**ЧЕМПИОНАТ г. Якутск**

**по естествознанию**

2017 год

Теоретический тур

**Задания для 5 класса**

*Дорогие ребята!*

Вам предложено ответить на 5 вопросов по всем естественнонаучным учебным предметам: биологии, химии, географии, физике и астрономии.

Внимательно прочитайте задания, постарайтесь при их решении применять не только знания, полученные в школе, но и те, что приобретены в ходе просмотра телевизионных программ, чтения увлекательных книг, детских энциклопедий и пр. При ответе можете делать пояснительные рисунки.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | http://xn--d1ababeji4aplhbqk6k.xn--p1ai/0990/1/astronomija47.jpg Рис. 1. | 1.Рассмотрите рис. 1.  Которая из 3-х галактик является нашей Галактикой?  Пометьте знаком (+) центр нашей Галактики.  2. Как называют нашу Галактику? |
| 2. | Почему, испугавшись чего-нибудь, лошадь начинает фыркать? (рис. 2) | Картинки по запросу якутская лошадь  Рис. 2 |
| 3. | Известно, в горах образуется много месторождений разных полезных ископаемых – железные, медные, никелевые и другие руды, золото, камни-самоцветы. В России больше всего таких месторождений обнаружено на Урале (рис. 3). Почему же на Кавказе, который занимает большую площадь и гораздо выше Урала, месторождений нашли меньше? | Михеевский.jpg  Рис. 3.Михеевский карьер по добыче медной руды в Челябинской области |
| 4. | В плотно закрытой бутылке, заполненной водой, имеется пузырек воздуха (рис. 4). Когда этот пузырек больше: в прохладную или в теплую погоду? Объясните, почему? | http://clipart-library.com/img/1120701.jpg Рис. 4. |
| 5. | Металлы в природе встречаются в виде сложных химических соединений, но некоторые металлы находятся в самородном состоянии (рис. 5). Какие металлы, и по какой причине в природе встречаются в самородном состоянии? Назовите их, перечислите области их применения. | http://uslide.ru/images/5/11445/960/img8.jpgРис. 5. |