

БӨЛІМ: БИОЛОГИЯ

Аралар мен құмырсқалар - қоғамдық бунақденелілер!

ЖАРИЯЛАНДЫ
24.06.2017СІЛТЕМЕ
<https://bilimger.kz/15160/>

АННОТАЦИЯ / АҢДАТПА

Тұғырова Жазира Абдоллақызы

Сабақтың мақсаты: Аралар мен құмырсқалар — қоғамдық бунақденелілер. Олардың тіршілігі мен отбасын құру ерекшеліктері. Мінез — қылықтары. Түйсігі. Аралардың және басқа жарғаққанаттылардың табиғаттағы және адам өміріндегі маңызы туралы толық мағлұмат беру. Оқушылардың білім деңгейін және білім мазмұнының тұрақтылығы мен оны игерудегі іскерлік пен дағдыны бақылау.

Көрнекіліктер: бунақденелілер жинақтамасы, бунақденелілер суреттері, интерактивтік тақта.

Сабақтың түрі: аралас сабақ

Сабақтың жоспары:

- I. Ұйымдастыру кезеңі - «Өрмекші стратегиясы - Мен саған тілеймін» тренингі
- II. Үй тапсырмасын тексеру - Лотерея ойыны
- III. Үй тапсырмасын бекіту
- IV. Қызығушылық ояту
- V. Жаңа сабақты түсіндіру - «Кереге керу»
- «Шаңырақ көтеру» — «Кубизм әдісі» \жұптық жұмыс\
- VII. «Уық шаншу» — «Сандар сыры» \топтық жұмыс\
- VIII. «Туырлық жабу» — «Жұмыс дәптермен жұмыс» \бекіту\
- IX. Бағалау
- X. Үйге тапсырма

Сабақтың барысы:**I. Ұйымдастыру кезеңі - «Өрмекші стратегиясы - Мен саған тілеймін» тренингі 2 мин**

Оқушылармен амандасу, түгендеу.

Ынтымақтастық атмосферасын тудыру үшін - «Өрмекші стратегиясы - Мен саған тілеймін» тренингі (оқушылар бір - біріне тілек айтады)

II. Үй тапсырмасын тексеру - Лотерея ойыны 7 мин

13 - Бунақденелілер класы неше класс тармағына бөлінеді? (**екі, туақанатсыздар және қанаттылар класс тармағы**)

5 - Бунақденелілердің денесі қандай бөліктерден тұрады? Олардың қаншаға жуық түрі бар? (**денесі айқын үш бөліктен құралады (бас, көкірек және құрсақ бөлімдері)**)

7 - Шала түрленіп дамитын бунақденелілерге қандай отрядтар жатады? (**турақанаттылар, тарақандар, дәуіттер, инеліктер, биттер отряды**)

- - Адам мен жануарларда паразиттік жолмен тіршілік ететін қандай бунақденелілерді білесің? (**бүрге, бит, қандала**)
- - Бунақденелілердің табиғатта рөлі қандай? (**Үлкен рөл атқарады. Егер ол өсімдіктерді тозаңдырмаса, табиғат аясынан сан құбылып, көздің жауын алатын түрлі өсімдіктерді кездестіре алар ма едік? Топырақтан із қазып, оны қопсыту арқылы топырақ түзуге қатысатын бунақденелілердің пайдасы өте зор**)

III. Үй тапсырмасын бекіту — |карточка таратылып беріледі| 5 мин**1. Қызығушылық ояту 1 мин**

А) Сіздер білесіздер ме? Бұлар жер бетіндегі ең ежелгі жәндік (жасы жағынан) болып табылады және тағы бір түрі ең соңғы технология саналатын компьютерден де жылдам жұмыс істейтіні анықталды

Ә) Бұлар еңбекқор жұмысшылар және өз салмағынан 150 есе ауыр салмақты көтере алады

Б)Еңбек етпейтін жалқауларды талап өлтіреді екен.

Сұрақ: Бұл қандай жәндіктер?

V .Жаңа сабақты түсіндіру - «Кереге керу» 10 мин

Құмырсқа- жарғаққанаттылар отрядының бір тұқымдасы. Құмырсқа Жер шарында кеңінен таралған, тек Қиыр Солтүстікте және Антарктидада ғана кездеспейді. Құмырсқаның 10 мыңдай түрі бар. Олардың көпшілік түрлері тропиктік аймақтарда кездеседі. Денесі бас, көкірек және құрсақтан тұрады. Басы үлкен, жақтары жақсы жетілген, ауыз аппараты кеміргіш. Көкірек бөлімі жіңішке, онда үш жұп аяқтары жақсы жетілген. Көпшілік түрлерінің құрсақ бөлімінде шаншары мен улы бездері жақсы дамыған, улы бездерінен бөлінетін сұйықтық - құмырсқа қышқылы деп аталады.

Құмырсқалар, көбіне топтанып (10 - 100 мың дарасы бірігіп), арнайы илеу жасап, тіршілік етеді. Әрбір илеуде аталық, аналық, “жұмысшы” және “жауынгер” құмырсқалар болады. Жыныстық тұрғыдан жетілмеген топтары - жұмысшы құмырсқалар деп аталады. Олар илеудегі дернәсілдерді, аналық құмырсқаларды қоректендіреді, ауаның алмасуын, ылғалдың бір қалыпты болуын қамтамасыз етеді. Аталық құмырсқалар шағылысып болғаннан кейін өледі. Аналық құмырсқалар ұрықтанғаннан кейін қанаттарын жойып, тек ұрпақ жалғастырады, олар кейде 20 жылға дейін өмір сүреді. Аналық құмырсқаның дене тұрқы ірі.

Ара, үй арасы, бал арасы - жарғаққанаттылар отрядының өкілі. Қазақстанның барлық облыстарында кездеседі. Ара топталып, үлкен ұя болып тіршілік етеді. Бір ұяда бір ұрғашы Ара. (аналық Ара), бірнеше жүз еркек Ара және ондаған мың (100 мыңға дейін) «жұмысшы» Ара болады. Ұрғашы ара ұяда ұрпақ өсіреді. Ол аралардың ішіндегі ең ірісі, жыл маусымына қарай денесінің ұзындығы 20 - 25 мм, ал салм. 150 - 300 мг-ге жетеді. Тәулігіне 2 - 3 мың, маусымына 200 мың ұрықтандырылған жұмыртқаға дейін (кейде ұрықтандырылмаған жұмыртқа да) салады. Ұрықтанған жұмыртқадан ұрғашы, жұмысшы және аналық Аралар, ал ұрықтандырылмаған жұмыртқадан тек еркек Аралар ғана шығады.

1. «Шаңырақ көтеру» — «Кубизм әдісі» \жұптық жұмыс\ 5 мин

-

1 - жұп: Зерттеңіз	Аралар мен құмырсқаның құрылысы
2 - жұп: Суреттеңіз	Аралар мен құмырсқаның даму сатысы
3 - топ: Салыстырыңыз	Аралар мен құмырсқалардың айырмашылығы мен ұқсастығы

VII. «Уық шаншу» — «Сандар сыры» \топтық жұмыс\ 5 мин

3	17	300
70	2	5000
6	150	35

3 - дамуы үш түрлі жолмен өтеді

17 - бунақденелілерді ғылыми зерттеу 17 ғасырдан басталады деп есептеледі

300 - араның салмағы 150-300мг жетеді

70 — құмырсқа денесінде 70-тен астам микроэлемент бар

2 - екі класс тармағына жіктеледі: туақанатсыздар және қанаттылар

5000 — құмырсқалардың 5000-ға жуық түрі бар

6 - бунақденелілердің барлығы алты аяқты

- - әрбір құмырсқа өзінің салмағынан 150 есе ауыр нәрсені илеуіне әкеле алады екен

35 - бунақденелілер класында отыз бес отряд бар

VIII. «Туырлық жабу» — «Жұмыс дәптермен жұмыс» \бекіту\ 5 мин

IX. Бағалау — «Өзін - өзі бағалау парағы» 5 мин

1. Үйге тапсырма - «Аралар мен құмырсқалардың қоғамдық бөлінуі »