***Биология***

**Жанара АЛДАТАЕВА,**

*№8 гимназияның*

*биология пәні мұғалімі.*

*Тараз қаласы.*

**Табиғи және агробірлестіктердің қазіргі экологиялық жағдайлары**

**Сабақтың мақсаты:**

**Білімділік:** Оқушылардың алған білімдерін тиянақтау, қайталау, нақтылау ойларын жинақтай білуге үйрету.

**Дамытушылық:** Іздену барысында білімдерін тереңдетіп, ойлау, есте сақтау қабілеттерін дамыту.

**Сабақтың типі:** Қорытындылау.

**Сабақтың түрі:** Конференция.

**Сабақтың көрнекілігі**: интерактивті тақта, қима қағаздар , табиғаттың әсем суреттері.

**Сабақтың барысы:**

**Ұйымдастыру кезеңі**. Оқушылармен сәлемдесу, түгелдеу, сыныптың тазалығын тексеру.

Интерактивті тақтадан табиғат суреттері көрсетіледі.

1. **Биолог - оқушы №1**

Биоценоз тірі организмдер (микроорганизмдер, өсімдіктер, жануарлар) жиынтығынан тұрады. Ал биогеоценоз биотоппен биоценоздың барлық организмдері жинақталып, сол аймақтың биотасын қалыптыстырады.

***Биота***

***Автотрофты Гетеротрофты***

1. **Агроном - оқушы №2**

Жасанды бірлестіктер агроценоздардың қалыптасуы шаруашылық салаларының сұранысын өтеу үшін адам баласы жарамды жерлерді игере бастады. Агроценоз – табиғи биоценоздың орнына мәдени өсімдіктерді өсіру мақсатымен құралған

1. **Биоценоздың агроценоздан айырмашылығы - оқушы №3**
2. **Төтенше жағдайлар министрі - оқушы №4**

Табиғи төтенше жағдайлар – табиғи құбылыстар, оларға жер сілкіну, көшкін, дауыл, жанартау атқылауы, т.б. жатады. Экологиялық апаттың түрлері көбінесе адамның іс**-**әрекетінен туындап, қоршаған ортаға орны толмайтын шығын әкеледі. Нәтижесінде ауа, су, топырақтың ластанып, ең бастысы адам баласы зардап шегеді. Төтенше жағдайларды болдырмау, теріс әрекеттерге жол бермеу, бұзылған жерлерді сауықтыру бүкілхалықтық, мемлекеттік және қоғамдық игі істер болып табылады.

1. **Дүние жүзінде болған экологиялық жағдайлар. Журналист - оқушы №5**

Тілсіз жау адамдар мен қатар жануарларға да қауіп төндіруде. Әсіресе кенеттен келген су Орал қаласының хайуанаттар бағының аңдарына қиын тиген. Астана қаласының шекарасы бойында жасыл аймақтарды енгізу қарқынды.

Көрсеткіштер 2007. 2008. 2009. 2010. 2011 .2012  
Жыл бойында отырғызылған орман, га 700. 2500. 4500. 4700. 5100. 5000  
Жасыл аймақтың аумағы барлығы, га 5370, 7 7618, 3 10173, 8 11357, 4 13904, 2 15723, 4.

Қоршаған ортаға қауіпті заттарға: улы заттар, ауыр металдар, нитраттар, нитриттер, т. б. жатады. Бұл заттар Шығыс Қазақстан аймағында /Өскемен, Риддер, Зырян/ көп байқалады. Осы аймақтарда өмір сүретін адамдар көбіне /Арал, Атырау, Шығыс және Оңтүстік аймақтарда/ өкпе-тыныс жолдарының қабынуы, өкпе ісіктері, ентікпе ауруларына шалдығады

1. **Экологтар - оқушы №6, №7, №8**

Адам іс-әрекетінің қоршаған ортаға тигізетін әсерлері

Адам биологиялық түр ретінде жер шарының барлық аймақтарына таралып отыр. Экологияға әсер ететін үш фактор:

1. Биотикалық
2. Антропогендік
3. Абиотикалық

Антропогендік фактордың бағыттары:

1. Адамның биологиялық түр ретінде табиғатқа әсері.
2. Адамның өзінің іс-әрекетінде ақылмен ойланып жұмыс істейді.
3. ҒТП-ның даму барсында адам баласының табиғатқа бөгде заттарды шығарады.
4. Адамның ең ірі әрекеттерінің бірі **–** өнеркәсіп, құрылыстар салу, кен орындарын ашу, пайдалы қазбаларды өндіру болып табылады.
5. Адам баласының атом қарулары мен ғарышты игеруі.

**Логикалық және эвристикалық сұрақтар**

1.Төтенше жағдайлар неден туындайды?

2. Жер сілкіну кезінде қосымша ірі қалалардың қандай апаттары болуы мүмкін?

3. Техногенді апат деген не?

4. Биоценоздың тұрақты емес екендігін немен дәлелдеуге болады?

5. Экожүйелерде продуцент, консумент, редуцент болуы міндетті ма?

6. Зат алмасу үшін маңызы неде?

7. Қоршаған ортаның ластануын анықтауға күрес шараларын ұйымдастыруға бола ма?

8. Орман өрттері неден пайда болады?

9. Қазақстанда қандай апатты зоналар бар?

10.Табиғатты қорғау үшін не істеу керек?

**Сарапшы оқушылар:** Табиғатты қорғаудың, аялаудың жолдары.

**Қорытындылау.**