Додаток 1

(Роздатковий матеріал , для поділу на групи)

  

**Додаток 2**

**Причини забруднення атмосфери**

Людина своєю діяльністю здатна змінювати склад і властивості атмосферного повітря. Останнім часом повітря містить велику кількість домішок. Вони потрапляють в атмосферу з:

1. промислових підприємств;

2. отруйних вихлопних газів численних автомобілів;

3. забруднення повітря хімічними речовинами (сполуки сірки і азоту);

4. спалювання мільйон тонн різних видів палива (вугілля, природного газу та ін.) для виробництва електроенергії.

**Джерелами забруднення атмосфери є теплоенергетика, промисловість, транспорт, нафто- і газопереробка, випробування ядерної зброї тощо.**

**Наслідки забруднення атмосфери**

 Шкідливі гази, які потрапляють в атмосферу, скупчуються в повітрі і змішуються з краплинками туману, утворюючи **смог.** Цей отруйний туман стелиться по землі на рівні органів дихання людини, що є особливо небезпечним. Часто смог виникає у великих містах.

 Сполуки сірки і азоту, сполучаючись з водяною парою, повертаються на землю у вигляді **кислотних дощів.** Вони шкодять здоров’ю людей, забруднюють грунти, через них всихають ліси.

 Вуглекислий газ, що потрапляє в атмосферу, починає діяти як ковдра навколо планети, як парник: до Землі пропускає сонячне проміння, яке нагріває поверхню, а тепло від земної поверхні – «не випускає», перешкоджаючи його розсіюванню у космосі. Це призводить до підвищення температури повітря на всій Землі. Таке явище вчені назвали **парниковим ефектом.** Є припущення, що через парниковий ефект середньорічна температура повітря тропосфери підвищилася за минуле століття щонайменше на 1ºС і надалі підвищуватиметься. Таке відхилення називають **глобальним потеплінням, яке призводить до різноманітних кліматичних аномалій.** **Смог, кислотні дощі, озонові “діри”**, парниковий ефект і глобальне потепління – це лише окремі приклади “реагування” атмосфери на дії людей. Нині їх масштаби зросли так, що сама атмосфера вже потребує захисту від людини.

**Охорона атмосфери**

 Для збереження чистоти повітря потрібно обмежувати **викиди диму**, шкідливих газів, інших домішок. Для цього на промислових підприємствах установлюють газо- і димовловлювачі.

 Щоб зменшити шкоду, якої завдає атмосфері спалювання палива на електростанціях, люди шукають інші джерела отримання енергії. Такими є використання **енергії річок, вітру, Сонця.** У містах, де скупчується велика кількість транспорту,розширюють площі зелених насаджень. **Дерева** значно зменшують запиленість повітря.

 Охорона атмосфери потребує об’єднання зусиль людей в усіх країнах світу. Адже забруднене повітря, переміщуючись, не зважає на державні кордони. Повсякчас потрібно пам’ятати, що **атмосфера** – величезна цінність нашої планети.