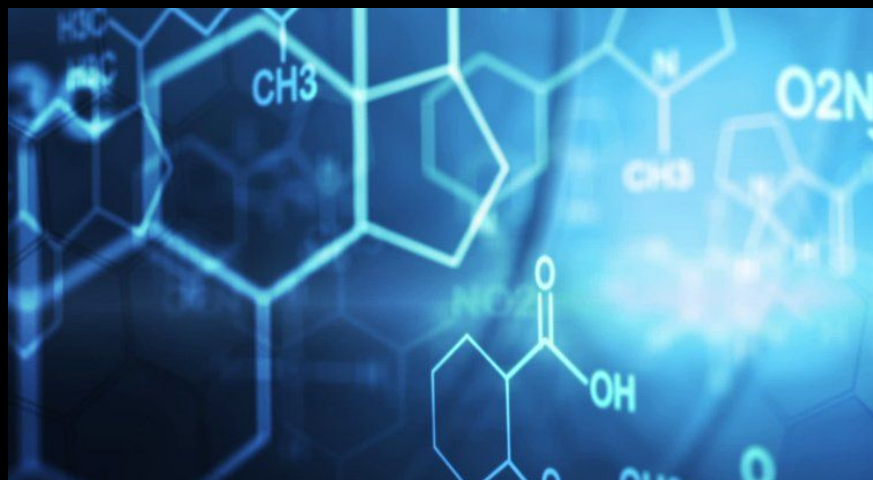


# БИОЛОГИЯДАҒЫ ХИМИЯНЫҢ МАҢЫЗЫ

Қабылдаған: Тугелбаева Л.М

Орындаған: Оразымбетова.Н.О

***ХИМИЯ*** - ӨТЕ ЕРТЕДЕ  
ҚАЛЫПТАСҚАН ІРГЕЛІ  
ҒЫЛЫМ. ОЛ ФИЗИКА,  
БИОЛОГИЯ, ГЕОГРАФИЯ, Т.  
Б. ҒЫЛЫМДАРМЕН ТЫҒЫЗ  
БАЙЛАНЫСТЫ.



ХИМИЯ АТОМ-  
МОЛЕКУЛАЛЫҚ  
ҚҰРЫЛЫМДАРДЫҢ  
ҚҰПИЯЛАРЫН АШЫП,  
ЖАҢА  
ҚОСЫЛЫСТАРДЫ  
АЛАДЫ, АДАМДАРҒА  
КИІНУГЕ,  
ТАМАҚТАНУҒА,  
ТІРШІЛІК ЕТУГЕ  
КӨМЕКТЕСЕДІ,  
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ  
МАШИНА ЖАСАУ  
ӨНЕРКӘСІБІНДЕ  
ҚОЛДАНЫЛАДЫ.





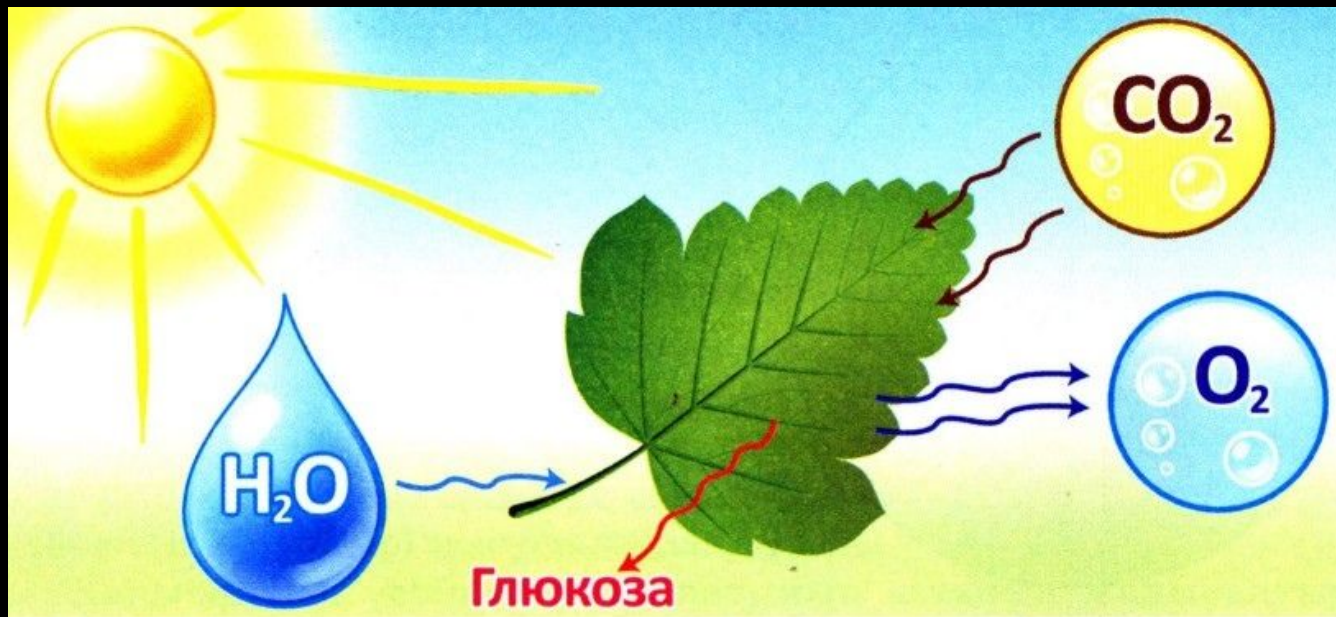
ХИМИЯ БИОЛОГИЯ ҒЫЛЫМЫМЕН  
БІРЛЕСЕ ОТЫРЫП, ТІРШІЛІКТІҢ НЕГІЗІН  
ҚҰРАЙТЫН БЕЛОК МОЛЕКУЛАЛАРЫНЫҢ  
ҚҰПИЯЛАРЫН АШЫП, АДАМ  
ДЕНСАУЛЫҒЫН НЫҒАЙТУҒА, ӨМІРІН  
ҰЗARTУҒА, ЖЕРДІҢ ҚҰНАРЛЫҒЫН  
АРТТЫРУҒА, ТАҒАМ МОЛШЫЛЫҒЫН  
ЖАСАУҒА КӨМЕКТЕСЕДІ.



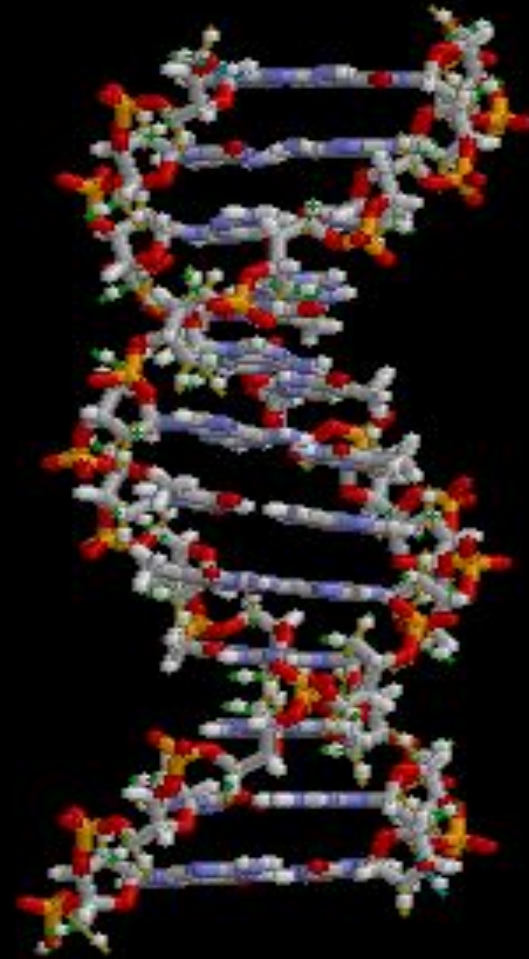
# ХИМИЯ МЕН БИОЛОГИЯНЫҢ АРАСЫНДАҒЫ БАЙЛАНЫСТАР

- Молекула
- Фотосинтез
- ДНҚ

**ФОТОСИНТЕЗ** — БҰЛ ӨСІМДІКТЕРДІҢ  
ЖАСЫЛ ЖАПЫРАҚТАРЫНДА СУДАН ЖӘНЕ  
АТМОСФЕРАДАҒЫ КӨМІР ҚЫШҚЫЛЫ  
ГАЗЫНАН ХЛОРОПЛАСТАРДАҒЫ  
ХЛОРОФИЛЛДЕР СІҢІРГЕН КҮН (ЖАРЫҚ)  
ЭНЕРГИЯСЫН ПАЙДАЛАНА ОТЫРЫП  
ОРГАНИКАЛЫҚ ҚОСЫЛЫСТАРДЫ  
СИНТЕЗДЕУ



**ДЕЗОКСИРИБОНУКЛЕИН  
ҚЫШҚЫЛЫ (ДНҚ) – БАРЛЫҚ  
ТІРІ КЛЕТКАЛАРДЫҢ НЕГІЗГІ  
ГЕНЕТИКАЛЫҚ МАТЕРИАЛЫ  
БОЛЫП ТАБЫЛАТЫН  
КҮРДЕЛІ БИОПОЛИМЕР. ДНҚ-  
НЫҢ НЕГІЗГІ ҚҰРЫЛЫМДЫҚ  
БІРЛІГІ – ҮШ БӨЛІКТЕН  
ҚҰРАЛҒАН НУКЛЕОТИД. БІРІНШІ  
БӨЛІГІ  
– ДЕЗОКСИРИБОЗА (БЕСКӨМІР  
ТЕКТІ ҚАНТ); ЕКІНШІСІ  
– ПУРИНДІК НЕГІЗДЕР: АДЕНИН  
(А) МЕН ГУАНИН (Г)  
ЖӘНЕ ПИРИМИДИНДІК  
НЕГІЗДЕР: ТИМИН (Т)  
МЕН ЦИТОЗИН (Ц); ҮШІНШІСІ  
– ФОСФОР  
ҚЫШҚЫЛЫНЫҢ ҚАЛДЫҒЫ**





**БИОЛОГИЯЛЫҚ ХИМИЯ, НЕМЕСЕ  
БИОХИМИЯ – ОРГАНИЗМДЕРДІҢ  
ХИМИЯЛЫҚ ҚҰРАМЫН ЖӘНЕ  
ОРГАНИЗМНІҢ ТІРШІЛІК ӘРЕКЕТІ  
БАРЫСЫНДА БҰЛ ҚҰРАМНЫҢ  
ХИМИЯЛЫҚ ӨЗГЕРІСКЕ ҰШЫРАУ  
ПРОЦЕСТЕРІН ЗЕРТТЕЙДІ.**



БИОХИМИЯ ДЕГЕН СӨЗ ГРЕКТИҢ  
BIOS – ТІРШІЛІК ДЕГЕН СӨЗІНЕН  
ШЫҚҚАН. ЯҒНИ, ТІРІ  
ТАБИҒАТТЫҢ ХИМИЯЛЫҚ ТІЛІ,  
ТІРШІЛІК ХИМИЯСЫ ДЕГЕН  
СӨЗ.



БИОХИМИЯНЫҢ АСА МАҢЫЗДЫ  
МІНДЕТІ – ХИМИЯЛЫҚ  
ҚҰРАМЫМЕН ЖӘНЕ ТІРІ  
МАТЕРИАЛАРДЫҢ ТІРШІЛІГІН  
ҚАМТАМАСЫЗ ЕТЕТІН ХИМИЯЛЫҚ  
ЗАҢДЫЛЫҚТАРДЫ  
БАЙЛАНЫСТЫРУ.

# ҚОРЫТЫНДЫ

Химия және биология ғылымдары басқа да жаратылыстану пәндерімен өте тығыз байланыста болады.

Биологиялық химияны зерттеу барысында органикалық заттарды сан алуандығы олардың электрондық және кеңістіктегі құрылысына тәуелді екені, заттардың түзілуі, реакциялары, қасиеттері жалпы заңдылықтарға бағынатыны, ешқандай «тіршілік күшінің» (витализм) жоқ екені түсіндіріледі. Осылайша өлі табиғат пен тірі табиғаттың бірлігіне көз жеткізіп, химия мен биология арасындағы байланысты көруге болады .

Органикалық химия өсімдік, жануар және адам организмдерін құрайтын заттар, ол заттардың бейорганикалық заттардан түзілуі, организмдердің тіршілік негізіне жататын заттардың айналулары жөнінде түсінік қалыптастырады.

# ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТ

- «Биохимия пәнінен оқу-әдістемелік кешен». Ж. Қ.Әлжаппарова. Астана 2010ж
- «Жаратылыстану пәндерін оқытуда пәнаралық байланысты қолдану.» Нұрғалиева Б.К Ақтөбе қаласы.
- Бейсенова Ә.С.
- Интернет  
ресурстар:<https://plani.kz/himiyany-sharuhy-ly-salalary-n-damy-tuda-y-zh-ne-k-ndelikti-mirdasegir-li-zh-ne-bas-a-y-ly-mdarmen-bajlany-sy/>





**НАЗАРЛАРЫҢЫЗҒА РАХМЕТ!**