

**УБМБУ Судакъ шеэри больгеси  
«Къырымтар тилинде окъуткъан 3 номералы орта умумтасиль мектеби»**

## **Мевзу: «Агъыз бошлугъында ашны азм этюви»**

**8 сыныф биология фенинден дерс**

**Азырлады  
алий категориялы оджа  
Балбекова Л.Н.**

**Судакъ  
2016**

**Макъсат:**

1. Инсаннынъ азм этюв системасыны огренювинде талебелерге шарайтлер яратмакъ;
2. Агъыз бошлугъынынъ ве онда ашны азм этювни хусусиетлерини айдынлатмакъ;

**Вазифелер:**

- янъы арекет усулларынынъ ёлларыны амельге кечирюв бильгилерни шекиллендирмек;
- янъы алынгъан бильгилерни менимсеви боюнчада окъув фаалиетининъ макъсатларыны шекиллендирмек;
- дерсте окъув фаалиетининъ озюне къыймет кесмек;

**Дидактик макъсат:**

- агъыз бошлугъында ашнынъ азм этювни, ферментлерни, тишлерни шекиллери ве къурулыши, агъыз бошлугъында ашнынъ азм этювни рефлексия регулятивлиги хусусиетleri акъкъында тасавурнынъ шекиллендирюви.

**Дерснинъ окъув-усулий теминлеви:**

Л.Н.Сухорукова, В.С.Кучменко, Т.А.Цехмистренко. Биология дерслиги.

**Дерснинъ мотивлешкен теминлеви:**

Талебелерни билим алмакъ ичюн месулиетли мунасебетни яратмакъ себеплери:  
а) мувафакъиетке иришмек вазиети;  
б) рухий раатлыкъыны теминлеви;

**Иш шекиллери:**

- фронталь;
- индивидуаль;
- группаларда чалышув;

Окъув фаалиетини тешкиляндырув усуллары:

- субет, икяе этюв;
- корыгезме: лаборатория ишлерни беджерюв, озюни тешкерюв;

**Эсас анъламлар:** агъыз бошлугъы, дад рецепторлары, силекий безлер, ютув, лизоцим, тишлер: тамыр, тиш эмали, дентин, тиш пульпасы, кесиджи тишлер, копек тишлер, уфакъ ве буюк азув тишлер, кариес, пульпит.

**Окъутув васталары:**

Нышасталангъан (крахмал) бинт парчасы, йод иринтиси (раствор), памукъ, бир кесек отьмек.

- бильгисаяр, шахсий бильгисаяр, презентация;
- «Инсаннынъ азм этюв системасынынъ къурулыши» джедвели;
- окъув эдебияты;

**Дерснинъ шекили:** янъы бильги алуv дерси.

Технологиялар:

- Фикир этюв инкишафы технологиясы;
- сагълыкъыны къорууджы технологиясы ;
- ишбирлик ;
- ИКТ.

### **Дерс тизиливи:**

- I. Тешкилий къысым – 2 дакъикъа;
- II. Окъув фаалиетинин мотивация къысмы – 10 дакъикъа;
- III. Янъы мевзуны огренюви – 20 дакъикъа;
- IV. Раатлыкъ дакъикъасы -1 дакъикъа;
- V. Дерснинъ пекитюви – 8 дакъикъа;
- VI. Дерснинъ нетиджелери. Рефлексия – 2 дакъикъа;
- VII. Эвге вазифе - 2 дакъикъа;

### **Дерс кетишаты:**

#### **I. Тешкилий къысым.**

Селямлашув. Талебелерге дерсте яхши кейфиет тилемек.

#### **II. Окъув фаалиетинин мотивация къысмы.**

Эв вазифесини тешкерюв.

**Оджа:** Бугуньки дерсимиизни инглиз алими Теодор Уэстоннын сёзлеринен башламакъ истейим.

**«Биз автомобиль ве компьютер къурулышыны яхши бильген, лякин озы организмнин къурулышыны яхши бильмеген инсанларнын дюньясында яшаймыз».**

Эбет, автомобиль ве компьютер чалышмасы ичюн бензин ве электроэнергия, инсан яшамасы ичюн исе гъыда керектир. Организмнин эр бир уджейреси бунъя мухтадж.

Гъыда - бу муреккеп мадделер комплексидир: аминоэкшиликлер, адий углеводлар, ягълы экшиликлер.

Бугунь биз организмнин къурулышы акъкъында сёз юрютеджемиз. Бир къач дерслер девамында бу мевзунен таныш олгъян эдик. Энди исе азм этюв процесси акъкъында субетлешеджекмиз.

#### **Вазифе 1. (Талебелернин джеваплары).**

- азм этюв бу..... (ашнын даа уфакъ къысымларгъа парчаланув, дагъылгъан махсулларнын къангъа синъдирильмеси ве азм олунмагъан махсулларнын чыкъарылув процессидир).
- гъыдалы мадделер бу .....(онгечте азм этильген ве къангъа синъген махсулларнын эсас къысымлардыр. Бу мадделер - акъсиль, углеводлар, липидлер, сув, минерал мадделер, витамин ве микроэлементлердир).
- ашайт махсуллары бу.....(инсан ашагъан ве азм эткен махсуллардыр).

#### **Вазифе 2. Аш азм этюв системанын арды-сыралыгъыны тайинлемек:**

- а) ашкъазан;
- б) къалын ичек;
- в) агъыз бошлугъы;
- г) индже ичек;
- д) аш ёлу;
- е) гъыртлакъ;

#### **Дерсте янъы сёзлернен таныш олайыкъ (тахтада сёзлер язылгъан)**

Агъыз бошлугъы – ротовая полость;

Ашны азм этюв – пищеварение;

Онгеч – пищевод;

Силекий безлер – слюнные железы;

Тильнинъ тюбюндеки безлер – подъязычные железы;

Къулакъ янындаки безлер – околоушные железы;

Ченге тюбюндеки безлер - подчелюстные железы;

Сильте муити – щелочная среда;

### **Дерснинъ проблем вазиетини яратмакъ.**

Оджа: Огюнъизде бир парча отьмек. Агъзынызгъа къапынъыз, чайнанъыз, амма ютманъыз. Не сездинъиз? (татлы дад). Не ичюн бойле ола? .....

Чайнагъанда агъыз бошлугъының насыл мучелери иштирак эте. (дудакълар, янакълар, тишлер, тиль, силек, тёпедеки танълай).

Демек, азм этюв процесси агъыз бошлугъында башлана, эм де агъыз бошлугъы азм этюв системасының башлангъыч къысмы ола билир.

Бойлеликнен, биз дерсимизнинъ мевзузына якъынлаштыкъ.

### **«Агъыз бошлугъында азм этюви».**

Келинъиз, балалар, дерсимизнинъ макъсатларыны айтайыкъ:

- агъыз бошлугъы къурулыши;
- агъыз бошлугъында олып кечкен процесслери ве онынъ эмиети
- силекнинъ теркиби ве вазифелери;

### **III. Янъы мевзуны огренув.**

Сыныф талебелери группаларгъа (лабораториялар) болюонелер.

Группа № 1. Усулджылар. «Тии экимлери».

Вазифе: Тишлерниң къурулыши ве вазифелери ( малюмат азырламакъ);

Группа № 2. «Анатомлар». Дерсликнен чалышув ве малюмат азырламакъ;

Группа № 3. «Амелиятчылар». Лаборатор ишини азырламакъ.

### **IV. Раатлыкъ дакъикъя.**

Япылгъан ишлер акъкъында эсабат (Группаларның чыкъышы).

Группа № 1. Тишлер акъкъында малюматны берюв.....

Группа № 2. Силекий безлер акъкъында малюмат.....

Группа № 3. Лаборатор иши. Агъыз бошлугъында силекнинъ ферментлери акъкъында малюмат. Силекнинъ тесиринен (инсанның вуджуды 37 С) крахмал глюкозагъа дагъыла. Агъыз бошлугъында углеводлар азм этиле. Онынъ ичюн агъызда татлы дад ола.

### **Нетидже:**

- агъыз бошлугъында эки процесс олып кече;
- механик процесси (чайнамакъ) ве химиевий (углеводларның дагъылувы);
- силекте углеводларның глюкозагъа дагъыткан ферментлер бар (лизоцим, амилаза);
- ашны яхши ве узакъ вакъыт девамында чайнамалы;
- агъыз бошлугъында силекий безлерниң учъ чифти бар ( тильниң тюбюндеки безлер, кълакъ янындаки безлер, ченге тюбюндеки безлер);
- агъыз бошлугъыны темиз тутмалы.

### **V. Мевзуны пекитюв.**

Карточкаларнен чалышув. (чешит севиели вазифелер).

- дөгъру джевабыны тап (тестлер);
- ресим узеринде чалышув (тишнинъ ресими);

### **VI. Рефлексия.**

- дерсте фааль / орта чалыштым;
- дерсте озъ ишимнен мемнүоним / мемнүон дегилим;
- насыл янъы бильгилер алдым?
- не меракълы эди?
- не файдалы/ файдасыз.

### **VII. Баалав.**

**VIII. Эвге вазифе.** (дерсликтен 34 параграфны окъумакъ, суаллерге джевап бермек).

«Биз автомобиль ве компьютер күрүлүшүнүң яхшы билүен, лякин озь организмнин күрүлүшүнүң яхшы билүмеген инсанларның дүньясында яшаймыз».

Теодор Уэстон



### Джумалерни битиринъиз

Азм этов бу...

Гызыда мадделер бу...

Ашайт махсуллары бу...



**Аш азм этов системаның арды-сыралыгының тайнелемек**

Ан-слу → гыртлакъ → ашкылан → агыз болтултуу → кылымчек → ниджек чук.

**Меззу:**  
**«Агыз бошлуғында ашны азм этови».**

### Макъсат:

1. Инсанының азм этов системасын оғренивендө талебелерге шараптар жаратып;

2. Агыз бошлуғынъынъ ве онда ашны азм этовинин хусусеттерини айданылатмак;



**Халкъ арасында ойле дейлэр:**  
«Узакъ чайнағын адам чокъ яшар!»

**Тишлеринин күрүлүшү**

**Салғылам тишлер - салғылам организм**

Тишлеринин жасталынуы

**Силекий безлер**

**Силекеринин теркибиндеки ферменттер:**

- Муцины - ...
- Лизозим - ...
- Амилаза - ...

**Лаборатор иши**  
Меззу: Крахмалға силемнин тесири.  
**Макъсат:**  
Агыз бошлуғында силемнин ферменттери күрүлүштөндө маалымат бермек. Силемнин тесири хусусиеттерин аныктамак.  
**Дөргө тәсілдөр:**  
Нұрыстаптынан (крамма) бінг парчасы, йод ириптиши (раствор), памук.

**Крахмалға оптран**  
тесири

**Нетидже**

**Эксперименттік нетиджелері**

| Шаралар                                   | Көлемдеринин нетиджелері        | Хүнеспа   |
|---|---------------------------------|---|
| Крахмал-смола (орташа тәсілде изолаттары) | Малы рөзите без нең             | Силемнен ферменттер крахмалы заттарда                                   |
| Крахмал-суб (орташа тәсілде кремнен)      | Бінг парчасы мала тәсіл болынан | Веди тәржемелектен крахмал  |
| Крахмал-смола (РСС)                       | Бінг парчасы мала тәсіл болынан | Приходы 37 С арнадыннан көп жаңа ферменттер менен, сунғаңда же тоқтады. |

**Нетидже**

Силемнин тесириinden (инсанниннүүнүн дүйкүнү) крахмал глюкозага даттыла. Агыз боштултуында улеводлар азм этиле. Онын ичин агызда тапты дад ола.

**Умумий хүляса чыкъяруу:**

- агыз боштултуда же процесс олар кече механизм (кабамалак) ве ханшынын (упен-дидеринин даялдымалуу);  
- салгылардында глюкозага даялдымалуу ферменттер бар (муцин, лизозим, амилаза);  
- ашын ишинде не узакъ ваныт давамында чайнаматы; агыз боштултуында силекий безлеринин уччыты бар (тималин тоббаданда белер, кылжы анында же тищер, көнгө тоббаданда белер);  
- агыз боштултуында глюкозага даялдымалуу.

**Рефлексия**

- дересте фасаль / орта чалыштым;
- дересте озь, ишиминен меминон / меминон детитим;
- насылжаны бильгилер алдым?
- не меракълы ыди?
- не файдалы/ файдасыз.

**Эвге вазифе**

- дереликтен 34 § өкүмүмкүн;
- суалларға джевап бермек.

**Озын жашында насыл чыкъыт?**