

## *Тема «Атмосфера».*

*Цель:* формирование умений высчитывать изменение температуры и давления с высотой; силу и направление ветра.

*Источники информации:* материалы учебника на стр. 144-158.

*По всем вопросам звоните или пишите по адресу: [sabataewa.al@mail.ru](mailto:sabataewa.al@mail.ru)*



*Ребята, сегодня мы будем путешествовать по стране Геознания. Прошу вас взять с собой в дорогу внимание, сообразительность и всё ваше терпение. Обратите внимание, что задания будут самыми разными по уровню сложности – выбирайте сами и вперёд! Желаю всем успехов!*



## *Тренировочные задания.*

*1/. В классной комнате вмещается  $250 \text{ м}^3$  воздуха. Какова его масса, если масса  $1 \text{ м}^3$  воздуха  $1 \text{ кг } 300 \text{ г}$ ?*



*2/. В каком слое атмосферы сосредоточена основная масса воздуха, как он называется и каковы его границы?*



## ***1 уровень сложности.***

*1/. В тропосфере температура понижается в среднем на  $6^{\circ}\text{C}$  на каждый километр высоты. Вычислите  $t^{\circ}$  воздуха на высоте 4 км над Москвой, Гаваной и Сиднеем, если на поверхности земли она соответственно:  $+22^{\circ}\text{C}$ ,  $+27^{\circ}\text{C}$  и  $12^{\circ}\text{C}$ .*

*2/. На высоте 8 км термометр показал  $-18^{\circ}\text{C}$ . Какая  $t^{\circ}\text{C}$  в это время у поверхности земли?*

*3/. Почему в одно и то же время  $t^{\circ}$  воздуха над сушей и океаном бывает различна?*

*4/. Какие факторы влияют на изменение атмосферного давления?*



5/. *Высота населённого пункта 2 000 м над уровнем моря. Вычислите атмосферное давление на данной высоте.*

6/. *В каком направлении будет дуть ветер:*

*760 мм      720 мм, 740 мм      720 мм? В каком случае ветер будет сильнее и почему?*

7/. *Что такое бриз? Почему он меняет своё направление 2 раза в сутки?*

**ВНИМАНИЕ!** *Выполнить нужно любые 5 заданий из 7 предложенных (оценка «4»), любые 4 задания (оценка «3»).*



## **2 уровень сложности.**

*1/. На какую высоту поднялся самолёт, если за его бортом  $t^{\circ} = -30^{\circ}\text{C}$ , а у поверхности земли  $+26^{\circ}\text{C}$ ?*

*2/. Вычислите среднесуточную температуру и амплитуду.*

Дни	Время наблюдения		СС $t^{\circ}$	А
	6ч.	14ч.		
1	- 4°	+ 2°		
2	+ 4°	+ 8°		
3	- 20°	- 15°		

*3/. Назовите основные факторы, от которых зависит климат любого района земного шара?*



4/. Шахта глубиной 200 м, на поверхности атмосферное давление 752 мм рт. ст. Найдите давление на дне шахты.

5/. Куда дует ветер? Почему? Покажите стрелкой направление ветра: 760 мм рт. ст. 743 мм рт. ст. 773 мм рт. ст.

6/. Восстановите цепочку причинно – следственных связей, объясняющих образование ветра: образование ветра, разница в нагревании моря и суши, разница в давлении.

7/. Это было во время Великой Отечественной войны. Нужно было разбросать листовки в оккупированном немцами городе, но фашисты установили жёсткий контроль. Маленькому мальчику удалось выполнить задание партизан с помощью заводской трубы, печь которой не работала с начала войны. Объясните, какую закономерность он использовал?



*Все выполненные задания оформите на листочках и сдайте на проверку 26 апреля в кабинет биологии и географии.*

*Надеюсь, что вы все справитесь успешно с заданиями, буду ждать с нетерпением ваших работ.*

*С уважением ваша Алла Анатольевна.*

