



Назарбаев
Зияткерлік
мектептері

Шымкент қаласы химия-биология бағытындағы
Назарбаев Зияткерлік мектебі

Биология
10 сынып
1 сағат 30 минут

Оқушының аты - жөні:	
-------------------------	--

Сыныбы:	
---------	--

Күні:			
-------	--	--	--

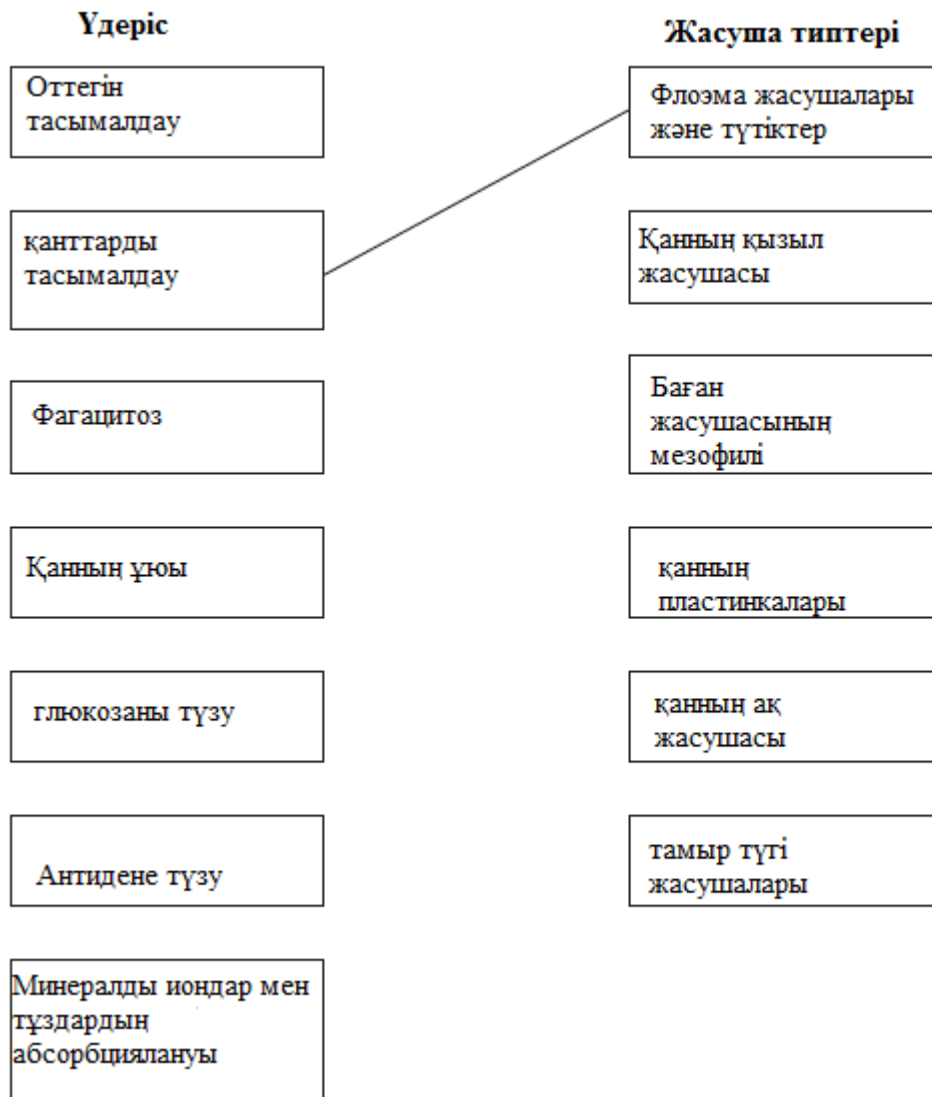
- Қара немесе көк сиялы қаламмен жазыңыз.
- Кез келген диаграммалар немесе суреттер үшін НВ қарындашын пайдалану.
- Түзету сұйықтығын пайдаланбаңыз.

Жалпы балл:	90
А бөлімі	25
Б бөлімі	65
Нәтиже:	
Мұғалімнің қолы:	

«Б» бөлімі

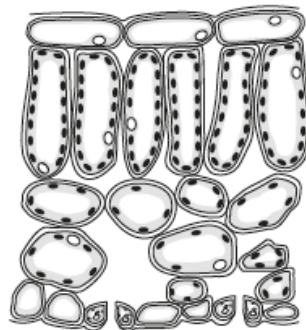
1. (а) Сол жақтағы ұяшықта үдеріс берілген, ал оң жағында сол жақтағы ұяшықта үдерісті атқаратын жасушалар берілген.

Үдеріс пен атқаратын жасушаларды бір сызықпен жүргізіп сәйкестендіріңіз. Бір үдеріс пен атқаратын жасуша сізге мысал ретінде **көрсетілген**.



[6]

- (b) 1.1 сурете жапырақтың жартылай кесінді бөлігі көрсетілген.



1.1 – сурет

- (i) 1.1 суретке белгілеңіз:

- Жанаспалы жасушаның біреуін көрсетіңіз оны G әріппен **таңбалаңыз**:
- Жасушаның саңылауын көрсетіңіз оны S әріппен **таңбалаңыз**:

- (ii) Саңылаудың бір қызметін **атаңыз**:

[2]

[1]

Жалпы: 9 балл

2. Жынысты көбею терминіне анықтама беріңіз:

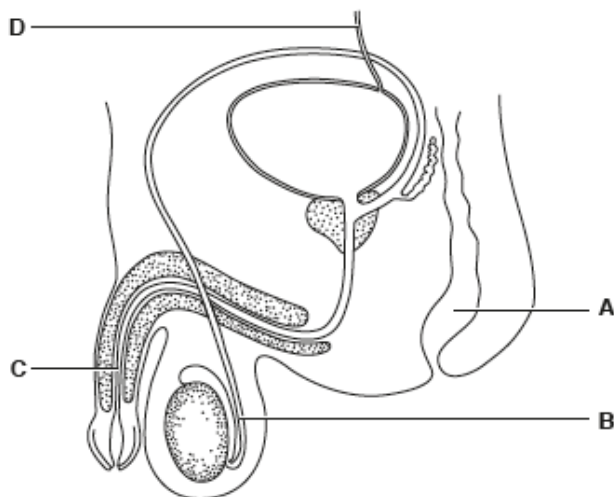
.....

.....

.....

[3]

(б) 2.1 суретте адамның жыныс мүшесі берілген.



2.1 сурет

(i) 2.1 суретте берілген А және D бөліктерінің атауларын атаңыз:

2.1 суреттегі әріптер	Атаулары	Заттардың тасымалдануы немесе заттардың атауы
A		Нәжіс
B		Сперма
C		Сперма және зәр
D		Зәр

[4]

(ii) 2.1 суретке аталық безді көрсетіп салыңыз және оны Р әріппен белгілеңіз.

[1]

(с) Ұманың қызметін көрсетіңіз:

[1]

Жалпы: 9 балл

3. Рефлекторлық әрекет және нейрон жайлы.

Төменде берілген тізімді аяқтаңыз әрбір сөзді тек бір рет қана пайдаланыңыз.

Эндокрин

Жылдам

Импульс

Қимыл

Жүйке

Рецептор

Сенсорлы

Баяу

Тітіркендіргіш

Синапс

Нейрон – бұл жасуша жүйесі болып табылады

Нейронның үш типі бар, жәй рефлекторлық әрекетке қатысатын: сенсорлы нейрон және нейрон.

Жүйке электрді бір нейроннан екінші нейронға
 тасымалдайды. Рефлекторлық әрекет автоматты түрде өтеді,
реттеледі.

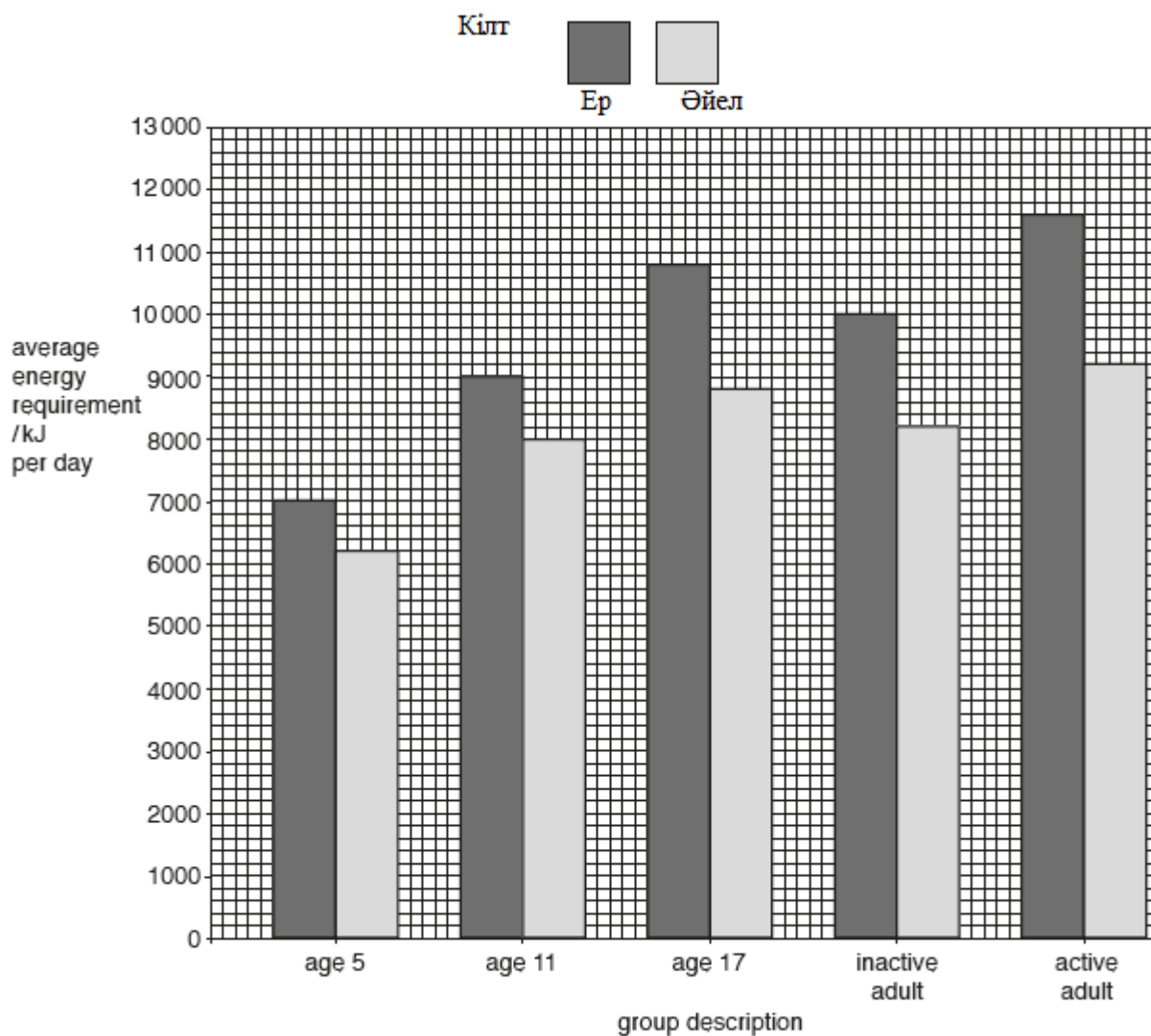
[5]

Жалпы: 5 балл

4. (a) Тыныс алудың нәтижесінде энергия босап шығады.
 Аэробты тыныс алудың жазбаша теңдеуін жазыңыз:

[2]

- (b) 4.1 суретте әртүрлі топтағы ер мен әйелдің орташа тәуліктік энергия қажеттілігі берілген.



- (i) Бес жастағы қыз баланың орташа энергия қажеттілігін көрсетіңіз.

..... kJ тәуліктік

[1]

- (ii) 11 жастағы ер бала 4 ай бойы тәулігіне 8000 кДж алып отырған. 4.1 суретті қолдана отырып әсер ететін екі әдісті көрсетіңіз.

- 1
 2

[2]

- (c) 4.1 суретті қолдана отырып 17 жас пен ересек адамның энергия қажеттілігін салыстырыңыз үшеуден кем емес.

- 1

.....
2
.....
3
.....

[3]

(d) Ашытқы жасушасы анаэробты тыныс алады.

Биотехнология оны қолданады.

Ашытқы жасушалардың анаэробты тыныс алуындағы өнімді адамдардың қолдануының екі әдісін **көрсетіңіз:**

1
.....
2
.....

[2]

Жалпы: 10 балл

5. (a) (i) Берілген ұяшықта 4 ағзаның арасындағы қоректену сипатталған.

Сұңқар өзіне қажетті энергияны қара құстан алады.

Ағатар фотосинтез үдерісін жүргізеді.

Қара құстар екінші реттік тұтынушы болып табылады.

Жұлдызкұрттар өсімдікқоректілер.

Берілген ақпаратты қолдана отырып осы берілген 4 ағзаның қоректену тізбегін **салыңыз**. Суретке ағзаның суретін **салмаңыз**.

[3]

(ii) Қоректік тізбектің негізгі энергия көзін **атаңыз:**

..... [1]

(iii) Өлі ағзадан энергия алатын ағзаның типін **атаңыз:**

..... [1]

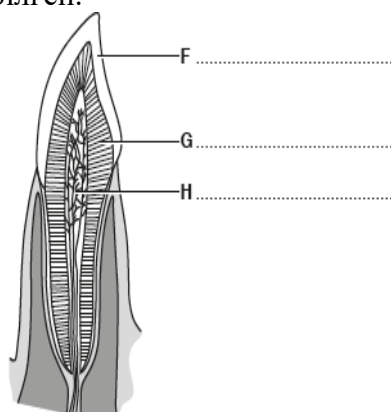
(б) (i) Түрдің жойылуы қауіпті. Түр үшін қауіп тудыратын екі әдісті **түсіндіріңіз**.

.....
.....
..... [4]

(ii) Түрдің жойылуыын сақтайтын бір әрекетті **атаңыз:**

..... [1]

6. 6.1 суретте тістің жарты кесіндісі берілген.



6.1 – сурет

(а) F, G және H белгіленген бөліктерді атаңыз. 6.1 суретке жауабыңызды **жазыңыз**

[3]

(б) (i) Тістің екі қызметін **көрсетіңіз**:

- 1
- 2

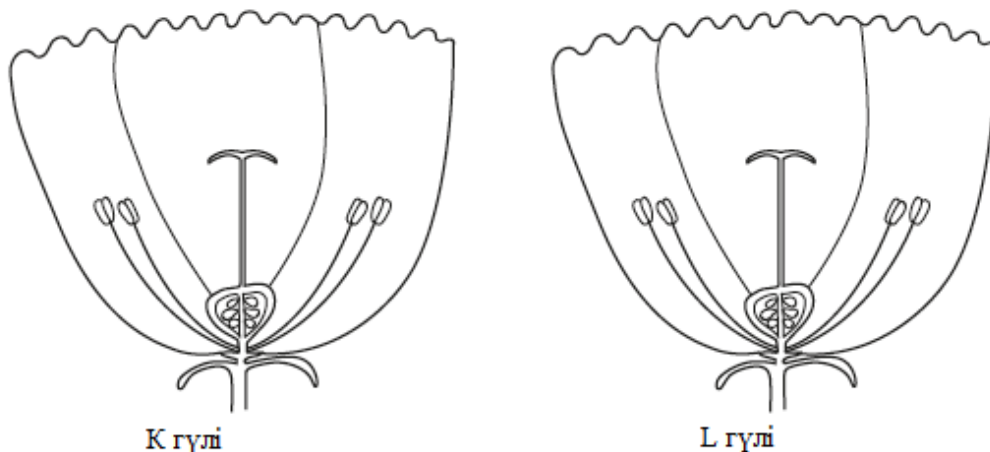
[2]

(ii) Асқорытудағы тістің маңызын **сипаттаңыз**:

[2]

Жалпы: 7 балл

7. 7.1 суретте бір түрдің гүлі берілген К және L



7.1 сурет

(а) (i) 7.1 суреттен L гүлінің суретіне тостағанша жапырақша мен жұмыртқажасушаның түзілетін орынын **көрсетіңіз**

[2]

(ii) 7.1 суреттегі гүл бөлімдерін атаңыз:

Жұмыртқажасуша түзіледі

Гүл бөлімдерін қорғайды

[2]

(б) 7.1 суретке К гүлінен L гүліне тозаңдану кезіндегі тозаңның түсуін сызықпен салып көрсетіңіз.

[2]

(с) 7.1 суретті қолдана отырып, А студенттің айтуы бойынша: «К және L екі гүл бунақденелілер арқылы тозаңданады. Осы дәлелдемені К және L гүлінің құрылымымен **байланыстырыңыз**

1

.....

2

.....

[2]

(d) Судың топырақтан жапыраққа қарай өту жолын **сипаттаңыз**:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

[4]

8. Асқорыту кезінде ферменттердің әсерінен тағамдар ұсақталып қарапайым заттарға дейін ыдырайды. 8.1 кестені толтырыңыз

Тағам құрамы	Ыдыратушы ферменттер	Ыдырағаннан кейінгі түзілген молекулалар
Нәруыз		
	Амилаза	
		май қышқылдары және глицерол

[3]

Жалпы 15 балл