**Команда: «Хиппи»**

**МОУ Брейтовская СОШ**

**3 этап «Час экологических открытий»**

**Возрастная номинация: 8 – 11 классы**

**Руководитель: Поварова Н.А.**

 «Экология своего дома»

Тема: «Экология моего дома. Чистота – залог здоровья»

Цель: Изучить и исследовать экологию жилого дома

Гипотеза: Если поддерживать и соблюдать экологическую обстановку дома, то риск заболеваний становится меньше.

2. Внешние факторы: близость промышленных предприятий, количество деревьев у дома, дороги, освещение солнечными лучами, этаж квартиры и другие; внутренние факторы: химическое, физическое и биологическое загрязнение.

* Наружный воздух и вещества, поступающие с ним в помещение;
* Соединения, выделяющиеся из строительных конструкций (бетонные изделия и проч.) и почвы, на которой построено здание (последнее особенно важно для первых этажей);
* Продукты деструкции полимерных материалов, использованных при изготовлении предметов домашнего обихода, полов, покрытия стен и. т.п.;
* Почва (радон и др.);
* Полимерные и синтетические материалы;
* Продукты неполного сгорания природного газа, образующиеся при пользовании газовыми плитами и другими газонагревательными приборами (при печном отоплении набор веществ зависит от типа топлива: уголь, брикеты, дрова и т.д.);
* Продукты табакокурения;
* Вещества, образующиеся при приготовлении пищи;
* Вещества, загрязняющие верхнюю одежду, особенно, если это рабочая одежда, в которой человек работал на вредном производстве (химическое, нефтеперерабатывающее и многие другие);
* Химические средства, аэрозоли и т.д.

3. Антропоксины – вещества, выделяющиеся в результате жизнедеятельности организма человека; вещества, загрязняющие верхнюю одежду, особенно, если это рабочая одежда, в которой человек работал на вредном производстве (химическое, нефтеперерабатывающее и многие другие).

В помещениях с большим скоплением людей, мало проветриваемых помещениях.

4. Загрязнение электромагнитное– форма физического загрязнения окружающей среды, связанная с нарушением её электромагнитных свойств. Основные источники З.э. – линии электропередачи (ЛЭП), радио и телевидение, некоторые промышленные установки. З.э. может вызвать нарушения в тонких биологических структурах живых организмов, приводить к геофизическим аномалиям (напр., уплотнению почвы), осложнять работу механизмов и машин.

ЭМИ угнетающе воздействует на иммунитет, сердце, кровеносные сосуды, эндокринные железы и нервную систему человека. Длительное нахождение в его зоне вызывает головные боли, бессонницу, стрессовые состояния. Постоянное облучение организма может привести к выпадению волос, обострению хронических болезней, развитию серьезных психических заболеваний. Особенно оно опасно для беременных женщин, так как может спровоцировать выкидыши, преждевременные роды, развитие пороков у ребенка.

Магнитные излучения тесно связаны с такими страшными диагнозами, как лейкемия и злокачественные опухоли. Кроме того, повышенное электромагнитное поле меняет гормональный статус мужчины, увеличивает количество хромосомных мутаций и негативно сказывается на его репродуктивной системе.

Наиболее сильными источниками ЭМП являются микроволновые и электрические печи, кухонные вытяжки, пылесосы и холодильники с системой “no frost”.

5. Экологичны:

* Силикатный или глиняный кирпич
* **Натуральное дерево**
* **Натуральный камень**
* **Керамическая пена (керпен)**
* **Зидарит**
* Камышит, соломит
* Геокар
* Керамическая
* Металлочерепица
* Листовая медь
* Целлюлоза
* Базальт
* Древесная плита
* Минеральная вата

Неэкологичные строительные материалы - это синтетические лаки, некоторые пластмассовые изделия, краски, материалы для гидроизоляции

6. При производстве мебели используются клеящие средства, краски, лак и иные компоненты. Так как все они относятся к продукции химической промышленности, принято считать, что они могут нанести вред нашему здоровью. Наиболее опасными предстают клеящие вещества, используемые для производства мебели из древесных плит, например, ДСП или ДВП.

Экологичные материалы для мебели:

* Шпон
* Массив дерева
* Сои
* Шелк
* Лен
* Бамбук
* Хлопок
* **МДФ** (мелко-дисперсная фракция)

7. Под биологическими загрязнениями подразумеваются бактерии, продукты гниения, плесень, вирусы, шерсть животных, пылевые клещи, тараканы, пыльца. Кондиционер сам может быть разносчиком бактерий, но если чистить его и менять фильтры, то он будет безопасен. К сожалению, при биологических загрязнениях он не поможет.

8. Рекомендации:

* Регулярная генеральная уборка дома
* Минимум использований химических распыляющих средств
* Нельзя экономить на мебели
* Отключать электрические приборы, которые вы не используете, не заряжать телефон рядом с кроватью
* Часто проветривать дом

8. Информационные источники:

* <https://moluch.ru/young/archive/58/3096/>
* <https://fbuz16.ru/2015/02/10/gigiena-zhilishha/>
* [https://studfile.net/preview/2987259/page:62/](https://studfile.net/preview/2987259/page%3A62/)
* <https://вдпо.рф/enc/zagryaznenie-elektromagnitnoe>
* <https://www.quarta-rad.ru/useful/emp/elektromagnitnoe-zagryaznenie/>
* <https://infourok.ru/uchebnoissledovatelskaya-rabota-elektromagnitnoe-pole-bitovih-priborov-i-sposobi-zaschiti-ot-nego-3691188.html>
* <https://www.kp.ru/guide/iekologicheskie-chistye-materialy.html>
* <https://cyberleninka.ru/article/n/problema-ekologichnosti-stroitelnyh-materialov-analiz-zhiznennogo-tsikla-zdaniy-i-sooruzheniy>
* <https://pushe.ru/blog/pochemu-vazhna-ekologichnost-mebeli/>