

**Задания очного этапа Открытой региональной олимпиады школьников по геологии
«Геосфера» – 2025. 8-9 классы**

Секция «Минералогия, кристаллография и петрография»

Участникам предлагается определить два минерала, две породы и выполнить задания по кристаллографии.

Простой вариант

Станция «Минералогия, кристаллография и петрография» 8-11 классы

МИНЕРАЛЫ

№ комплекта

Форма выделения		0.5	
Цвет		0.5	
Черта		0.5	
Блеск		0.5	
Спайность		0.5	
Твердость		0.5	
Название минерала		2	

Итого: (максимум 5)

Станция «Минералогия, кристаллография и петрография» 8-11 классы

ГОРНЫЕ ПОРОДЫ

№ комплекта

Цвет		0.6	
Структура		0.8	
Текстура		0.8	
Минеральный состав		0.8	
Происхождение		1	
Название породы		1	

Итого: (максимум 5)

8-9 класс Билет 1-II	№ фигуры	№ бегунка	
			Ответ
1. Сколько в предложенной фигуре плоскостей симметрии?		2	
2. Сколько в предложенной фигуре осей симметрии? А. Второго порядка Б. Третьего порядка В. Четвертого порядка Г. Шестого порядка		3	А. Б. В. Г.

3. Есть ли в предложенной фигуре центр симметрии?	2	
4. Комбинацией скольких простых форм образована эта модель кристалла?	2	
5. Напишите формулу гроссуляра.	2	
Подпись проверяющего	Итоговая оценка (прописью)	

Сложный вариант

МИНЕРАЛЫ — С

№ комплекта

Форма выделения		0.5	
Цвет		0.5	
Черта		0.5	
Блеск		1	
Спайность		1	
Твердость		1	
Название минерала		3	

Итого: (максимум 7,5)

Станция «Минералогия, кристаллография и петрография» 8-11 классы

ГОРНЫЕ ПОРОДЫ — С

№ комплекта

Цвет		0.4	
Структура		1.3	
Текстура		1.3	
Минеральный состав		1.5	
Происхождение		1.5	
Название породы		1.5	

Итого: (максимум 7,5)

8-9 класс Билет 1-С	№ фигуры	№ бегунка	
			Ответ
1. Сколько в предложенной фигуре плоскостей симметрии?	3		
2. Сколько в предложенной фигуре осей симметрии? А. Второго порядка Б. Третьего порядка В. Четвертого порядка Г. Шестого порядка	3	А. Б. В. Г.	
3. Есть ли в предложенной фигуре центр симметрии?	3		

4. К какой сингонии относится такой многогранник?	3	
5. Назовите простую форму, грань которой помечена желтым цветом.	3	
Подпись проверяющего	Итоговая оценка (прописью)	

Секция «Палеонтология и историческая геология»

Участникам предлагается определить ископаемые организмы и выполнить два задания.

Простой вариант

8-9 класс

Вариант 1П

Образец №17

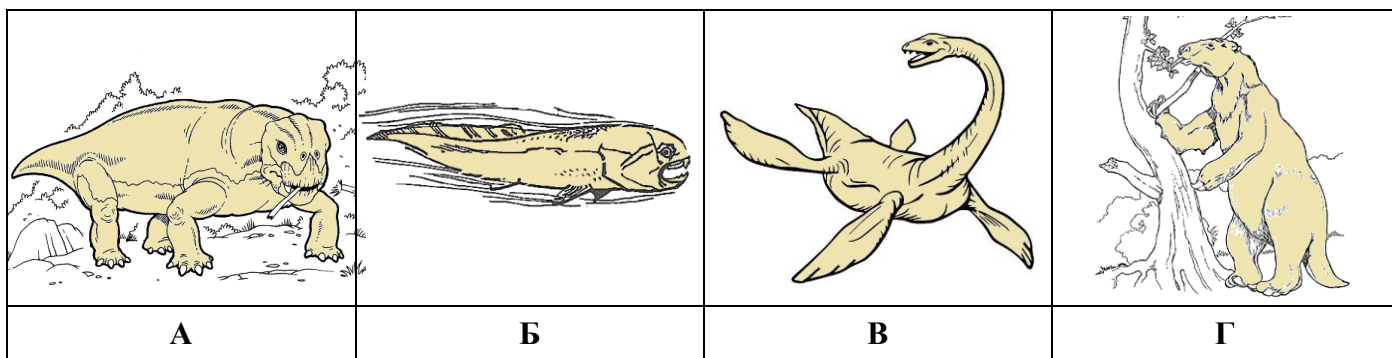
Тип сохранности			1	
Систематическая принадлежность	мшанка/ коралл/ моллюск/ губка/ членистоногое/ позвоночное/ растение/ брахиопода/ иглокожее/ одноклеточное/ полухордовое (граптолит)		1	
Время существования	мезозой/ палеозойская эра/ кайнозойская эра	Период:	0,5+0,5	
Образ жизни	планктон/ нектон/ бентос/ плейстон/ нектобентос/ обитал на суше		1	
По способу питания организм			1	
Итог				

Образец №2

Тип сохранности			1	
Систематическая принадлежность	мшанка/ коралл/ моллюск/ губка/ членистоногое/ позвоночное/ растение/ брахиопода/ иглокожее/ одноклеточное/ полухордовое (граптолит)		1	
Время существования	мезозой/ палеозойская эра/ кайнозойская эра	Период:	0,5+0,5	
Образ жизни	планктон/ нектон/ бентос/ плейстон/ нектобентос/ обитал на суше		1	
По способу питания организм			1	
Итог				

8-9 класс

Вариант 1П



Ответы на вопросы — буквы, соответствующие организмам, индексы периодов и эр, указывайте в клеточках. Названия организмов пишите разборчиво.

1. Расставьте буквы в соответствии с последовательностью появления этих организмов на Земле.

--	--	--	--

2. Какие организмы жили в одной эре? Какой?

Организмы

--	--

Эра

--

--

3. В каком периоде жил организм А?

Назовите организм _____

--

4. В каком периоде жил организм Б?

К каким организмам он относится?

А. Бесчелюстные Б. Лучепёрые В. Пластинокожие

--

5. В каком периоде жил организм Г?

Назовите организм _____

Итог: _____

Подпись проверявшего _____

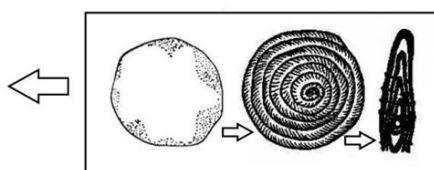
--

ПАЛЕО-89-П1

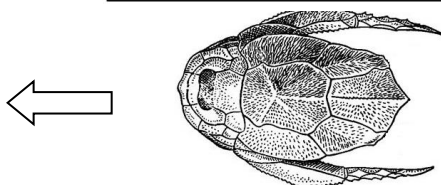
Используя описание горных пород и рисунок ископаемого организма, найденного в каждом слое, составьте стратиграфическую колонку, обозначьте характер границ между слоями горных пород, укажите индексами возраст каждого слоя.

В основании разреза находится слой мергеля, на нем залегает слой песчаника, на песчанике залегает слой известняка.

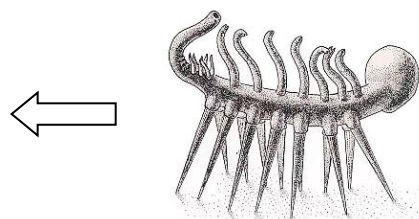
Индекс Условное обозначение породы



Слой 3



Слой 2



Слой 1

№	Вопрос	Ответ	Балл	Оценка
---	--------	-------	------	--------

1	Был ли перерыв в осадконакоплении между временем отложения слоя 1 и временем отложения слоя 2? Если да, перечислите системы, которые выпали из геологической летописи.		0,5 1	
2	Был ли перерыв в осадконакоплении между временем отложения слоя 2 и временем отложения слоя 3? Если да, перечислите системы, которые выпали из геологической летописи.		0,5 1	
3	Отложения какого слоя (каких слоев) формировались в наиболее глубоководных условиях?		1,5	

Для проверяющего

Критерий	Ответ	Балл	Оценка
Условное обозначение породы слоя 1		0,5	
Условное обозначение породы слоя 2		0,5	
Условное обозначение породы слоя 3		0,5	
Возраст породы 1		1	
Возраст породы 2		1	
Возраст породы 3		1	
Характер границы между слоем 1 и слоем 2		0,5	
Характер границы между слоем 2 и слоем 3		0,5	
Подпись проверяющего:	Итог	10	

Сложный вариант

8-9 класс

Вариант 1С

Образец №3

Тип сохранности			1	
Систематическая принадлежность	Тип: _____ Класс: _____		0,5 + 1	
Систематическая принадлежность (латынь)	Тип: _____		1,5	
Время существования	Эра:	Период:	0,5+0,5	
Образ жизни	планктон/ нектон/ бентос/ плейстон/ нектобентос/ обитал на суше		0,5	
По способу питания организм			1	
Итог				

Образец №18

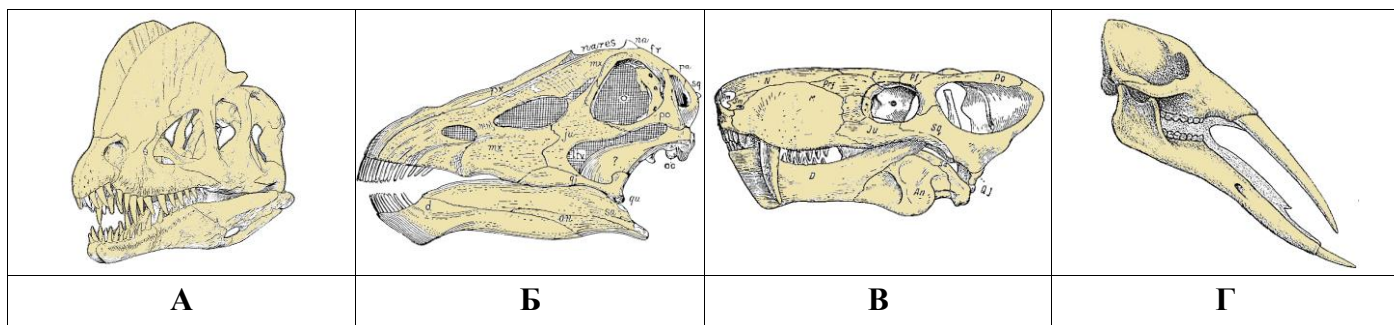
Тип сохранности		1	
-----------------	--	---	--

Систематическая принадлежность	Тип: _____ Класс: _____	0,5 + 1	
Систематическая принадлежность (латынь)	Тип: _____	1,5	
Время существования	Эра: _____Период: _____	0,5+0,5	
Образ жизни	планктон/ нектон/ бентос/ плейстон/ нектобентос/ обитал на суше	0,5	
По способу питания организм		1	
Итого			

На выбор для одного из ископаемых дайте более точное название		2	
---	--	---	--

8-9 класс

Вариант 1С



Ответы на вопросы — буквы, соответствующие организмам, индексы периодов и эр, указывайте в клеточках. Названия организмов пишите разборчиво.

1. Расставьте буквы в соответствии с последовательностью появления этих организмов на Земле.

--	--	--	--

2. Какие организмы жили в одном периоде? Каком?

Организмы

--	--

Период

--

--

3. Какой из представленных организмов наиболее характерен для палеофауны России?

Назовите организм _____

--

4. Какой из представленных организмов принципиально отличается от остальных строением нижней челюсти?

Назовите организм _____

--

5. Какой из представленных организмов относится к длиннейшим на нашей планете?

Назовите организм _____

Итого: _____

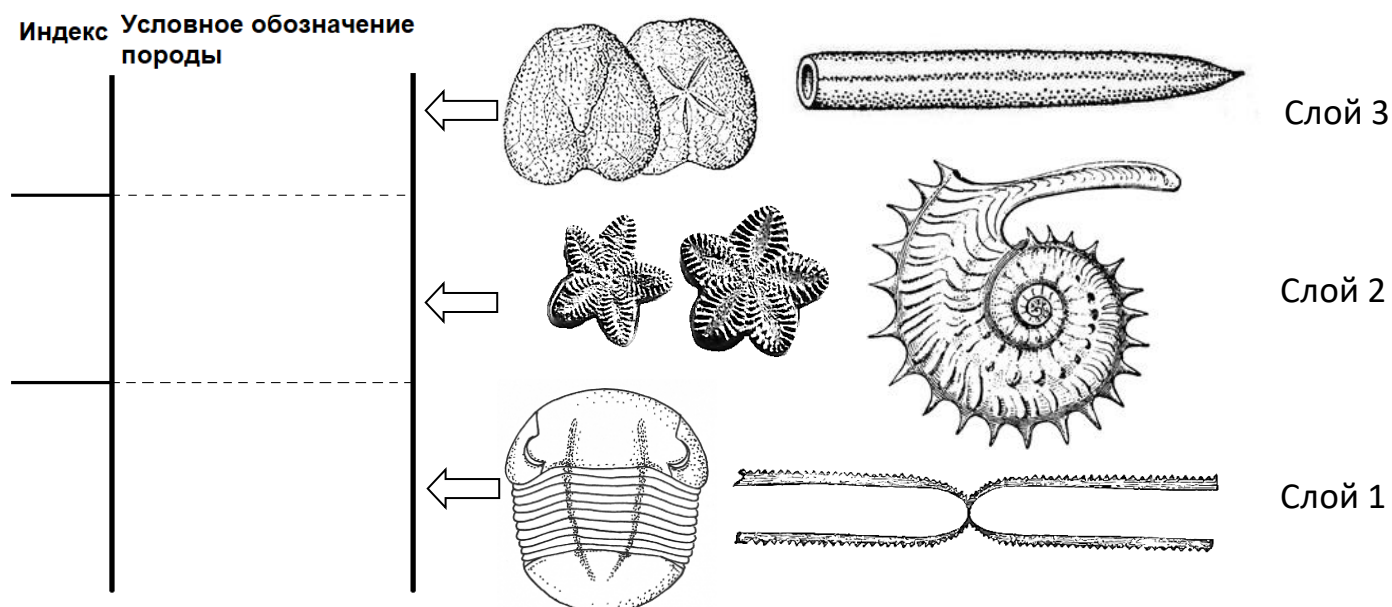
Подпись проверявшего _____

--

ПАЛЕО-89-С1

Используя описание горных пород и рисунок ископаемого организма, найденного в каждом слое, составьте стратиграфическую колонку, обозначьте характер границ между слоями горных пород, укажите индексами возраст каждого слоя.

В основании разреза находится слой известняка, на нем залегает пачка переслаивающихся песчаников и аргиллитов, на пачке переслаивания залегает слой известняка.



№	Вопрос	Ответ	Балл	Оценка
1	Был ли перерыв в осадконакоплении между временем отложения слоя 1 и временем отложения слоя 2? Если да, перечислите системы, которые выпали из геологической летописи.		0,5 1	
2	Был ли перерыв в осадконакоплении между временем отложения слоя 2 и временем отложения слоя 3? Если да, перечислите системы, которые выпали из геологической летописи.		1,5	
3	Какой слой – 1 или 2 – формировался в менее глубоководном бассейне?		1	
4	Какой слой – 1 или 3 – формировался в более мелководном бассейне?		1	
5	В каком слое можно встретить ископаемые остатки кубковидной раковины двустворчатого моллюска?		1,5	

Для проверяющего

Критерий	Ответ	Балл	Оценка
Условное обозначение породы слоя 1		0,5	
Условное обозначение породы слоя 2		0,5	
Условное обозначение породы слоя 3		0,5	
Возраст породы 1		2	
Возраст породы 2		2	
Возраст породы 3		2	
Характер границы между слоем 1 и слоем 2		0,5	
Характер границы между слоем 2 и слоем 3		0,5	
Подпись проверяющего:	Итог	15	

Секция «Карта (геологическая и топографическая) и компас»

На секции необходимо выполнить задания по геологической карте и разрезу, топографической карте, произвести замеры азимутов геологическим или туристическим компасом и элементов залегания слоя на моделях.

Простой вариант

Задание по геокартированию

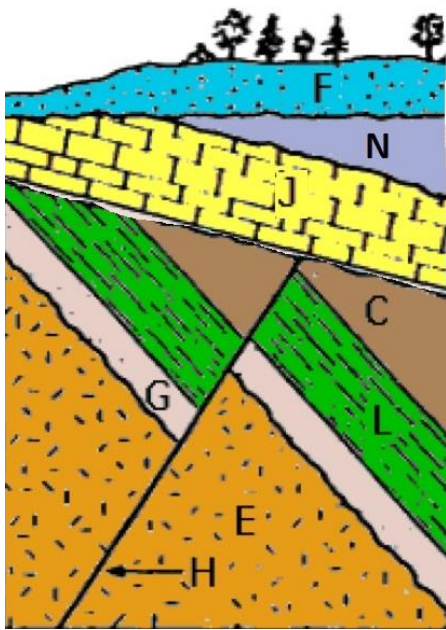
Карта (геологическая и топографическая) и компас
Простой

8-9 классы
Вариант 1

№ бейджа



№	Вопрос	Ответ	Балл	Оценка
1	Напишите индексы слоев, между которыми		0,5 + 0,5	

	находится поверхность несогласия на карте.			
2	Какого состава интрузии есть на этой карте?		1 + 1	
3	Эффузивные породы какого состава залегают среди силурийских отложений на этой карте?		2	
4	Как залегают отложения кембрийского и ордовикского возраста? а) моноклинально б) складчато в) вертикально г) горизонтально		1	
Рассмотрите схематичный разрез. 				
5	Запишите буквенную последовательность формирования слоев и разрывных нарушений от древних к молодым.		2	
6	Назовите тип разрывного нарушения.		2	
Подпись проверявшего _____		Итог	10	

Задания по топографии

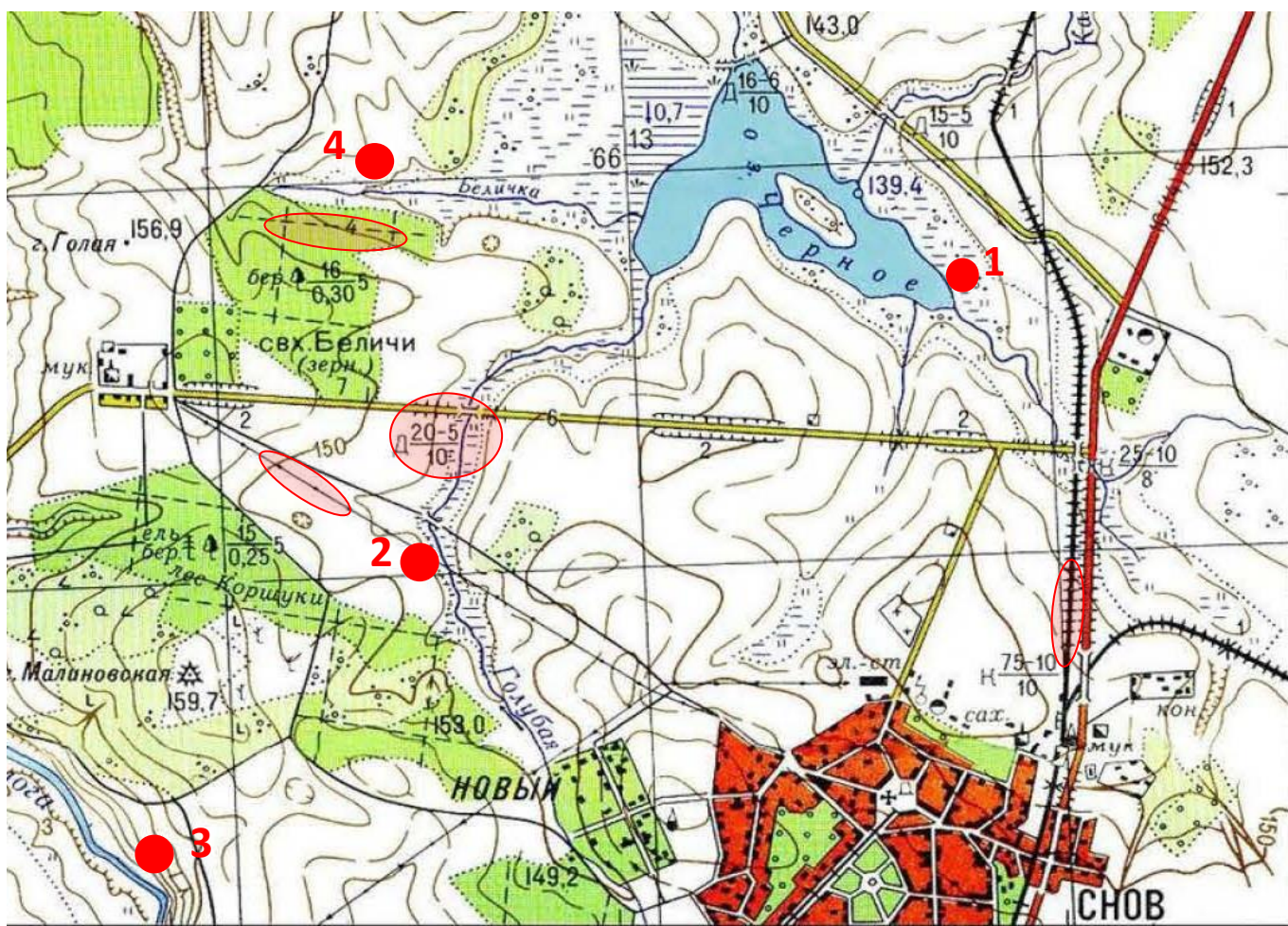
8-9 класс. Вариант 1П

1. В каком направлении течет река Беличка? (1 балл)

А) на север; Б) на северо-восток; В) на запад; Г) на восток.

2. Вычислите максимальный перепад высот на территории, изображенной на карте. (1 балл) _____
3. Где на данной территории можно найти торфяные отложения? (1 балл) _____
4. Укажите в какой части карты располагаются лесные массивы. Напишите какая растительность произрастает в каждом из массивов и ее характеристики. (2 балла) _____

5. Где на этой территории вероятнее всего найти обнажения горных пород? (1 балл) _____
6. В какой из ТОЧЕК (обозначены цифрами) можно расположить палаточный лагерь? (2 балла) _____
7. Определите в последовательности с севера на юг обведенные в красный кружок условные знаки. (2 балл) _____





Задание	Ответ	Балл
1. На предложенной модели обнажения определите азимут простирания воображаемого слоя с помощью горного компаса. <i>ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ</i>		2
2. На предложенной модели обнажения определите азимут падения воображаемого слоя с помощью горного компаса. <i>ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ</i>		2
3. На предложенной модели обнажения определите угол падения воображаемого слоя с помощью горного компаса. <i>ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ</i>		2
4. С помощью горного компаса возьмите азимут на табличку с буквой «Ж». Запишите полученный азимут.		2
5. С помощью горного компаса покажите направление ЮВ 145°. <i>Проверяющий ставит свою отметку о выполнении задания.</i>		2

ВНИМАНИЕ! Все полученные значения и ответы должны быть вписаны в столбец «ОТВЕТ».

Сложный вариант

Задание по геокартированию

Карта (геологическая и топографическая) и компас

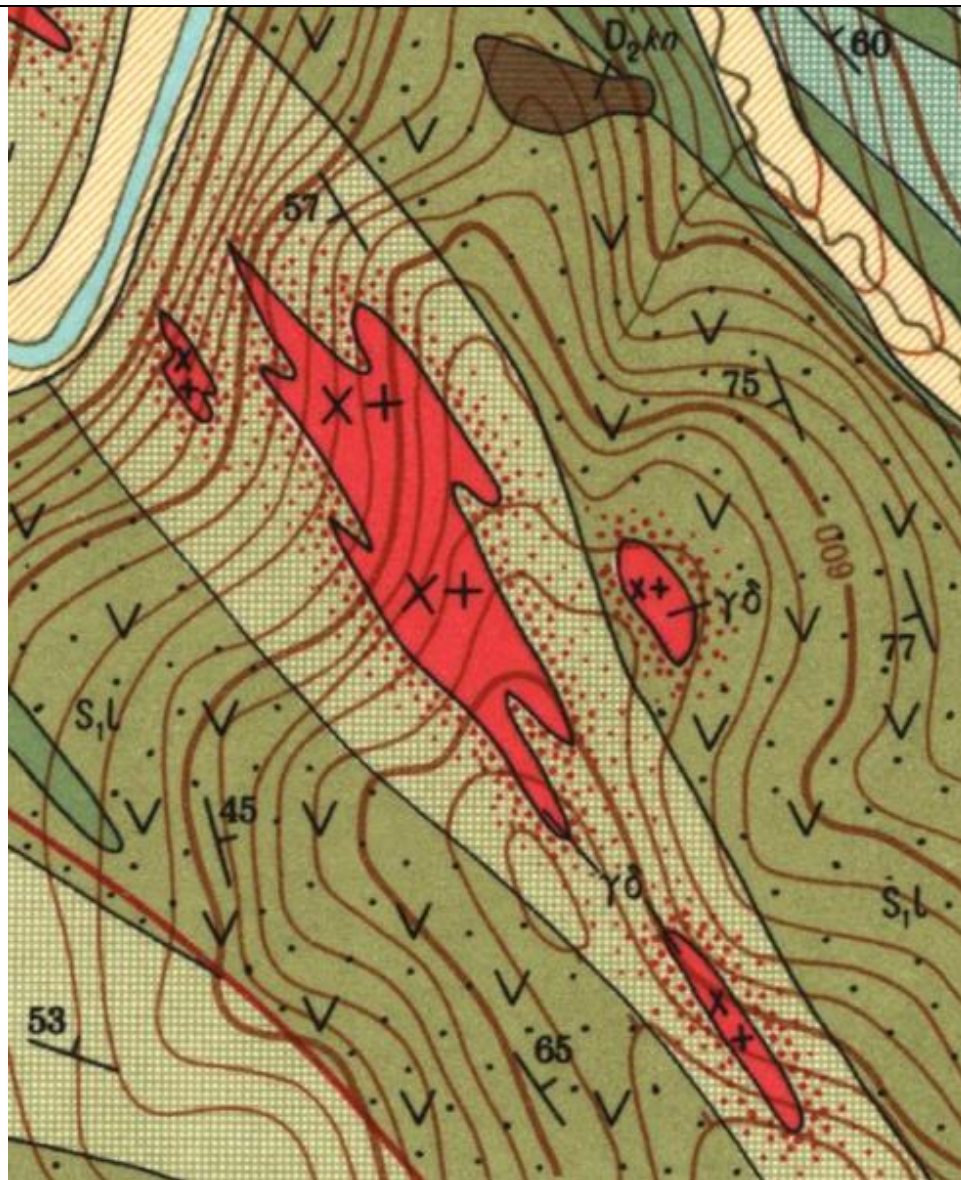
8-9 классы

№ бейджа

Сложный

Вариант 1

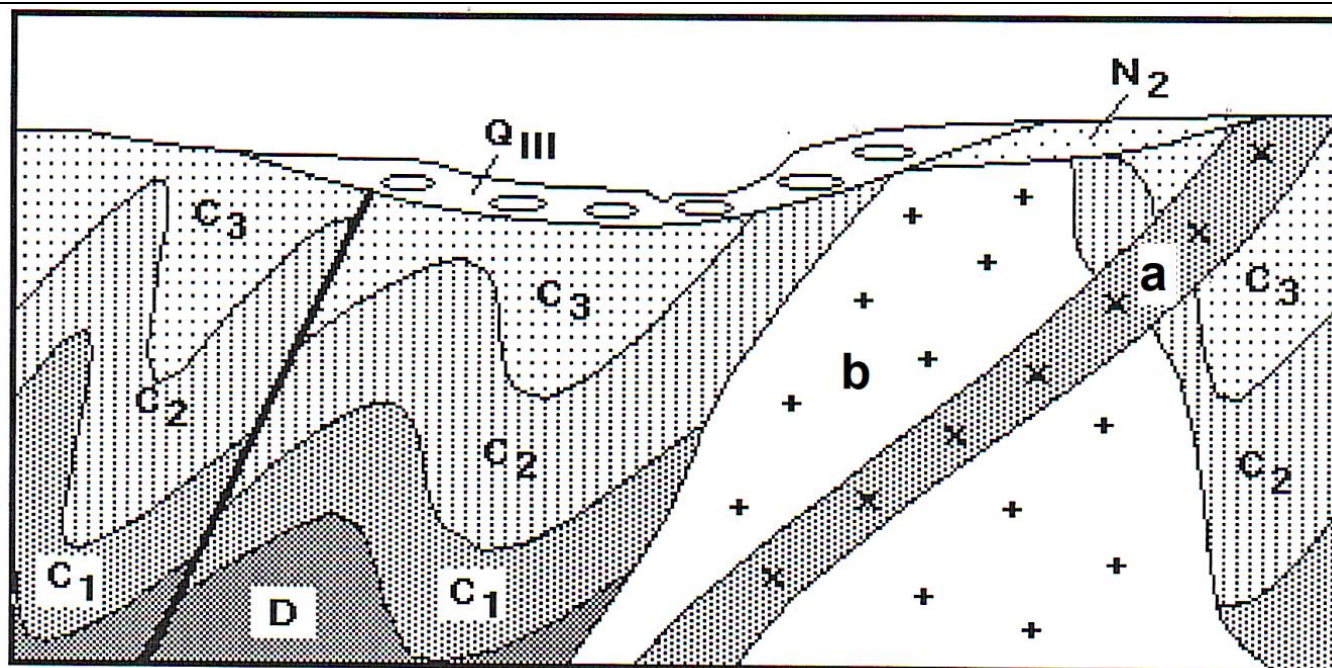
№	Вопрос	Ответ	Балл	Оценка
Рассмотрите фрагмент карты.				



D_2kn	Красноцветные конгломераты
S_1v	Глинистые и кремнистые песчаники, конгломераты
S_1l	?

1	Напишите состав пород с индексом S_1l		2	
2	Какого состава интрузия есть на этом фрагменте карты?		2	
3	Породы какого состава развиты в контактовой зоне интрузии? а) скарны б) кварциты в) аргиллиты г) роговики		3	
4	Какую складку образуют породы силурийского возраста?		1	

Рассмотрите схематичный разрез.



5	Назовите разрывное нарушение.		1	
6	Когда сформировалась складчатость? а) до формирования разлома и интрузий б) в карбоне в) после формирования разлома г) после внедрения интрузии а		3	
7	Когда по отношению ко времени формирования разрывного нарушения внедрилась интрузия б? а) до формирования нарушения б) после формирования нарушения в) точно определить невозможно		3	
Подпись проверявшего _____		Итого	15	

Задания по топографии

8-9 класс. Вариант 1С

- В каком направлении течет река Днепр в районе поселка Холмы? (1 балл)
А) на север; Б) на северо-восток; В) на запад; Г) на восток.
- Вычислите максимальный перепад высот на территории, изображенной на карте. (1 балл) _____
- Какие полезные ископаемые добываются на этой территории? (1 балл)

- Укажите в какой части карты располагаются лесные массивы. Напишите какая растительность произрастает в каждом из массивов и ее характеристики. (2 балла)

5. **Какие виды дорог присутствуют на данной территории? (1 балл)**

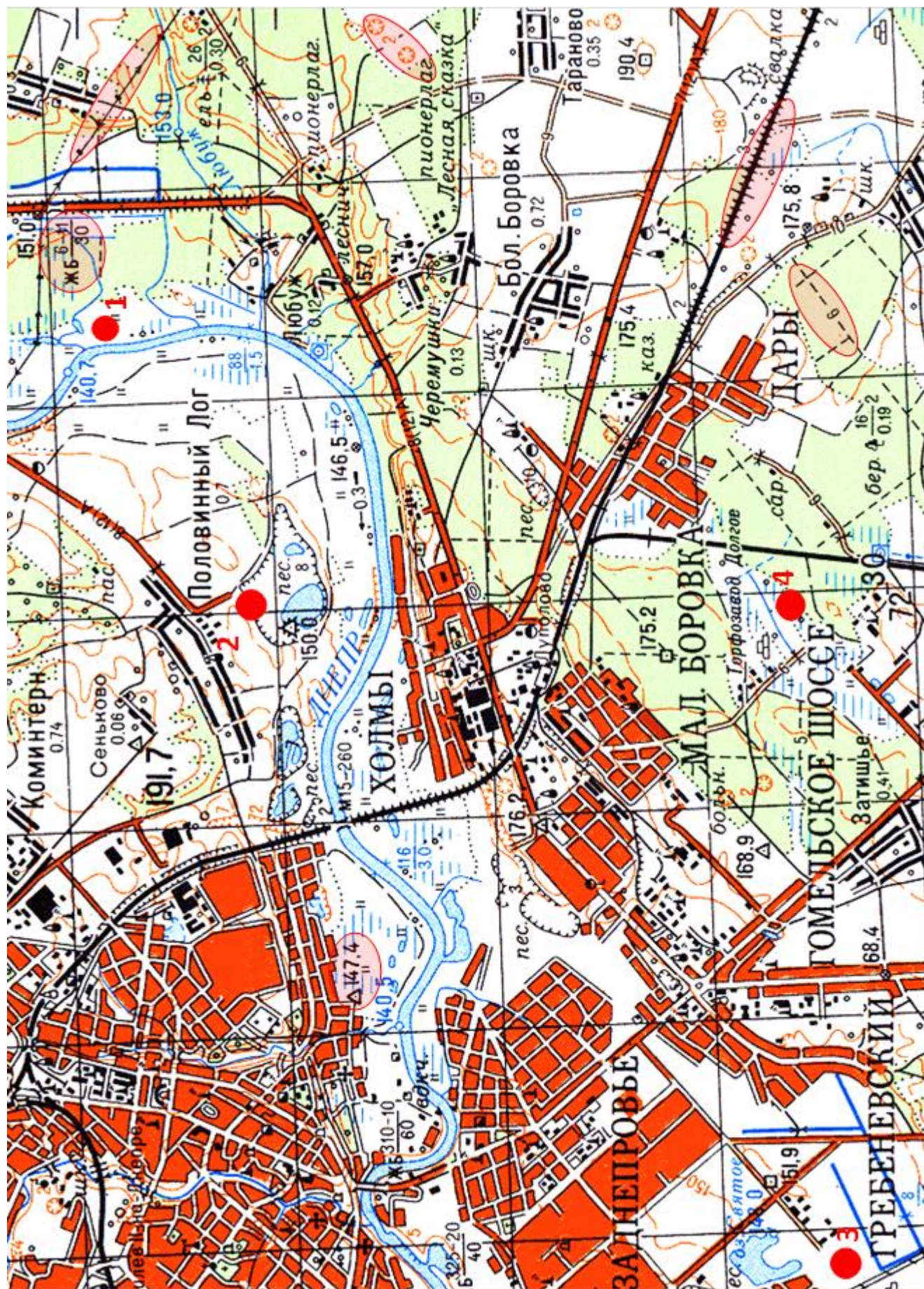
А) железные, шоссейные, проселочные, тропинки; Б) железные, канатные проселочные, тропинки; В) железные, шоссейные; Г) шоссейные, проселочные

6. **Данная территория сложена горизонтально залегающими осадочными породами. Укажите направление, в котором нужно пройти геологический маршрут по берегу реки, чтобы изучить разрез горных пород от наиболее древних до наиболее молодых. (2 балл)** _____

7. **Найдете ли вы по берегам рек, протекающих на этой территории обнажения горных пород? (Если да, то укажите реку и берег, где есть обнажение). Обоснуйте свой ответ. (2 балла)** _____

8. **В какой из ТОЧЕК (обозначены цифрами) можно расположить палаточный лагерь? (2 балла)** _____

9. **Определите в последовательности с севера на юг обведенные в красный кружок условные знаки. (3 балл)** _____



Задание	Ответ	Балл
1. На предложенной модели обнажения определите азимут простираения воображаемого слоя с помощью горного компаса. ЗАПИШИТЕ полученное значение как в полевом дневнике.		2
2. На предложенной модели обнажения определите азимут падения воображаемого слоя с помощью горного компаса. ЗАПИШИТЕ полученное значение как в полевом дневнике.		2
3. На предложенной модели обнажения определите угол падения воображаемого слоя с помощью горного компаса. ЗАПИШИТЕ полученное значение как в полевом дневнике.		2
4. Нарисуйте условный знак залегания пород по измеренным элементам залегания.		3
5. Сделайте привязку своего местоположения в помещении с помощью горного компаса и сделайте запись.		3
6. В полевых условиях измерен азимут простираения слоя 170° ЮВ. Какой будет азимут падения слоя?		1,5 1,5

ВНИМАНИЕ! Все полученные значения и ответы должны быть вписаны в столбец «ОТВЕТ».

Секция «Полезные ископаемые»

На секции необходимо ответить на вопросы по коллекции полезных ископаемых и изделий из них, по коллекции поделочных и ювелирных камней и ответить на вопросы.

Простой вариант

8-9 класс	№ участника		
Билет 1П			
Вопрос	Ответ	балл	
Укажите номер ячейки, в которой лежит гелиотроп		2	
Укажите номер ячейки, в которой лежит хромдиопсид		2	
Определите образец из ячейки №63		2	
Определите образец из ячейки №64		2	
Окраску этому поделочному камню — калиевому полевому шпату - придает примесь свинца.		2	

Укажите его название			
Укажите номер ячейки, в которой он лежит			
Подпись проверявшего работу	Оценка (прописью!)		

8-9 класс		№ участника		
Билет – 1П				
	Вопрос	ответ	балл	
1.	Кровельное железо покрывают слоем этого металла. Еще он идет на производство белил и мазей. 1 название металла 2. название минерала, из которого получают этот металл 3. номер ячейки с минералом		1 1 1	
2.	Этот минерал используется как утяжелитель промывочных буровых растворов, наполнитель в красках и белый пигмент, в резине, бумаге, настильных материалах. Также его используют в пищевой промышленности и медицине (контрастное вещество в рентгенографии) 1 название минерала 2. номер ячейки с минералом		1 1	
3	Этот минерал используется как электроизолятор в электронике, наполнитель для красок, резин, пластмасс, кровельных материалов. 1 название минерала 2. номер ячейки с минералом		1 1	
4	Этот рудный минерал еще используется как пигмент для фейерверков, трассирующих пуль, для рафинирования свекловичного сахара, как белый пигмент в минеральных красках.		1 1	

	1 название минерала		1	
	2. номер ячейки с минералом			
	3. источником какого металла служит минерал?			
Подпись проверявшего работу		Оценка (прописью!)		

1. Какие процессы приводят к формированию россыпных месторождений?		6. Какая из перечисленных горных пород содержит наименьшее количество углерода?	
Контактовый метаморфизм		Торф	
Физическое выветривание, деятельность рек и морей		Антрацит	
Пегматитовый процесс		Бурый уголь	
Гидротермальный процесс		Каменный уголь	
Верного ответа нет		Содержание углерода одинаково	
2. Выберите верное утверждение		7. Как называется плоское, пластинообразное тело полезного ископаемого, образовавшееся, например, в водном бассейне синхронно с осадочными породами.	
Богатые месторождения золота находятся на Кольском полуострове.		Жила	
Урал — главный район добычи апатитов в России.		Пласт	
Север Красноярского края — центр добычи медно-никелевых руд.		Линза	
В Ханты-Мансийском и Ямало-Ненецком АО находятся главные центры добычи угля в России.		Трубка	
3. В конкрециях дна океана наряду с железом концентрируется		8. Страна, в которой находилось известное ртутное месторождение Альмаден.	
Молибден		Бразилия	
Вольфрам		Испания	
Марганец		Германия	
Рубидий		Финляндия	
4. Выберите строчку, в которой		9. Выберите тип минерального месторождения, в которых не встречается	

указаны месторождения нефти.		берилл.	
Уренгойское, Заполярное, Медвежье;		Грейзены	
Самотлорское, Мамонтовское, Салымское;		Высокотемпературные гидротермальные жилы	
Печорский, Подмосковский, Кузбасс;			
Костомукша, Ковдор, Оленегорск;		Скарны	
Верного ответа нет		Гранитные пегматиты	
5. Назовите геофизический метод исследований, основанный на изучении распространения упругих колебаний в горных породах, вызванных взрывом или ударом/землетрясением		10. Какая горная выработка используется для вскрытия горных пород и разведки неглубоко залегающих тел полезных ископаемых?	
Магниторазведка		Шахта	
Гравиразведка		Штольня	
Сейсморазведка		Шурф	
Электроразведка		Штрек	

Сложный вариант

8-9 класс	№ участника		
Билет 1С			
Вопрос	Ответ	балл	
Найдите три любые разновидности полевого шпата 1. Укажите название Укажите номер ячейки 2. Укажите название Укажите номер ячейки 3. Укажите название Укажите номер ячейки		3	
Найдите образцы, представляющие собой псевдоморфозу кремнезема по волокнистым агрегатам 1. Укажите название Укажите номер ячейки		3	

2. Укажите название Укажите номер ячейки			
Найдите два образца из группы турмалина 1. Укажите название Укажите номер ячейки 2. Укажите название Укажите номер ячейки		3	
Определите образец из ячейки №49		3	
Определите образец из ячейки №58		3	
Подпись проверявшего работу	Оценка (прописью!)		

8-9 класс				№ участника
Билет – 1С				
	Вопрос	ответ	балл	
1.	Найдите любые два минерала , чистые кристаллы которых используются в электронике . 1. название 2. номер ячейки 1. название 2. номер ячейки		1 1 1 1	
2.	Какие главные металлы необходимы для изготовления бронзы ?		1 1	
3.	Из каких полезных ископаемых можно получить эти металлы? 1. название 2. номер ячейки 1. название 2. номер ячейки		1 1 1 1	
4.	Какой металл добавляют в стекло , чтобы получить хрусталь ?		1	

5.	Из какого минерала можно получить этот металл? 1. название минерала 2. номер ячейки		1 1	
6.	Этот минерал используется для изготовления вяжущих материалов отделочных сортов (штукатурки), как флюс при выплавке стекла, при изготовлении портландцемента, второстепенный наполнитель красок, резин, пластмасс, изготовления декоративных материалов. 1. название минерала 2. номер ячейки		1 1	
Подпись проверявшего работу		Оценка (прописью!)		

1. В горных породах какого происхождения НЕ может быть месторождений железных руд?		6. Как называют сростки мелких кристаллов и кристаллы алмаза неювелирного качества, используемые для изготовления абразивных порошков	
Магматического		Борт	
Метаморфического		Баллас	
Осадочного		Карбонадо	
Верного ответа нет		Наждак	
2. Крупнейший нефтегазоносный бассейн России в Западной Сибири связан с:		7. Как называют небольшое изометричное скопление рудного вещества. Для золоторудных, хромитовых, редкометальных месторождений часто является ведущим морфологическим типом рудного тела.	
Осадочным чехлом древней платформы		Гнездо	
Фундаментом молодой платформы		Карман	
Осадочным чехлом молодой платформы		Шток	
Фундаментом древней платформы		Трубка	
Метод обогащения руд, основанный на различиях в плотности разделяемых минералов		8. На территории какой современной страны находились рудники, на которых древний мир добывал руды олова?	
Гравитационный		Германия	
Люминесцентный		Швеция	
Магнитный		Великобритания	

Флотационный		Италия	
4. Выберите строчку, в которой указаны месторождения газа и газового конденсата.		9. Круглый тонкий пояс, разделяющий верхнюю и нижнюю часть ограненного бриллианта (современной бриллиантовой огранки)	
Уренгойское, Заполярное, Медвежье;		Корона	
Самотлорское, Мамонтовское, Салымское;		Площадка	
Печорский, Подмосковский, Кузбасс;		Павильон	
Костомукша, Ковдор, Оленегорск;		Рундист	
Верного ответа нет			
5. Какой город находится в Костромской области России?		10. Горизонтальная подземная горная выработка, проходимая от квершлага по рудному телу или параллельно ему	
Сольвычегодск		Шахта	
Солигалич		Штольня	
Соликамск		Шурф	
Солигорск		Штрек	

Секция «Геологические процессы»

На секции предлагается ответить на 20 тестовых вопроса, сопровождаемых слайдами.

1. Результат какого типа выветривания представлен на фото?				11. Чем является гора, представленная на фото?							
Физического				Лакколитом							
Химического				Бараньим лбом							
Биологического				Квестой							
2. Какая вода в этом озере?				12. В какой последовательности формировались слои ленточных глин?							
Кислая				Один год – песчаный слой, второй год - глинистый							
Пресная				Летом – глинистый слой, зимой - песчаный							
Соленая				Летом – песчаный слой, зимой - глинистый							
3. В пещере какого происхождения сформировались такие образования?				13. Что представлено на фото?							
В лавовой				Шхеры							
В карстовой				Фьорд							
В абразионной				Лиман							
4. Каково происхождение горной породы, слагающей останец?				14. Какой компонент преобладает в составе вулканических газов?							
Магматическое интрузивное				Углекислый газ							
Метаморфическое				Сероводород							
Осадочное				Водяной пар							
5. Как называется верхняя часть латеритной коры выветривания?				15. Что представлено на фото?							
Покрышка				Сброс							
Кираса				Грабен							
Кепрок				Горст							
6. Какой процесс разрушает берег?				16. Какой тип слоистости представлен на фото?							
Эрозия				Градационная							
Термокарст				Косая							
Термоабразия				Конволютная							
7. Что придало такую форму камню?				17. Какой тип несогласия представлен на фото?							
Деятельность морских волн				Породы залегают согласно							
Деятельность ветра				Стратиграфическое							
Деятельность ледника				Угловое							
8. Что содержит эта порода?				18. Лавы какого состава представлены на фото?							
Ксенолиты				Основного							
Овоиды				Среднего							
Миндалины				Кислого							
9. Что представлено на фото?				19. Как называется такая форма рельефа?							
Лавина				Бархан							
Оползень				Дюна							
Сель				Кам							
10. Сливались ли с этим ледником другие ледники?				20. Что исследует аквалангист?							
Да, сливались не менее четырех раз				Коралловый риф							
Да, сливались один раз				Трубы белых курильщиков							
Нет				Карстовую пещеру							