**Тема урока: Проценты и здоровый образ жизни.**

**Цель урока:** отработка практических умений и навыков вычислений процентов; развитие познавательного интереса к вычислению процентов; расширение знаний о вреде табакокурения, загрязнение экологии и понятие о здоровом образе жизни.

**Ход урока**

**Учитель.** Большинство ученых стран Запада, исследуя отравляющее действие табачного дыма на организм человека, пришли к выводу, что курение – очень опасный враг для здоровья, для жизни человека, и для экологии в целом. В развитых странах мира за последние 30 лет количество курящих сократилось в 2 – 3 раза; в нашей стране, наоборот, количество курящих увеличилось в 3 раза.

**Жить или курить?** На этот вопрос поможет дать ответ сегодняшний урок по теме «Проценты».

**Устная работа**

**Задание 1.** В табачном дыме одной сигареты содержится много ядовитых веществ, разрушающий организм человека.

*Определите* процентное содержание самых ядовитых веществ – синильной кислоты, табачного дёгтя, окиси углерода, полония, - в одной сигарете, если никотина 2%, а синильная кислота составляет ½ часть никотина; табачного дёгтя в 7,5 раз больше чем никотина; окись углерода составляет 3/5 от количества табачного дёгтя; полоний-210 составляет 2/3 от количества окиси углерода.

**Учитель.**  Все ядовитые вещества влияют на организм человека. Курильщики страдают от различных заболеваний. Так почему же, всё-таки, люди курят табак?

Одной из основных причин является любопытство, другой – подражание. Чаще всего курить начинают в подростковом возрасте.

Статистика установила, что курящих подростков мальчиков – 60%, а девочек – 40%.

**Задание 2.** *Определите,* сколько курящих детей в школе, если в ней 500 мальчиков и 600 девочек?

**Учитель.** Почти половина учеников не задумываются о том, что у них ухудшается внешность, начинают портиться зубы, теряется зрение и слух, развиваются заболевания внутренних органов, повышается раздражительность, неуравновешенность, из-за быстрой утомляемости резко ухудшается успеваемость.

**Задание 3.** При проверки состояния здоровья группы учеников школы, состоящие из 20 человек со стажем курения 3 – 5 лет, обнаружено, что 70% из них имеют по два заболевания (органов дыхания и пищеварения). Остальные – по одному заболеванию. Определите, сколько учащихся этой группы имеют по два и сколько по одному заболеванию?

**Работа у доски**

**Задание 4.** Курящие дети сокращают себе жизнь на 15%. Определите, какова предположительная продолжительность жизни нынешних курящих детей, если средняя продолжительность жизни в России 69 лет.

**Учитель.** Часто детям подают пример взрослые, и, в первую очередь, родители. Дети, рождённые в семьях курильщиков, в 4 – 5 раз чаще болеют простудными заболеваниями, хроническими воспалениями; они более раздражительны.

**Задание 5.** Средний вес новорожденного ребёнка 3 кг. 300 г. Если у ребенка курящий отец, то его вес будет меньше среднего на 125 г; если курящая мать – меньше на 300 г.

Определите, сколько процентов теряет в весе новорожденный, если: а) курит папа; б) курит мама. (Ответ округлите до единиц) [~ 3%; ~9% ]

**Учитель.** Согласимся с тем, что полностью здоровым этот малыш быть не может, всю жизнь он будет расплачиваться за легкомыслие своих родителей.

Весь мир борется с табаком. Во многих странах запрещено курить на рабочем месте. Серьёзный работодатель может не принят на работу или уволить курящего. Причину этого может объяснить следующий пример: если хороший секретарь-машинистка курит, то на странице печатного текста в 800 знаков у неё будет 4% ошибок.

**Задание 6.** Сколько сделает ошибок машинистка на этой странице? Сколько будет у неё ошибок на странице, где знаков в 1,5 раза больше? [32 ошибки; 48 ошибок]

**Учитель.** Теперь, наверное, вам понятно, за что могут уволить с работы. Ежегодный прирост курящих в России составляет 3%. В 2015 году из 100 мужчин курили 80, а из 100 женщин – 60.

**Задание 7.** (*По вариантам*)

*Вариант 1.* Определите число курящих мужчин (из 100 человек) к концу 2015 г. (Ответ округлите до целого числа.) [~85 человек]

*Вариант 2.* Определите число курящих женщин (из 100 человек) к концу 2015 г. (Ответ округлите до целого числа.) [~42 человека]

**Учитель.** Огромный вред курильщик наносит здоровью окружающих людей. Нахождение в течение 8 часов в накуренном помещении равносильно пяти выкуренным сигаретам. Табачный дым «эффективен» в радиусе 10 метрах от зажженной сигареты.

Громкий скандал произошёл в Англии в конце 80-х годов. Почти 30 лет женщина проработала в комнате с четырьмя курящими мужчинами, а в результате - смерть от рака легких. На основании решения суда компанию обязали выплатить родственникам умершей денежную компенсацию.

Во многих странах мира запрещено курить в общественных местах. Во Франции, например, с 1996 года запрещено курить в барах и ресторанах.

**.** Всемирная Организация Здравоохранения (ВОЗ) выдвинула тезис: «***Право некурящих на чистый воздух выше права курящего на курения***». Не пора ли и нам серьезно задуматься над вопросом: **Жить или курить?**

**Задание на дом.**

Определите, сколько процентов своего годового дохода тратить на сигареты человек, выкуривающий одну пачку в сутки, если одна пачка сигарет стоит 80 р., ежемесячная зарплата 15000р. (В месяце 30 дней.)