**ЧЕМПИОНАТ г. Якутск**

**по естествознанию**

2017 год

Теоретический тур

**Задания для 6 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.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. | Рис. 1. | | 1. Подпишите на рис. 1 в белых прямоугольниках названия тех планет, с которых Солнце видно в таких размерах, как оно изображено рядом с этими прямоугольниками. *Планеты:* Нептун, Венера, Сатурн, Марс, Уран, Юпитер. |
| 2. | Было время, когда россияне поставляли в Европу гусей. Особенно ценились серые гуси тульской породы. А перемещались птицы на «западный» рынок самым экономным способом – своим ходом. Ни тебе транспортных затрат, ни холодильников… Да и корма вдоль дорог тогда было достаточно. Одно затрудняло движение: нежные лапы гусей повреждались в дороге, и гусей нужно было лечить. Русских поставщиков выручила смекалка.  Что же они придумали? Как можно защитить гусиные лапы? Только не предлагайте пошить им ботинки… | | Похожее изображение  Рис. 2 |
| 3 | В тундре Якутии выпадает 210 мм осадков в год (рис. 3). Точно такое же количество осадков выпадает в полупустынях Калмыкии (рис. 4). Почему же тундра Якутии сильно заболочена, а полупустыня Калмыкии, наоборот, засушлива? | | |
| http://geomasters.ru/wp-content/uploads/zrclip-021n4e6e75a8.png  Рис. 3 | https://c-a.d-cd.net/8255dv/960.jpg  Рис. 4 | |
| 4 | Почему рыбы могут обитать на таких глубинах, где вода раздавит даже подводную лодку? Почему давление воды не раздавливает рыб даже на глубине 10 км? | экосистемаРис. 5. | |
| 5. | https://arhivurokov.ru/kopilka/uploads/user_file_545cfef64f6e1/img_user_file_545cfef64f6e1_9.jpgПри изготовлении посуды из какого-либо материала следует иметь в виду, что существует вероятность попадания этого материала в пищевод и желудок - и в виде частиц самого материала, и в виде соединений с веществами, которые содержатся в еде (если еда горячая, то скорость реакции может увеличиваться; да и в еде часто находятся химически активные ингредиенты).  А) Оцените экологическую безопасность посуды из перечисленных материалов (веществ):  *А) фаянса; Б) свинца; В) алюминия; Г) стекла; Д) дерева.*  Б) В историческое время использование посуды из материала **(какого?)** из списка предложенных веществ, способствовало (являлось одной из причин) упадку могущества Римской империи. Дайте аргументированный ответ. | | |