**4 апта**

**Ғылыми стильдің лексикалық белгілері**

1. **Сөз тіркестерін құрастырыңыз.**

а) ауа, металл, өнеркәсіп, заттар, орта, ауыл, мекен, дақыл.

б) ауыр, улы, қоршаған, қорыту, шаруашылық, ластану, елді.

**2. Сөйлем құраңыз.**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Қоршаған ортаның ауыр металдармен ластануы | 1. азық ретінде қолдану адам денсаулығына зиянды, себебі, ауыр металдар ағзада үнемі жинақталып отырады. |
| 2. Қазіргі кезде дамыған ауыр өнеркәсіптің дамуы | 2. биосфераның улы химиялық заттармен ластануына әкелуде.  |
| 3. Көп жылдар бойы ауыр металдармен ластанған топырақта өскен ауыл шаруашылық дақылдарын  | 3. кезек күттірмейтін өзекті экологиялық мәселе болып табылады |
| 4. Шығыс Қазақстан облысындағы ауыр өндіріс орындарына жақын аймақтардағы  | 4. өсімдік, жануар және адам ағзасына, жалпы экосистемаға қауіпті әсер етеді. |
| 5. Топыраққа түскен ауыр металл иондары  | 5. жыл сайын қоршаған ортаға 121500 тонна мырыш, 89000 тонна қорғасын бөлінеді екен. |
| 6. Ғалымдардың мәліметтері бойынша түрлі түсті металл қорыту заводтарынан | 6. дүние жүзі ғалымдарын алаңдатып отыр |
| 7. Ірі өнеркәсіп орталықтарындағы елді мекендер топырағының, өсімдігінің және су көздерінің ластануын болдырмау  | 7. топырақ құрамында ауыр металдар мөлшері табиғи мөлшерден тым көп |

.

 **Мәтінді оқыңыз.**

 Қоршаған ортаның ластануының кейбір түрлері қазіргі кезде ғаламдық экологиялық мәселелер туғызып отыр. Олар жер шарындағы жиі-жиі байқалып отырған «Жылу эффектісі», «Озонның жұқаруы», «Қышқыл жауындар», «Әлемдік жылыну»т.б.

 Адам баласы, әсіресе, атмосфера ауасының ластану көздерін тереңірек білген жөн. Оның себебі, барлық зиянды заттар атмосфера арқылы түрлі химиялық қосылыстарға айналып газ, сұйық немесе қоспа түрінде топырақ, су бетіне келіп түседі. Осындай бір зиянды қосылыс көміртегі оксиді мен монооксид. Жалпы отын жаққан кезде көміртегінің екі газы түзіледі: көміртегі диоксиді -улы емес және монооксид - улы газ. Монооксид адамның қанындағы гемоглобинмен тез қосылып, зиянды қоспа түзіп, ауру туғызады.

 Соңғы жылдары атмосферадағы көміртегі оксидтері тез көбейіп өсімдіктерде жүретін фотосинтез процесін жылдамдатуда. Нәтижесінде, көміртегі оксиді он жыл сайын 2% өсіп атмосферада жылу эффектісін туғызуда. Ал жылу эффектісі өз кезегінде жер шары климатының орташа температурасын көтеріп, әр түрлі экологиялық апаттардың (мұхиттардың көтерілуі, ауа-райының өзгеруі, шөлейттену, өрттер т.б.) тууына себеп болып отыр. Мысалы, ХХ ғасырдың 90 жылдары мұндай табиғат құбылыстарының 30% жеткенін БҰҰ-ның зерттеулері көрсетіп отыр. Ол жағдайда жер шарының орташа температурасы 0,1 градусқа, ал 2050 жылдары екі есеге өсе түсетіні дәлелденген. Осы мәліметтерді жер компьютерлік жүйе арқылы есептегенде, жер шарының орташа температурасы жақын жылдары 1,5-4,5 градусқа жетуі әбден мүмкін. Жер шарының осылайша жылып кетуі дүниежүзілік мұхиттардың деңгейін 1,5 метрге көтеріп, планетамызда “топан су” қаупін туғызуы сөзсіз. Ал мұхиттар деңгейінің көтерілуі - адамзат үшін аса қауіпті мәселе.

 ХІХ ғасырдың 80 жылдарында атмосфера қабатында озонның кейбір жерлерде жұқаруы байқалған. Мәселен, 1987 жылы Антарктида тұсында озонның мөлшері күрт азайып, ол 7 млн. шаршы шақырымға жуық аумақты қамтыған. Осы жағдай 1992 жылы Оңтүстік Америка тұсында байқалып, оның мөлшері 50% жеткен.

 Осы жағдайға байланысты БҰҰ жанынан Ғылыми кеңес құрылып, «озонның жұқару» себебін зерттеу басталды. Нәтижесінде, оның негізгі көзі-хлорфтор көміртектік (фреондар) қосылыстар екендігі анықталды. Осы химиялық қосылыс атмосфераға көтеріліп, фотохимиялық ыдырауларға ұшырап, хлор тотығын түзеді. Ол өз кезегінде озон молекуласын ыдыратып, жойып отырады. Нәтижесінде озонның жұқару процесі басталып, космостан келетін зиянды ультракүлгін, ультрақызыл сәулелердің еркін өтуіне жол беріп, бүкіл тіршілік атаулыға қауіп төндіреді.

 Қазақстан территориясында озон қабатының бұзылуы космос полигоны орналасқан Орталық Қазақстанда байқалады. Сол маңайдағы жайылымдар шөбінің құрамының өзгеруі, сол жерді мекендейтін қарақұйрық етіндегі радиациялық элементтер мөлшерінің шамадан тыс көбеюі озон қабатының бұзылуы мәселесіне тікелей байланысты.

**Мәтінді аударыңыз**

 В современном мире появился новый метод решения экологических проблем - метод международного сотрудничества. Решение экологических проблем невозможно без участия самых широких слоев общественности, населения всей планеты. Природа не знает границ. Проблема выживания людей на планете не может быть решена в одной стране: озоновые «дыры» не различают не правых, ни левых, ни национальности, ни социальной принадлежности людей. Поэтому так важно международное сотрудничество в борьбе за спасение нашего общего дома – планеты Земля.

**Терминдердің жасалуы**

###

 Заттың, құбылыстың, ұғымның атауын білдіретін терминдер жеке сөздердің кірігуі, бірігуі және тіркесуі арқылы жасалып, қолданылады. Мысалы, биоиндикация (биос-өмір, индикатор-нұсқаушы), аэропланктон (аэр-ауа, планктон-адасушы), геоэкология (гео-жер, икос-үй, тұратын жер, логос-білім, оқу), экологиялық апат, экологиялық зиян, мейлінше шектелген мөлшер, ғалам-дық ластану. Кейде бір заттың я құбылыстың атауы басқа сөздермен тіркесіп күрделі термин құрайды: топырақ эрозиясы, қалыпты эрозия, жер асты эрозиясы, техногендік эрозия, геологиялық эрозия т.б. Терминдерді нақты ғылым саласында қолданылуына қарай шартты түрде жаратылыстану ғылымдарының термині, техникалық терминдер, гуманитарлық ғылымдар термині, саяси-әлеуметтік терминдер және ғылыми-көпшілік терминдер деп бөлуге болады.

**Мына тіркестердің орысша баламасын жазыңыз.**

 Жасушалық технология, биотехнологиялық өнім, оңтайлы ғылыми технология, геномдық технология, тест жүйесі, түйірленген дәрі, отадан енді шыққан ауру, екпе, діңгек жасушалар, құс тұмауы, сары және қоңыр тат, шикізаттық протеин, дәнді дақыл, жылыжай, элиталық тұқым, бұршақ тұқымдас өсімдік, инновациялық патент, ғылыми жоба, қаржылық қолдау, бәсекеге қабілетті.