории национального парка *Югыд ва*:Уньинская пещера – археологический памятник 2 тысячелетия до н.э.,  протяженность исследованных ходов 300 метров. В Медвежьей пещере, которая находится недалеко от берега р. Печоры в 18 км выше кордона Шежым (или 90 км выше д. Усть-Унья) в Верхне - Печорском лесничестве заповедника – стоянка палеолита возрастом 17-16 тыс. лет. Сакральные объекты кненцев. *Олёкминский: наскальные рисунки* | *Соответствие: 1Гв,2 Ба, 3Аг, 4Вб*1. Внутриконтинентальное положение. «Белая ворона» - Дальневосточный – приморское положение ИЛИ наземные ландшафты (экосистемы), а в Дальневосточном - морские экосистемы (98 %). ИЛИ три – в европейской части, один (ДВ) – в азиатской части РФ
2. *Ильменский (1920)*
3. *Лесная (таёжная) зона*
4. *Выветривание – физическое. Останцы.* В северной части хребта на краю плато Маньпупунёр, вдоль обрыва расположены семь величественных каменных столбов. Высота их от 22 до 50 метров. *Республика Коми.*
5. *Курумы – это* обширные крупнообломочные каменные россыпи («каменная река», «каменистая осыпь»). Отличительные особенности курума: это обычно крупные глыбы — обычно от нескольких сантиметров в малом поперечнике до 1—2 м, имеющие вид свежеобломанных пород, но никогда не окатанные. Курумы образуются там, где на дневную поверхность выходят твёрдые горные породы (кристаллические сланцы, граниты, гнейсы, базальты, долериты, песчаники, кварциты и пр., реже - известняки, туфы) Чаще всего это горные районы или плато всех континентов. Курумы образуются вследствие разрушения скальных горных пород в силу неравномерного нагрева и охлаждения там, где велика амплитуда дневных и ночных температур. По этой же причине, очевидно, что курумообразование интенсивнее проходит весною и осенью.

*Таганайский и Печоро-Илычский (№ 2 и3).*1. *1 И 3.*

 *Ильменский: есть* филиал — историко-ландшафтный археологический памятник, укрепленное поселение XVII — XVI вв. до н. э.Аркаим. Здесь сохраняются более 50 археологических памятников:мезолитические и неолитические стоянки, могильники, поселения бронзового века, другие исторические объекты. *Ленские столбы:* стоянка древнего человека в устье ручья Диринг-Юрях и погребения эпохи позднего неолита. *Печоро-Илычский заповедник*: плато Маньпупунёр – культовый объект манси |
| **ИТОГО** | **100** |  |  |
|  |  |  | **10 класс вариант 1**  | **10 класс вариант 2** |
| 1 | 1 | 1 б | В | Б |
| 2 | 2 | 2 б | скрэб | маквис |
| 3 | 2 | 2 б | А | Г |
| 4 | 3 | По 1 б | БВД | БВЕ  |
| 5 | 5 | По 1 б | Последовательность: АБГВД | Последовательность: АВБГД |
| 6 | 10 | За обозначение полезного ископаемого – 0,5 б, название, субъект (страну) – по 1 б | 1 – нефть – Б (Прадхо-Бей) – США2 –– природный газ – В (Снёвит (Белоснежка) – Норвегия 3 – алмазы – Г (Трубка им. В.Гриба) – Россия, Архангельская обл.4 – железная руда – А (Каражас) – Бразилия  | 1 – нефть – Г (Дацин) – Китай2 – медные руды – В (Чукикамата) – Чили3 – калийная соль – А (Саскачеван) – Канада4 – алмазы – Б (Айхал) – Россия, Саха |
| 7 | 16 | По 1 б | 1. Аргентина
2. Южная Америка
3. Чили
4. Анды
5. Аконкагуа
6. ледниковое

7) Бразилия8) Игуасу9) Фолклендские острова10) Огненная земля11) Антарктида12) Магеллан13) Дрейка14) Буэнос-Айрес15) Патагония16) ОАГ - Организация американских государств | 1. Эквадор
2. Экватор
3. Колумбия
4. Перу
5. Анды и 6) Амазонская сельва

7) Галапагосы 8) Кито9) Котопахи10) кечуа11) Панамериканское шоссе12) нефть 13) ОПЕК 14) бананы 15) туризм1. ОАГ - Организация американских государств
 |
| 8 | 27 | 1. За последовательность в численности – по 1 б = 6 б
2. за определение города – по 1 б = 6 б
3. За группировку: по 1 б = 3, за примеры – по 0,5 б = 6
4. За старейший город – 2 б
5. За субъект – 2
6. За примеры – по 2 б = 4
7. За сырье - 1
 | 1) ЕБАГВД2) Нижневартовск –аИркутск - б Анапа - -в  Шатура- г Дербент –дУфа –е Или Ад Бв Вб Га Де Ег3) три любые группировки (или иные):Не являются центрами субъектов РФ – 4 города (Дербент, Анапа, Нижневартовск, Шатура)Развит водный транспорт – 4 города (Дербент, Анапа, Нижневартовск, Иркутск)Расположены в европейской части – 4 города (Дербент, Анапа, Уфа, Шатура)1. Дербент
2. Шатура – Московская обл.
3. Московская обл: фарфор (г. Ликино-Дулево), Вербилковский фарфор, Конаковский фаянс (Тверская), СПб фарфор. Гжельская майолика (на фото)!!
4. Шерсть
 | 1) ЕДБВГА2) Кемерово - а Мончегорск –бСыктывкар -вТобольск – гСмоленск –дНижний Новгород – еИли Ае Бв Вд Га Дг Еб3) три любые группировки (или иные):центры субъектов РФ – 4 города (Н.Новгород, Сыктывкар, Смоленск, Кемерово)промышленная специализация – всерасположение на крупных реках (крупные речные порты) – 4 города (Н.Новгород, Сыктывкар, Тобольск, Кемерово)химия – 4 города (Н.Новгород, Сыктывкар, Кемерово, Мончегорск)в европейской части – 4 города (Н.Новгород, Сыктывкар, Смоленск, Мончегорск)4)Смоленск5) Нижегородская область. 6) Художественная обработка дерева развивалась в лесных районах, ведь дерево на Руси всегда было распространенным, доступным и широко применяемым материалом. Роспись по дереву: Мстёра, Сергиев Посад (Загорская), Городец и Семёновская (Нижегородская обл.), Каргопольская и Северодвинская, Нижнетагильская7) Древесина лиственных пород  |
| 9 | 34 | **1-й вариант:**За соответствие по 1 б = 8 б1. 6 б: За особенности – по 1 б, белые вороны и обоснование – по 0,5 б
2. 2 б
3. 1 б
4. 2 б
5. 3 б: 1б + за формы –и классификацию
6. 6 б: за термин и процесс образования – 4 б, за выбор ООПТ – по 1 б = 2 б
7. 5 б: За выбор ООПТ по 1 б и пример – 2б

**2-ой вариант:**За соответствие по 1 б = 8 б1. 6 б: За особенности – по 1 б, белые вороны и обоснование – по 0,5 б
2. 2 б
3. 1 б
4. 4 б: 1б + за формы –и классификацию - 3 б
5. 7 б: за термин и процесс образования – 4 б, за выбор ООПТ – по 1 б = 2 б,
6. 6 б: За выбор ООПТ по 1 б и пример – 3б
 | *Соответствие: 1Бг,2 Гд, 3Аа, 4 Дв*1. *Внутриконтинентальное положение. «Белая ворона» - Западный Кавказ – приморское положение (выход к морю), ИЛИ три – в европейской части, один (Баргузинский) – в азиатской части РФ. ИЛИ один – пограничное положение (Себежский), другие – не имеющие выхода к госгранице*
2. *Баргузинский (1916 г.)*
3. *Лесная (таёжная) зона*
4. *Западный Кавказ* – разнообразие Европы. Местность характеризуется большим разнообразием экосистем, высокоэндемичной флорой и фауной, и является районом, где некогда обитал, а позднее был реакклиматизирован, горный подвид европейского зубра.
5. **Ледниковые (точнее -** флювиогляциальные**) формы рельефа** – формы, генетически связанные с деятельностью ледника. Различают аккумулятивные формы, сложенные ледниковыми отложениями, как, например, конечные морены, озы, камы, холмистые и равнинные элементы рельефа, сложенные основной мореной, и скульптурные формы, возникшие в результате шлифующей и выпахивающей деятельности (бараньи лбы, курчавые скалы, ледниковые долины, цирки, кары, ригели, котловины выпахивания, друмлины, сглаженные скалы и пр.).
6. О́зы (от швед. *ås* — «хребет, гряда») или э́скеры (от ирл. *eiscir* — «гряда или возвышенность») — линейно вытянутые, узкие грунтовые валы высотой до нескольких десятков метров, шириной от 100—200 м до 1-2 км и длиной (с небольшими перерывами) до нескольких десятков, редко сотен километров. Озы сложены хорошо промытыми слоистыми песчано-гравийно-галечными отложениями с глыбами валунов. Они образовались в результате отложения песка, гальки, гравия, валунов потоками талых вод, протекавших по каналам и долинам внутри покровных ледников. Озы сформировались в районах распространения последнего материкового оледенения. *Кижский и Сегежский (1 и 2).*
7. *ООПТ № 1,2,3.*

 *Кижский:* Кижский погост.*Западный Кавказ:* дольмены. *Калевальский:* сейды – святилища саамов, этнические поселения. | *Соответствие: 1Дб,2Аг, 3Га, 4 Гд*1. *Внутриконтинентальное положение. «Белая ворона» - Кандалакшский – приморское положение (выход к морю), т.е. относится к морским и прибрежным ООПТ*

*ИЛИ три – в европейской части, один (плато Путорана) – в азиатской части РФ**Или один – пограничное положение (Калевальский), другие – не имеющие выхода к госгранице*1. Кандалакшский (1919).
2. *Лесная зона*
3. **Ледниковые (точнее -**флювиогляциальные**) формы рельефа** – формы, генетически связанные с деятельностью ледника. Различают аккумулятивные формы, сложенные ледниковыми отложениями, как, например, конечные морены, озы, камы, холмистые и равнинные элементы рельефа, сложенные основной мореной, и скульптурные формы, возникшие в результате шлифующей и выпахивающей деятельности (бараньи лбы, курчавые скалы, ледниковые долины, цирки, кары, ригели, котловины выпахивания, друмлины, сглаженные скалы и пр.).
4. Се́льги (от финс. Selkä — каменистая гряда) — общее название (в Финляндии и Карелии) грядообразных форм ледникового рельефа (озы, моренные гряды  и другие), расположенные поперёк движения покровного ледника. Сельги могут быть образованы как кристаллическими породами, так и рыхлыми отложениями талых ледниковых вод, текших в теле ледника (озы). Длина сельг варьируется от десятков метров до десятков (иногда сотен) километров, ширина — от нескольких метров до 1—3 км. Высота обычно достигает 40-50 м. Зачастую сельги, покрытые сосновыми борами, чередуются с понижениями рельефа, занятыми болотами и озёрами, создавая таким образом так называемый сельговый ландшафт. Поэтому в Карелии и соседних районах сельгами называют возвышенности, скалистые гряды, каменистые отмели в озёрах. *Кандалакшский, Плещеево озеро Калевальский (№ 2, 3,4).*
5. *ООПТ Плещеево озеро и Калевальский (№ 3,4).*

*Калевальский:* сейды – святилища саамов, этнические поселения. На территории национального парка «*Плещеево озеро»* находится 12 зарегистрированных памятников археологии. Наиболее крупный по размерам и исторической значимости – Клещинский комплекс, памятник археологии, истории, культуры Расположен на северном берегу озера и включает в себя Александрову гору, селище IX – XII в.в., крепость и поселение XII – XVII веков: земляные валы древнего города Клещина – предшественника Переславля, курганные могильники. Ближайший к ней холм – Александрова гора (Ярилина плешь) – городище дьяковского типа, культовое место финно-угорских и славянских племен, позднее место расположения православного монастыря. |
| **ИТОГО** | **100** |  |  |
|  |  |  | **11 класс вариант 1** | **11 класс вариант 2** |
| 1 | 2 |  2 б | польдеры | марши |
| 2 | 2 |  2 б | В | Б |
| 3 | 3 | По 1 б | БВГ | БДЕ |
| 4 | 5 | По 1 б  | Последовательность: ГДВАБ |  Последовательность: АБВДГ |
| 5 | 10 | За обозначение полезного ископаемого – 0,5 б, название, субъект (страну) – по 1 б | 1 – нефть – В (Дацин) – Китай2 – природный газ – Г (Карачаганак) – Казахстан 3 – бокситы – А (Тромбетас) – Бразилия 4 – золото – Б (Калгурли) – Австралия  | 1 – нефть – В (Большой Бурган) – Кувейт2 – железная руда – Г (Хамерсли) – Австралия 3 - бокситы – А (Уэйпа) – Австралия 4 – золото – Б (Куранах) – Россия, Саха |
| 6 | 16 | По 1 б | 1. Боливия
2. Южная Америка
3. Не имеет выхода к морю (внутриконтинентальное)
4. Бразилия
5. Ла-Пас
6. Сукрэ
7. Инков
8. Испания
9. И 10 )Горная и равнинная

11)Уюни12) Перу13) Титикака14) лама (или альпака)15) и 16) олово и серебро | 1. Перу
2. Южная Америка
3. Бразилия

4, 5, 6 - С запада на восток в пределах страны сменяются пустынный прибрежный район - коста, залесённые склоны Перуанских Анд - сьерра и джунгли Амазонской равнины - сельва. 7)Амазонка8) Боливия9) Титикака10) ледниковое11) картофель12) Лима13) Латинской америки1. Инков
2. Мачу Пикчу
3. ОАГ - Организация американских государств
 |
| 7 | 29 | 1. За последовательность в численности – по 1 б = 6 б
2. за определение города – по 1 б = 6 б
3. За группировку: по 1 б = 3, за примеры – по 0,5 б = 6
4. За старейший город – 2 б
5. За субъект – 2
6. За пример – 2 б
7. За особенности и сырьё – 5 б
 | 1. АВЕГДБ
2. Саратов -а

Тобольск – б Тверь –вЕкатеринбург –г Салехард - д Набережные Челны – еИли Ад Бг Вб Ге Да Ев1. три любые группировки (или иные):

центры субъектов РФ – 4 города (Салехард, Екатеринбург, Саратов, Тверь)расположение на крупных реках (крупные речные порты) – 4 города (Салехард, Тобольск, Саратов, Набережные Челны)химия специализация – 4 города (Тобольск, Набережные Челны, Саратов, Тверь)машиностроение специализация – 3 города (Екатеринбург, Тверь, Набережные Челны)в зоне Севера – 3 города (Салехард, Тобольск, Екатеринбург)1. Тверь
2. Свердловская область
3. Жостово (Московская область)
4. С начала 18 века Урал – основная металлургическая база страны, и промыслы связаны с обработкой металла – колокола, подносы. С тех же пор стал специализироваться на обработке драгоценных и полудрагоценных камней .Урал – лесная зона: сырьё – кора (береста) (фото 3). Переселенцы с русского Севера и Поволжья принесли на Урал свое бурачное искусство – берестоплетение. Но на Урале изделия стали расписывать или вставлять камни.
 | 1. АДЕБГВ
2. Пермь –а

 Соликамск – б Великий Новгород –в Нарьян-Мар – г Якутск -д Липецк ---еИли Аг Бд Ва Ге Дб Ев3)  три любые группировки (или иные):центры субъектов РФ – 4 города (Пермь, Липецк, Нарьян-Мар, Якутск)расположение на крупных реках (крупные речные порты) – 4 города (Пермь, Соликамск, Нарьян-Мар, Якутск)лесная специализация – 3 города (Пермь, Соликамск, Новгород)химия специализация – 3 города (Пермь, Соликамск, Новгород)в зоне Севера – 4 города (Пермь, Соликамск, Нарьян-Мар, Якутск)4)Великий Новгород5) Липецкая область 6) Варианты примеров: Вологодское кружево, вятское (кукарское) . Популярно кружевоплетение в Липецкой (г.Елец) и Рязанской (г.Михайлов и кадомский вениз) областях и Тверской (Калязин), Тульская (Белёв), Ленинградская (Кириши), Ижевск (Удмуртия). 7) Лапти изготавливаются из липового лыка (волокнистой части коры).  Древесиы было тогда достаточно в Черноземье. Города Липецкой области были довольно богатыми, купцы и ремесленники занимались выделкой и продажей кожи.  |
| 8 | 33 | **1-й вариант:**За соответствие по 1 б = 8 б1. 4 б: За особенности – по 1 б, белые вороны и обоснование – по 0,5 б
2. 2 б
3. 1 б
4. 4 б
5. 1 б
6. 6 б: за условия - 2б + за формы – 4 б
7. 2 б
8. 5 б: За выбор ООПТ – по 1 б = 2 б, за пример – 3 б

**2-ой вариант:**За соответствие по 1 б = 8 б1. 4 б: За особенности – по 1 б, белые вороны и обоснование – по 0,5 б
2. 3 б
3. 2 б
4. 4 б
5. 1 б
6. 6 б: за условия - 2б + за формы – 4 б
7. 5 б: За выбор ООПТ – по 1 б = 2 б, за пример – 3 б
 | *Соответствие:* 1Вд, 2Га, 3Дб, 4Бв1. Три - внутриконтинентальное положение. «Белая ворона» - Вайгач – приморское положение (выход к морю), т.е. относится к морским и прибрежным ООПТ

ИЛИ три – в европейской части, один (плато Путорана) – в азиатской части РФ.1. *Пинежский*
2. *Лесная (таёжная) зона*
3. **Карстовые процессы - №** 1,2,4
4. Карстоведение (изучает поверхностные и подземные карстовые формы рельефа.)
5. Под карстом понимается процесс химического и отчасти механического воздействия подземных и поверхностных внерусловых вод на растворимые и водопроницаемые гонные породы. Одним из основных условий развития карста является наличие в разрезе земной коры карбонатных, сульфатных или соляных пород (известняки, доломиты, писчий мел, мраморизованные известняки и доломиты, мраморы; гипсы, ангидриты; соли – карналлит, сильвин, сильвинит).

В результате воздействия вод на эти породы возникают своеобразные наземные и подземные скульптурные и аккумулятивные формы рельефа, называемые обычно карстовыми. К поверхностным карстовым формам, то есть расположенным на поверхности Земли, относятся: карры, поноры, карстовые рвы, карстовые ниши, карстовые воронки, карстовые котловины, полья, карстовые лога, карстовые долины, карстовые каньоны, карстовые останцы, карстовые впадины, карстовые мульды, карстовые просадки, карстовые провалы. Подземными карстовыми формами являются: колодцы (глубиной до 20 м), шахты (глубиной более 20 м), пропасти, провалы, горизонтальные и вертикальные пещеры, закарстованные трещины, каналы, каверны. 1. *Карры –*  одна из форм поверхностного карста. Представляет собой сетку борозд и гребешков, шипов и лунок, образовавшуюся на растворимых водой  горизонтальных или вертикальных поверхностях горных пород.
2. *Башкирия*: 19 археологических памятников каменного, бронзового и раннего железного века, кроме того, в десяти пещерах из 20 обнаружены следы пребывания древнего человека каменного века, содержащих слои эпохи мезолита, неолита и энеолита и датируемых возрастом от 15 до 4 тысяч лет до н. э.

 *Вайгач* – это единственный в своем роде «священный остров» коренных народов Севера. Памятники ненецкой культуры представлены святилищами с деревянными и каменными идолами и становищами, в виде поклонных, приметных крестов и захоронений. Здесь они поклонялись своим божествам, просили у них «разрешения» на промысел рыбы и зверя.  | *Соответствие:* 1Вг, 2Дб, 3Ва, 4Бв1. *Три - внутриконтинентальное положение. «Белая ворона» -* Карадагский *– приморское положение (выход к морю), т.е. относится к морским и прибрежным ООПТ*

*И три – в европейской части, один (*Алтай – золотые горы*) – в азиатской части РФ.**Или один – пограничное положение (*Алтай – золотые горы*), другие – не имеющие выхода к госгранице**ИЛИ три охраняют горные ландшафты, один (*Марий Чодра) *- равнинные*1. *Карадагский (1914 г.)*
2. *Лесная зона*
3. **Карстовые процессы - №** 1,2,4
4. Под карстом понимается процесс химического и отчасти механического воздействия подземных и поверхностных внерусловых вод на растворимые и водопроницаемые гонные породы. Одним из основных условий развития карста является наличие в разрезе земной коры карбонатных, сульфатных или соляных пород (известняки, доломиты, писчий мел, мраморизованные известняки и доломиты, мраморы; гипсы, ангидриты; соли – карналлит, сильвин, сильвинит).

В результате воздействия вод на эти породы возникают своеобразные наземные и подземные скульптурные и аккумулятивные формы рельефа, называемые обычно карстовыми. К поверхностным карстовым формам, то есть расположенным на поверхности Земли, относятся: карры, поноры, карстовые рвы, карстовые ниши, карстовые воронки, карстовые котловины, полья, карстовые лога, карстовые долины, карстовые каньоны, карстовые останцы, карстовые впадины, карстовые мульды, карстовые просадки, карстовые провалы. Подземными карстовыми формами являются: колодцы (глубиной до 20 м), шахты (глубиной более 20 м), пропасти, провалы, горизонтальные и вертикальные пещеры, закарстованные трещины, каналы, каверны. 1. Полья *–*  одна из форм поверхностного карста. Представляют собой замкнутые или полузамкнутые впадины разных размеров (площадью до 500 км²), имеющие плоское дно и периодически подтапливаемые карстовыми водами.
2. *ООПТ № 2 и 3*

*Печоро-Илычский заповедник*  плато Маньпупунёр – культовый объект манси.*Алтай-золотые горы:* могильники, петроглифы, мумии ("Принцесса Алтая"), имеющие уникальную археологическую ценность. Плоскогорье Укок - сакральное место для алтайцев. https://www.altai-republic.ru/about-the-region/prirodnye-territorii/ |
| **ИТОГО** | **100** |  |  |