**Интересные задачи по физике.**

Атомная энергия.

1. Весёлая задача: По словам известного КВНщика Андрея Чивурина, в наше все нищают, а обогащается он.

? О чём идёт речь? (Об уране)

1. …. Как речки высохшей бороздка

Среди пустыни неживой.

Как тень сожженного подростка

На хиросимской мостовой.

(В.Кочетков. «Размышления на пороге 80-х годов»)

? Что произошло в городе Хиросима? (В 1045г. на этот город была сброшена США ядерная бомба).

3. Построенная в 1954г. в США подводная лодка «Наутилус» стала самым грозным судном в мире. А почему? (Это первая атомная подводная лодка в мире).

1. …. Есть время –

Пока что!

Но время не ждёт…

Сегодня на Припяти

Тронулся лёд.

Чернобыль, Чернобыль –

Вселенская боль!

Чернобыль –

За души ослепшие бой….

Ю.Друнина. «Полынь»

? Почему так опасна Чернобыльская катастрофа?

(При взрыве реактора радиационная пыль разнеслась на огромные расстояния. Пострадали районы не только прилегающие к станции, но и находящиеся на огромных расстояниях от неё. В результате радиационный фон в некоторых областях и районах превысил естественный в несколько раз, что стало большой угрозой для здоровья человека и сильно отразилось на окружающей природе).

1. И куда нам теперь деваться,

Где нам спрятаться, где спастись?

Мы – заложники атомных станций,

Рваный рубль стоит наша жизнь…

Ю.Друнина.

? Опасны ли атомные станции?

1. В августе 1977г. атомоход и»Арктика» под командованием капитана Юрия Кучиева первым из надводных кораблей достиг точки Северного полюса.

? Где используется энергия ядра в мирных целях? Возможно ли построить автомобиль с ядерным реактором? А самолёт?

1. Одна выкуренная сигарета сокращает жизнь на 15 минут. Кроме того, человек, выкуривающий каждый день 20 сигарет, получает такую же дозу облучения, как при ежедневном рентгеновском облучении легких.

? Какую дозу облучения получает курильщик за неделю? Превышает ли это значение среднее допустимое значение для человека?

(За неделю – 0,00105 Гр. Если брать суммарную дозу облучения в течении года, то это значение превышает допустимую общую дозу облучения)

1. Благодаря термоядерным реакциям, протекающим в недрах Солнца, выделяется энергия, дающая жизнь обитателям Земли.

? Какая энергия выделяется при слиянии 1000 ядер дейтерия с тритием и образовании гелия и нейтрона? (17,6 ГэВ)