Ответы

муниципального этапа республиканской олимпиады

школьников по геологии 2023-2024 учебного года,

10 класс

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Ответ** | **Баллы** |
| 1 | Г) появление млекопитающих | 4 |
| 2 | Г) Уральские | 5 |
| 3 | Б) Содержанием солей Ca и Mg | 4 |
| 4 | А) графит и Г) мрамор | 5 |
| 5 | А) глина, сланцы | 5 |
| 6 | А) органическая | 4 |
| 7 | Б) CaCO3, Mg CO3, Na2 CO3 | 4 |
| 8 | В) наступление моря на сушу | 4 |
| 9 | В) сейсмический | 5 |
| 10 | А) трещины | 5 |
| 11 | А) Западная Сибирь | 4 |
| 12 | А) преломлению света | 3 |
| 13 | Б) в результате застывания расплавленной магмы | 5 |
| 14 | Г) радиация | 4 |
| 15 | В) несколько миллиардов лет | 3 |
| 16 | Битум является тягучим веществом, имеющимся свойство скреплять материалы между собой, своеобразный цемент. Именно этой свойство позволяло заделывать щели при строительстве судов и скреплять каменные блоки при постройке зданий. | 8 |
| 17 | Во время четвертичных оледенений уровень Мирового океана понижался, так как вода концентрировалась на материках, образуя ледниковые щиты (8). Во время межледниковий уровень Мирового океана повышался, так как ледники таяли, и вода снова возвращалась в океаны (4). | 12 |
| 18 | Магнитные поля имеются у всех планет, кроме Плутона и Луны и у Земли в том числе (8). Магнитосфера является одной из очень важных сфер Земли. Силовые линии магнитного поля выходят из Северного магнитного полюса в Южном полушарии и входят в Южный магнитный полюс, находящийся на северном полушарии. Общепринято, что магнитный полюс в Северном полушарии называть именно Северным, а не Южным. Северный магнитный полюс сейчас располагается в Канадском Арктическом архипилаге, а Южный - в Антарктиде, на земле Уилкса (3). Магнитные полюса все время блуждают , подвергаясь воздействию мировых магнитных аномалий(1). Происхождение магнитного поля Земли связывают с взаимодействием твердого внутреннего ядра, жидкого внешнего и твердой мантии, образующем подобно гидродинамо. Геоманитное поле Земли – магнитосфера – обладает асимметричным строением, уменьшаясь в размерах со стороны Солнца примерно до 10 и расширяясь с другой стороны до 100 и более земных радиусов далеко за орбиту Луны. Это обусловлено динамическим напором – ударной волной – солнечного ветра частиц, мчащихся со скоростью около 500 км/час. Хорошо известно, что полярность магнитного поля Земли неоднократно менялась на протяжении многих сотен миллионов лет, и при этом изменение знака полярности сопровождалось резким падением напряженности магнитного поля. Магнитное поле редко бывает спокойным(5). | 16 |