

Жиынтық бағалауға арналған әдістемелік нұсқаулықтар

Биология

7- сынып

Әдістемелік ұсыныстар мұғалімге 7-сынып оқушыларына "Биология" пәні бойынша жиынтық бағалауды жоспарлау, ұйымдастыру және өткізуге көмек құралы ретінде құрастырылған. Әдістемелік ұсыныстар (қазақ тілінде білім беретін) 7-сыныптың "Биология" пәні бойынша оқу бағдарламасы мен оқу жоспарының негізінде дайындалған.

Бөлім / ортақ тақырып бойынша жиынтық бағалаудың Тапсырма мұғалімге оқушылардың тоқсан бойынша жоспарланған Оқу мақсатына жету деңгейін анықтауға мүмкіндік береді.

Әдістемелік ұсыныстарда бөлім / ортақ тақырып бойынша жиынтық бағалауды өткізуге арналған Бағалау критерийі мен дескрипторлары бар Тапсырма ұсынылған. Сондай-ақ, жинақта оқушылардың оқу жетістіктерінің мүмкін деңгейлері (рубрикалар) сипатталған. Дескрипторлары мен балдары бар Тапсырма ұсыныс түрінде берілген.

Әдістемелік ұсыныс негізгі мектеп мұғалімдеріне, мектеп әкімшілігіне, білім беру бөлімінің әдіскерлеріне, критериалды бағалау бойынша мектеп, өңірлік үйлестірушілеріне және басқа да мүдделі тұлғаларға арналған.

Әдістемелік ұсыныстарды дайындау барысында ресми интернет - сайттағы қолжетімді ресурстар (суреттер, фотосуреттер, мәтіндер, аудио және бейнематериалдар) қолданылды.

Мазмұны

1-ТОҚСАН БОЙЫНША ЖИЫНТЫҚ БАҒАЛАУҒА АРНАЛҒАН ТАПСЫРМА	4
«Экожүйелер» бөлімі бойынша жиынтық бағалау	4
«Тірі ағзаларды жүйелеу» бөлімі бойынша жиынтық бағалау	8
«Жасушалық биология Су және органикалық заттар» бөлімі бойынша жиынтық бағалау..	11
2 -ТОҚСАН БОЙЫНША ЖИЫНТЫҚ БАҒАЛАУҒА АРНАЛҒАН ТАПСЫРМА	15
«Заттардың тасымалдануы» бөлімі бойынша жиынтық бағалау	15
«Тірі ағзалардың қоректенуі» бөлімі бойынша жиынтық бағалау	19
«Тыныс алу» бөлімі бойынша жиынтық бағалау	22
3-ТОҚСАН БОЙЫНША ЖИЫНТЫҚ БАҒАЛАУҒА АРНАЛҒАН ТАПСЫРМА	26
«Бөліп шығару» бөлімі бойынша жиынтық бағалау	26
«Қозғалыс» бөлімі бойынша жиынтық бағалау	29
«Координация және реттелу» бөлімі бойынша жиынтық бағалау	32
4 -ТОҚСАН БОЙЫНША ЖИЫНТЫҚ БАҒАЛАУҒА АРНАЛҒАН ТАПСЫРМА	35
«Тұқымқуалау мен өзгергіштік» бөлімі бойынша жиынтық бағалау.....	35
«Көбею. Өсу және даму» бөлімі бойынша жиынтық бағалау	38
«Микробиология және биотехнология» бөлімі бойынша жиынтық бағалау.....	42

1-ТОҚСАН БОЙЫНША ЖИЫНТЫҚ БАҒАЛАУҒА АРНАЛҒАН ТАПСЫРМА

«Экожүйелер» бөлімі бойынша жиынтық бағалау

Оқу мақсаты	7.3.1.1 Жергілікті жер экожүйесі қоршаған орта факторларының тірі ағзалардың тіршілік әрекеті мен таралуын зерттеу 7.3.1.3 Қоректік тізбектер және қоректік торларды құрастыру
Бағалау критерийі	<i>Білім алушы</i> <ul style="list-style-type: none">• Экологиялық факторлардың әсерін зерделейді• Қоректік тізбектер және қоректік торлар құрастырады
Ойлау дағдыларының деңгейі	Жоғары деңгей дағдылары
Орындау уақыты	20 минут

Тапсырма

1. Төмендегі ұғымдарға анықтама **беріңіз**.

- «экожүйе»-
- «ағзалардың бірлестіктері»-
- «биосфера»-

2. Суретті қарастырыңыз.

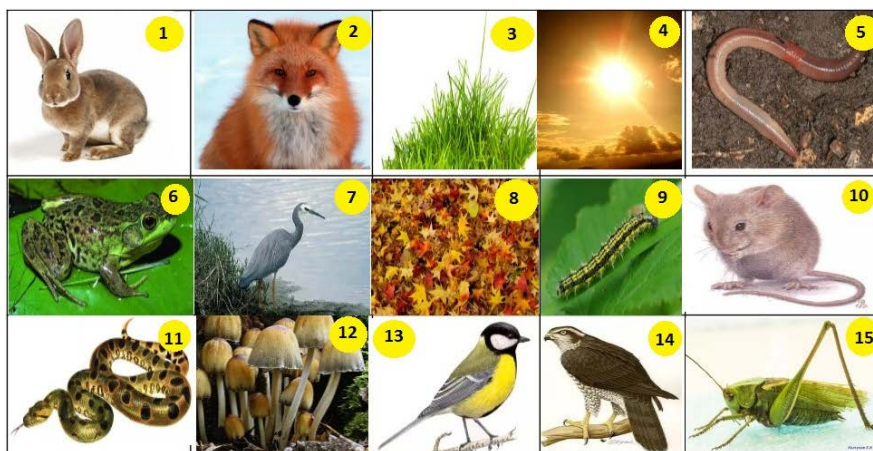


(a) Ор қоян тіршілік ететін экожүйені **анықтаңыз**.

(b) Ор қоян тіршілік ететін экожүйені **сипаттаңыз**.

(c) Ор қоянның тіршілігіне әсер ететін 2 экологиялық факторды **сипаттаңыз**.

3. Суретті қарастырыңыз.



(a) Өндірушілер, тұтынушылар, ыдыратушыларды анықтаңыз.

Өндірушілер	Тұтынушылар	Ыдыратушылар

(b) Суретті пайдаланып, жайылымдық және детритті қоректік тізбектің сызбасын құрыңыз.

Бағалау критерийі	Тапсырма №	Дескриптор	Балл
		Білім алушы	
Экологиялық факторлардың әсерін зерделейді	1	«экожүйе» ұғымына анықтама береді;	1
		«ағзалардың бірлестіктері» ұғымына анықтама береді;	1
		«биосфера» ұғымына анықтама береді;	1
	2	Ор қоян тіршілік ететін экожүйені анықтайды;	1
		Ор қоян тіршілік ететін экожүйені сипаттайды;	1
		Ор қоянның тіршілігіне әсер ететін биотикалық факторды сипаттайды;	1
		Ор қоянның тіршілігіне әсер ететін абиотикалық факторды сипаттайды.	1
Қоректік тізбектер және қоректік торлар құрастырады	3	суреттен өндірушілерді анықтайды;	1
		суреттен тұтынушыларды анықтайды;	1
		суреттен ыдыратушыларды анықтайды;	1
		суретті пайдалана отырып жайылымдық қоректік тізбекті құрады;	1
		суретті пайдалана отырып детритті қоректік тізбекті құрады;	1
Барлығы			12

**«Экожүйелер» бөлімі бойынша
жиынтық бағалаудың нәтижесіне қатысты ата-аналарға ақпарат ұсынуға арналған рубрика**

Білім алушының аты-жөні _____

Бағалау критерийі	Оқу жетістіктерінің деңгейі		
	Төмен	Орташа	Жоғары
Экологиялық факторлардың әсерін зерделейді	Экологиялық факторлардың әсерін зерделеуде қиналады <input type="checkbox"/>	«Экожүйе»/ «ағзалар бірлестіктері» / «биосфера» ұғымдарын / экожүйе түрін/ ағзаға әсер ететін абиотикалық / биотикалық факторды анықтауда / экожүйені / қоршаған орта факторларының тірі ағзалардың тіршілік әрекеті мен таралуына әсерін сипаттауда қателіктер жібереді <input type="checkbox"/>	Экологиялық факторлардың әсерін дұрыс зерделейді <input type="checkbox"/>
Қоректік тізбектер және қоректік торлар құрастырады	Қоректік тізбектер және қоректік торлар құрастыруда қиналады <input type="checkbox"/>	Жайылымды / детритті қоректік тізбектер құруда қателіктер жібереді <input type="checkbox"/>	Қоректік тізбектер және қоректік торлар құрастырады <input type="checkbox"/>

«Тірі ағзаларды жүйелеу» бөлімі бойынша жиынтық бағалау

Оқу мақсаты 7.1.1.1 Жүйелеудің маңызын түсіндіру
7.1.1.2 Жүйеленуде тірі ағзалардың орнын анықтау

Бағалау критерийі *Білім алушы*

- Жүйелеудің маңызын сипаттайды
- Біржасушалы және көпжасушалы ағзалардың құрылысының ерекшеліктерін ажыратады

Ойлау дағдыларының деңгейі Қолдану
Жоғары деңгей дағдылары

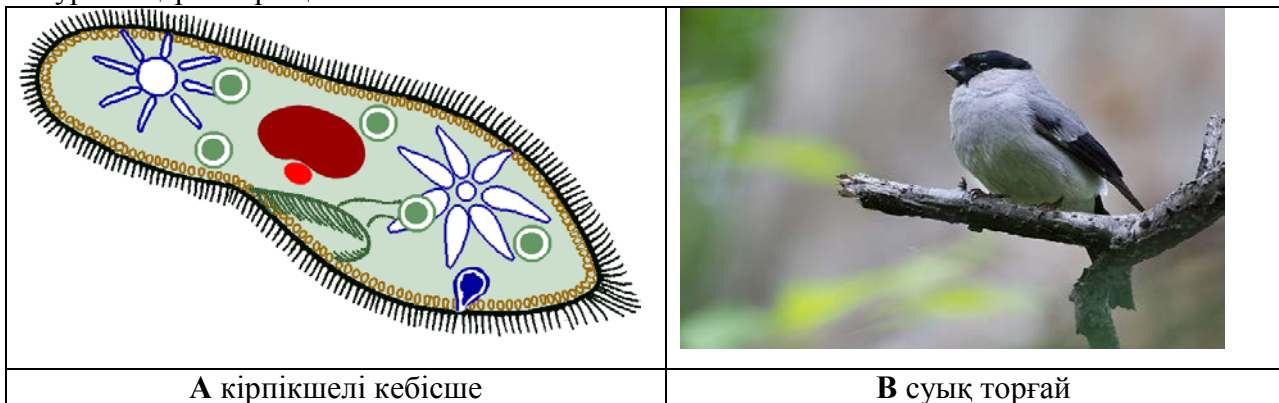
Орындау уақыты 20 минут

Тапсырма

1. (a) Тірі ағзаларды жүйелеудің дұрыс ретін **анықтаңыз**.
- A. түр, тұқымдас, туыс, отряд, класс, тип, тип тармағы, патшалық
 - B. түр, туыс, тұқымдас, отряд, класс, тип тармағы, тип, патшалық
 - C. түр, туыс, отряд, тұқымдас, класс, тип, тип тармағы, патшалық
 - D. тұқымдас, түр, туыс, тип, отряд, класс, тип тармағы, патшалық

(b) Ағзаларды жүйелеудің маңызын түсіндіріңіз.

2. Суретті қарастырыңыз



(a) Осы екі ағзаның ерекше белгілерін көрсетіңіз.

(b) В әрпімен бейнеленген жануардың 2 артықшылығын жазыңыз.

3. (a) Патшалықтардың атауын жазыңыз.

(b) Патшалықтардың айырмашылықтарын сипаттаңыз.

Бағалау критерийі	Тапсырма №	Дескриптор	Балл
		<i>Білім алушы</i>	
Жүйелеудің маңызын сипаттайды	1	жүйелеудің дұрыс ретін белгілейді;	1
		жүйелеудің маңызын түсіндіреді;	1
Біржасушалы және көпжасушалы ағзалардың құрылысының ерекшеліктерін ажыратады	2	біржасушалы ағзалардың негізгі ерекшелігін ажыратады;	1
		көпжасушалы ағзалардың негізгі ерекшелігін ажыратады;	1
		суық торғайдың бір артықшылығын көрсетеді;	1
		суық торғайдың екінші артықшылығын көрсетеді;	1
	3	патшалықтардың атауын жазады;	1
		патшалықтардың айырмашылықтарын сипаттайды.	1
	Барлығы		8

**«Тірі ағзаларды жүйелеу» бөлімі бойынша
жиынтық бағалаудың нәтижесіне қатысты ата-аналарға ақпарат ұсынуға арналған рубрика**

Білім алушының аты-жөні _____

Бағалау критерийі	Оқу жетістіктерінің деңгейі			Жоғары
	Төмен	Орташа	Жүйелеудің маңызын сипаттайды.	
Жүйелеудің маңызын сипаттайды.	Жүйелеудің маңызын сипаттауда қиналады. <input type="checkbox"/>	Жүйелеуді реттілігін анықтауда / маңызын сипаттауда қателіктер жібереді. <input type="checkbox"/>	Жүйелеудің маңызын сипаттайды. <input type="checkbox"/>	
Біржасушалы және көпжасушалы ағзалардың құрылысының ерекшеліктерін ажыратады.	Біржасушалы және көпжасушалы ағзалардың құрылысының ерекшеліктерін ажыратуда қиналады. <input type="checkbox"/>	Біржасушалы / көпжасушалы ағзалардың құрылысының ерекшеліктерін ажыратуда / суық торғайдың артықшылығын көрсетуде / пағшалықтарды анықтауда / салыстыруда қателіктер жібереді. <input type="checkbox"/>	Біржасушалы және көпжасушалы ағзалардың құрылысының ерекшеліктерін дұрыс ажыратады. <input type="checkbox"/>	

«Жасушалық биология Су және органикалық заттар» бөлімі бойынша жиынтық бағалау

Оқу мақсаты

- 7.4.2.1 Жасуша, ұлпа, мүше, мүшелер жүйелері түсініктері
- 7.4.2.2 Өсімдіктер және жануарлар жасушаларын ажырату
- 7.4.1.1 Судың қасиеті мен тірі ағзалар үшін маңызын сипаттау
- 7.4.1.3 Азық түліктерде көмірсулар, нәруыздар, және майлардың бар екендігін дәлелдеу

Бағалау критерийі

Білім алушы

- Жасуша, ұлпа, мүше, мүшелер жүйелерін түсіндіреді
- Өсімдіктер мен жануарлар жасушаларының құрылыс ерекшеліктерін анықтайды
- Судың қасиеті мен тірі ағзалар үшін маңызын анықтайды
- Азық-түлік құрамындағы органикалық заттарды зерделейді

Ойлау дағдыларының деңгейі

Білу және түсіну
Қолдану

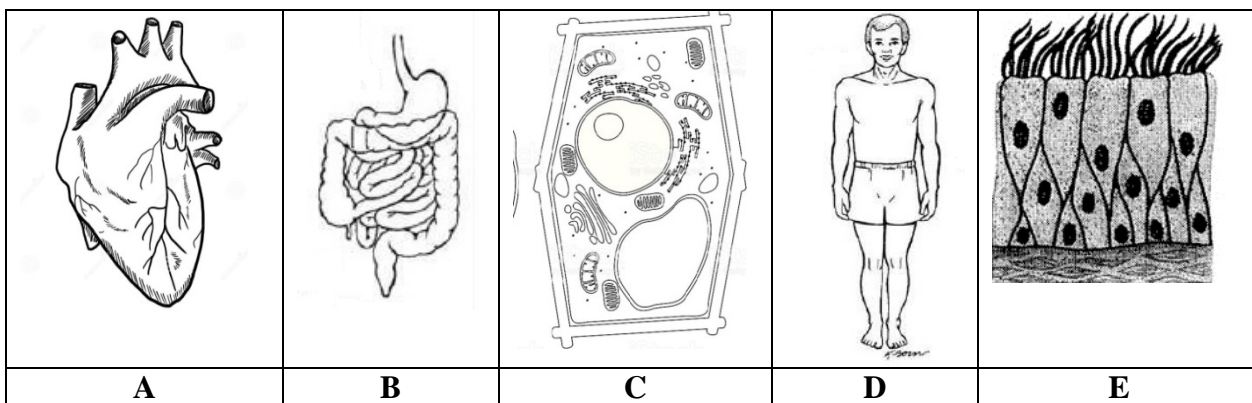
Орындау уақыты

20 минут

Тапсырма

1. Суреттерді қарастырыңыз.

(а) Тіршілік деңгейін қарапайымнан бастап күрделену ретін белгілеңіз және атауларын жазыңыз.



- 5 _____
- 4 _____
- 3 _____
- 2 _____
- 1 _____

(б) Тіршіліктің **A** және **B** деңгейіне анықтама беріңіз.

(c) Қалай ойлайсыз ағзада жасуша көп пе әлде ұлпа ма? Жауабыңызды түсіндіріңіз.

2. Өсімдік пен жануар жасушасын салыстырыңыз. Жасушалардың салыстырмалы белгелерін кестеге толтырыңыз.

Белгілері	Өсімдік жасушасы	Жануар жасушасы

3. Судың тірі ағзалар үшін маңызын **анықтаңыз**.

- A. еріткіш
- B. жасушаның термореттелуіне қатысады
- C. ағзадағы үдерістердің жүру жылдамдығын арттырады
- D. жасушаның осмостық қысымын реттейді
- E. жасуша цитоплазмасының құрамына кіреді
- F. тітіркенушілікті қамтамасыз етеді
- G. энергия көзі қызметін атқарады
- H. ағзаны сусызданудан сақтайды
- I. теріні ылғалдандырып тұрады

4. Картоп, жаңғақ дәндерінде органикалық заттардың бар екенін анықтау жолдарын ұсыныңыз.

Бағалау критерийі	Тапсырма №	Дескриптор	Балл
		Білім алушы	
Жасуша, ұлпа, мүше, мүшелер жүйелерін түсіндіреді	1	тіршілік деңгейлерінің ретін анықтайды;	1
		тіршілік деңгейлерінің атауларын жазады;	1
		А және В тіршілік деңгейлерін сипаттайды;	1
		ағза құрамындағы жасуша мен ұлпа қатынасын анықтайды;	1
		жасуша мен ұлпа ұғымдарын сипаттайды;	1
Өсімдіктер мен жануарлар жасушаларының құрылыс ерекшеліктерін анықтайды	2	салыстырмалы белгілерді анықтайды;	1
		белгілерге сәйкес өсімдік жасушасын сипаттайды;	1
		белгілерге сәйкес жануар жасушасын сипаттайды;	1
Судың қасиеті мен тірі ағзалар үшін маңызын анықтайды	3	судың биологиялық қасиетін анықтайды;	1
		судың физикалық қасиетін анықтайды;	1
		судың химиялық қасиетін анықтайды;	1
Азық-түлік құрамындағы органикалық заттарды зерделейді	4	көмірсуды анықтау жолын сипаттайды;	1
		ақуызды анықтау жолын сипаттайды.	1
Барлығы			13

**«Жасушалық биология Су және органикалық заттар» бөлімі бойынша
жиынтық бағалаудың нәтижесіне қатысты ата-аналарға ақпарат ұсынуға арналған рубрика**

Білім алушының аты-жөні _____

Бағалау критерийі	Оқу жетістіктерінің деңгейі		
	Төмен	Орташа	Жоғары
Жасуша, ұлпа, мүше, мүшелер жүйелерін түсіндіреді	Жасуша, ұлпа, мүше, мүшелер жүйелерін түсіндіруде қиналады <input type="checkbox"/>	Тіршілік деңгейінің ретін анықтауда/ аталған тіршілік деңгейлеріне анықтама беруде/жасуша / ұлпа ұғымдарын түсіндіруде қателіктер жібереді <input type="checkbox"/>	Жасуша, ұлпа, мүше, мүшелер жүйелерін түсіндіреді <input type="checkbox"/>
Өсімдіктер мен жануарлар жасушаларының құрылыс ерекшеліктерін анықтайды	Өсімдіктер мен жануарлар жасушаларын ажыратуға қиналады <input type="checkbox"/>	Өсімдіктер / жануарлар жасушаларын салыстыратын белгілерді анықтауда / оларды сипаттауда қателіктер жібереді <input type="checkbox"/>	Өсімдіктер мен жануарлар жасушаларын дұрыс ажыратады. <input type="checkbox"/>
Судың қасиеті мен тірі ағзалар үшін маңызын анықтайды	Судың қасиеті мен тірі ағзалар үшін маңызын анықтауда қиналады <input type="checkbox"/>	Судың биологиялық / химиялық / физикалық қасиеттерін анықтауда қателіктер жібереді <input type="checkbox"/>	Судың қасиеті мен тірі ағзалар үшін маңызын дұрыс анықтайды. <input type="checkbox"/>
Азық-түлік құрамындағы органикалық заттарды зерделейді	Азық-түлік құрамындағы органикалық заттарды зерделеуде қиналады <input type="checkbox"/>	Азық-түлік құрамындағы көмірсу / ақуызды анықтау жолдарын ұсынуда қателіктер жібереді <input type="checkbox"/>	Азық-түлік құрамындағы органикалық заттарды зерделейді <input type="checkbox"/>

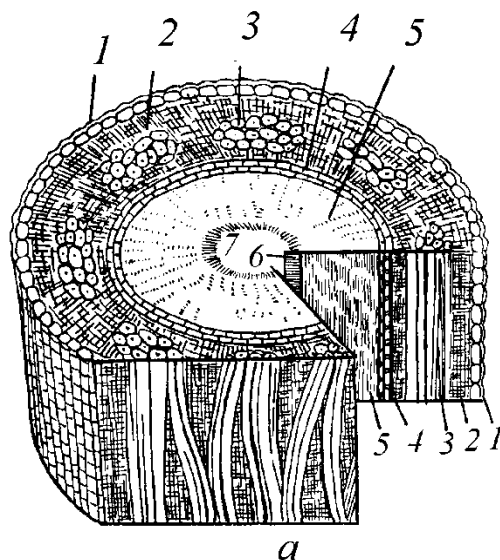
2 –ТОҚСАН БОЙЫНША ЖИЫНТЫҚ БАҒАЛАУҒА АРНАЛҒАН ТАПСЫРМА

«Заттардың тасымалдануы» бөлімі бойынша жиынтық бағалау

Оқу мақсаты	7.1.3.1 Тірі ағзалардағы қоректік заттардың тасымалының маңызын түсіндіру 7.1.3.4 Тамыр және сабақтың құрылысы мен қызметі арасындағы байланысты сипаттау 7.1.3.6 Жануарларда заттар тасымалына қатысатын мүшелерді танып білу
Бағалау критерийі	<i>Білім алушы</i> <ul style="list-style-type: none">• Тірі ағзалардағы қоректік заттар тасымалын зерделейді• Тамыр мен сабақтың құрылысын және қызметін анықтайды• Жануарларда заттар тасымалына қатысатын мүшелерді анықтайды
Ойлау дағдыларының деңгейі	Білу және түсіну Жоғары деңгей дағдылары
Орындау уақыты	20 минут

Тапсырма

1. Қан айналым жүйесінің маңызын түсіндіріңіз. Тасымалданатын заттарға мысал келтіріңіз.
2. Сабақтың көлденең кесіндісін қарастырыңыз.
(а) Сабақтың ішкі құрылымдарының атауларын суретпен сәйкестендіріңіз.



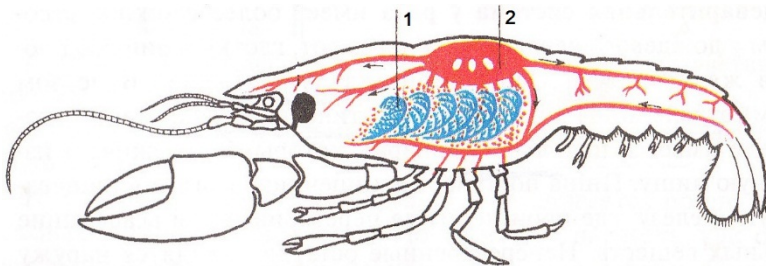
- A. Тоз
- B. Өң
- C. Өзек
- D. камбий
- E. тін
- F. сүрек

(b) Қабық пен камбийдің құрылысы мен қызметін сипаттаңыз.

Құрылым	Құрылысы	Қызметі
Қабық		
Камбий		

(c) Сабақ пен тамыр арқылы су және минералды заттардың тасымалдануын сипаттаңыз.

3. (a) Өзен шаянының 1 және 2 санымен берілген мүшелерін анықтаңыз.



1. _____
2. _____

(b) Өзен шаянының заттар тасымалдау ерекшеліктерін түсіндіріңіз.

Бағалау критерийі	Тапсырма №	Дескриптор	Балл
		<i>Білім алушы</i>	
Тірі ағзалардағы қоректік заттар тасымалын зерделейді	1	жануарлардағы қанайналым жүйесінің маңызын сипаттайды;	1
		тасымалданатын заттарға мысал келтіреді;	1
Тамыр мен сабақтың құрылысын және қызметін анықтайды	2	суреттен тоз бен өңді көрсетеді;	1
		суреттен өзек пен камбийді көрсетеді;	1
		суреттен тін мен сүректі көрсетеді;	1
		қабықтың құрылысы мен қызметін жазады;	1
		камбийдің құрылысы мен қызметін жазады;	1
Жануарларда заттар тасымалына қатысатын мүшелерді анықтайды	3	Өзен шаянының 1 санымен белгіленген тасымалдау мүшесінің атауын жазады;	1
		Өзен шаянының 2 санымен белгіленген тасымалдау мүшесінің атауын жазады;	1
		омыртқасыз жәндіктердің тасымалдау мүшелерінің ерекшеліктерін түсіндіреді.	1
Барлығы			11

**«Зағтардың тасымалдануы» бөлімі бойынша
жиынтық бағалаудың нәтижесіне қатысты ата-аналарға ақпарат ұсынуға арналған рубрика**

Білім алушының аты-жөні _____

Бағалау критерийі	Оқу жетістіктерінің деңгейі		
	Төмен	Орташа	Жоғары
Тірі ағзалардағы қоректік заттар тасымалын зерделейді	Тірі ағзалардағы қоректік заттар тасымалын зерделеуде қиналады <input type="checkbox"/>	Тірі ағзалардағы қоректік заттар тасымалының маңызын түсіндіруде / мысал келтіруде қателіктер жібереді <input type="checkbox"/>	Тірі ағзалардағы қоректік заттар тасымалын зерделейді <input type="checkbox"/>
Тамыр мен сабақтың құрылысын және қызметін анықтайды	Тамыр мен сабақтың құрылысын және қызметін анықтауда қиналады <input type="checkbox"/>	Тамыр мен сабақтың құрылымын анықтауда / құрылысы мен қызметі арасындағы байланысты сипаттауда қателіктер жібереді <input type="checkbox"/>	Тамыр мен сабақтың құрылысын және қызметін дұрыс анықтайды <input type="checkbox"/>
Жануарларда заттар тасымалына қатысатын мүшелерді анықтайды	Жануарларда заттар тасымалына қатысатын мүшелерді анықтауда қиналады <input type="checkbox"/>	Жануарларда заттар тасымалына қатысатын мүшелерді анықтауда / ерекшелігін сипаттау кезінде қателіктер жібереді <input type="checkbox"/>	Жануарларда заттар тасымалына қатысатын мүшелерді дұрыс анықтайды <input type="checkbox"/>

«Тірі ағзалардың қоректенуі» бөлімі бойынша жиынтық бағалау

Оқу мақсаты 7.1.2.1 Жапырақтың ішкі құрылысын сипаттау, құрылысы мен қызметі арасындағы өзара байланысты түсіндіру
7.1.2.2 Фотосинтезге қажетті жағдайларды зерттеу

Бағалау критерийі *Білім алушы*

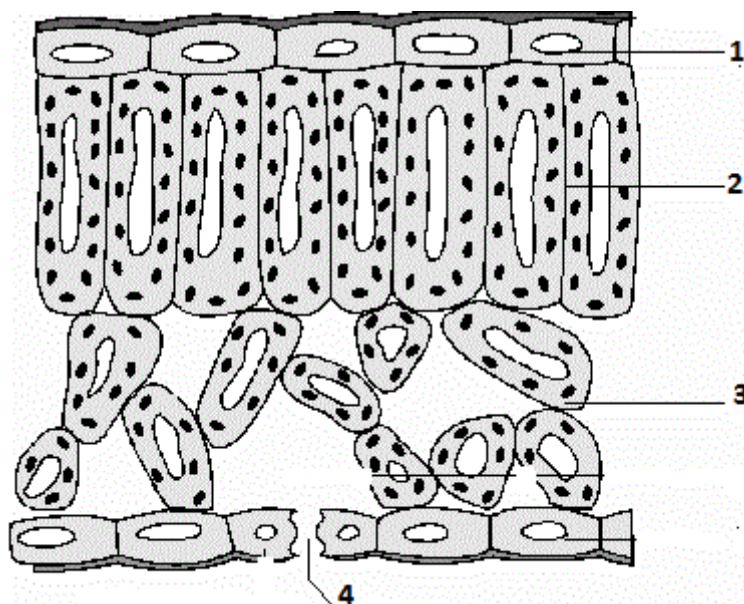
- Жапырақтың ішкі құрылымдарын және олардың қызметін анықтайды
- Фотосинтезге қажетті жағдайларды анықтайды

Ойлау дағдыларының деңгейі Қолдану

Орындау уақыты 15 минут

Тапсырма

1. Суретте жапырақтың ішкі құрылысы бейнеленген.
(а) Жапырақтың ішкі құрылымдарының атауын кестеге толтырыңыз.



- (b) Төмендегі құрылымдардың қызметін сипаттаңыз.

№	Құрылымы	Қызметі
1		
2		
3		
4		

2. (а) Фотосинтез құбылысының реакция теңдеуін жазыңыз.

- (b) Фотосинтезге әсер етуші факторларды сипаттаңыз.

Бағалау критерийі	Тапсырма №	Дескриптор	Балл
		<i>Білім алушы</i>	
Жапырақтың ішкі құрылымдарын және олардың қызметін анықтайды	1	суретке қарап, бірінші құрылымды жазады;	1
		суретке қарап, екінші құрылымды жазады;	1
		суретке қарап, үшінші құрылымды жазады;	1
		суретке қарап, төртінші құрылымды жазады;	1
		бірінші құрылымның қызметін жазады;	1
		екінші құрылымның қызметін жазады;	1
		үшінші құрылымның қызметін жазады;	1
		төртінші құрылымның қызметін жазады;	1
Фотосинтезге қажетті жағдайларды анықтайды	2	фотосинтез құбылысының реакция теңдеуін жазады;	1
		фотосинтезге әсер етуші ішкі факторларды сипаттайды;	1
		фотосинтезге әсер етуші сыртқы факторларды сипаттайды.	1
Барлығы			11

**«Тірі ағзалардың көректенуі» бөлімі бойынша
жиынтық бағалаудың нәтижесіне қатысты ата-аналарға ақпарат ұсынуға арналған рубрика**

Білім алушының аты-жөні _____

Бағалау критерийі	Оқу жетістіктерінің деңгейі		
	Төмен	Орғаша	Жоғары
Жапырақтың ішкі құрылымдарын және олардың қызметін анықтайды	Жапырақтың ішкі құрылымдарын және олардың қызметін анықтауда қиналады <input type="checkbox"/>	Жапырақтың ішкі құрылысының бірінші / екінші / үшінші / төртінші құрылымының атауын / қызметін жазуда қателіктер жібереді <input type="checkbox"/>	Жапырақтың ішкі құрылымдарын және олардың қызметін анықтайды <input type="checkbox"/>
Фотосинтезге қажетті жағдайларды анықтайды	Фотосинтезге қажетті жағдайларды сипаттауда қиналады <input type="checkbox"/>	Фотосинтез теңдеуін / ішкі / сыртқы факторларды жазуда қателіктер жібереді <input type="checkbox"/>	Фотосинтезге қажетті жағдайларды дұрыс сипаттайды <input type="checkbox"/>

«Тыныс алу» бөлімі бойынша жиынтық бағалау

Оқу мақсаты

7.1.4.2 Анаэробты және аэробты тыныс алу типтерін ажырату
7.1.4.4 Омыртқасыз және омыртқалы жануарлардың тыныс алу мүшелерін салыстыру
7.1.4.5 Адамның тыныс алу мүшелерінің құрылыс ерекшеліктерін танып білу

Бағалау критерийі

Білім алушы

- Анаэробты және аэробты тыныс алу типтерін салыстырады
- Омыртқасыз және омыртқалы жануарлардың тыныс алу мүшелерін ажыратады
- Адамның тыныс алу мүшелерінің құрылыс ерекшеліктерін анықтайды

Ойлау дағдыларының деңгейі

Қолдану

Орындау уақыты

15 минут

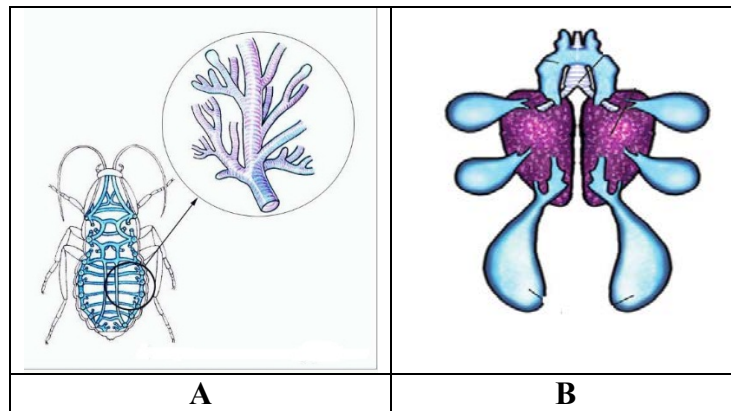
Тапсырма

1. (a) 1 суретті пайдалана отырып неліктен ауыр жаттығулар орындау кезінде аэробты тыныс алумен бірге анаэробты тыныс алу жүретінін түсіндіріңіз.



- (b) Анаэробты және аэробты тыныс алудың ұқсастықтары мен айырмашылықтарын түсіндіріңіз.

2. Суретті қарастырыңыз.



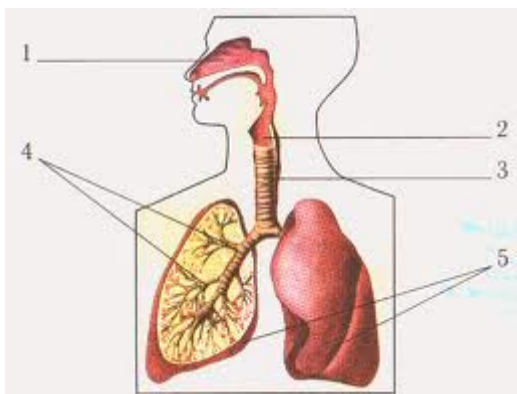
Жануарлардың тыныс алу мүшелері

(a) B әріпімен берілген тыныс алу мүшесі жануарлардың қандай типіне тән екенін анықтаңыз.

(b) A және B әріптерімен берілген жануарлардың тыныс алу мүшелерін сипаттаңыз.

A	B

3. Суреттен адамның тыныс алу мүшелерін атаңыз.



- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

Бағалау критерийі	Тапсырма №	Дескриптор	Балл
		<i>Білім алушы</i>	
Анаэробты және аэробты тыныс алу типтерін салыстырады	1	ауыр жаттығу кезіндегі анаэробты тыныс алуды түсіндіреді;	1
		ауыр жаттығу кезіндегі аэробты тыныс алуды түсіндіреді;	1
		анаэробты және аэробты тыныс алудың ұқсастықтарын түсіндіреді;	1
		анаэробты және аэробты тыныс алудың айырмашылықтарын түсіндіреді;	1
Омыртқасыз және омыртқалы жануарлардың тыныс алу мүшелерін ажыратады	2	жануарлар типін анықтайды;	1
		А әрпімен берілген тыныс алу мүшесінің ерекшеліктерін жазады;	1
		В әрпімен берілген тыныс алу мүшесінің ерекшеліктерін жазады;	1
Адамның тыныс алу мүшелерінің құрылыс ерекшеліктерін анықтайды	3	1 және 2 сандарымен берілген мүшелердің атауын жазады;	1
		3 және 4 сандарымен берілген мүшелердің атауын жазады;	1
		5 санымен берілген мүшенің атауын жазады;	1
Барлығы			10

«Тыныс алу» бөлімі бойынша
жиынтық бағалаудың нәтижесіне қатысты ата-аналарға ақпарат ұсынуға арналған рубрика

Білім алушының аты-жөні _____

Бағалау критерийі	Оқу жетістіктерінің деңгейі		
	Төмен	Орташа	Жоғары
Анаэробты және аэробты тыныс алу типтерін салыстырады	Анаэробты және аэробты тыныс алу типтерін ажырату және ұқсастықтары мен айырмашылығын анықтауда қиналады <input type="checkbox"/>	Анаэробты / аэробты тыныс алу типтерін түсіндіруде / ұқсастықтары / айырмашылығын анықтауда қателіктер жібереді <input type="checkbox"/>	Анаэробты және аэробты тыныс алу типтерін дұрыс ажыратады, ұқсастықтары мен айырмашылығын анықтайды <input type="checkbox"/>
Омыртқасыз және омыртқалы жануарлардың тыныс алу мүшелерін ажыратады	Омыртқасыз және омыртқалы жануарлардың тыныс алу мүшелерін анықтауда, мүшелерді салыстыруда қиналады <input type="checkbox"/>	Омыртқасыз / омыртқалы жануарлардың тыныс алу мүшелерін анықтауда қателіктер жібереді <input type="checkbox"/>	Омыртқасыз және омыртқалы жануарлардың тыныс алу мүшелерін анықтайды, дұрыс салыстырады <input type="checkbox"/>
Адамның тыныс алу мүшелерінің құрылыс ерекшеліктерін анықтайды	Адамның тыныс алу мүшелерінің құрылысын анықтауда қиналады <input type="checkbox"/>	Адамның тыныс алу мүшелерінің құрылысын анықтауда қателіктер жібереді <input type="checkbox"/>	Адамның тыныс алу мүшелерінің құрылысын анықтайды <input type="checkbox"/>

3-ТОҚСАН БОЙЫНША ЖИЫНТЫҚ БАҒАЛАУҒА АРНАЛҒАН ТАПСЫРМА

«Бөліп шығару» бөлімі бойынша жиынтық бағалау

Оқу мақсаты	7.1.5.1 Ағзалардың тіршілік әрекетінде бөліп шығарудың маңыздылығын түсіндіру 7.1.5.2 Өсімдіктердегі бөліп шығару ерекшеліктерін зерттеу
Бағалау критерийі	<i>Білім алушы</i> <ul style="list-style-type: none">• Ағзалардың бөліп шығару үдерісін зерделейді• Өсімдіктердегі бөліп шығару ерекшеліктерін сипаттайды
Ойлау дағдыларының деңгейлері	Жоғары деңгей дағдылары
Орындау уақыты:	15 минут

Тапсырма

1. Төмендегі сұрақтарға жауап беріңіз.

(a) Экскреция дегеніміз не?

(b) Экскрецияның ағза үшін маңызы қандай?

(c) Мүшелер мен зат алмасудың соңғы өнімдерін сәйкестендіріңіз.

Мүшелер	Зат алмасудың соңғы өнімдері
1 Өкпе	A. Несепнәр (мочевина), зәр, несеп қышқылы, аммиак
2 Бауыр	B. CO ₂
3 Бүйрек	C. Су, тұз
4 Тері	D. O ₂
5 Лептесіктер	E. Өт пигменттері

2. Өсімдіктердің бөліп шығару мүшелері кестесін толтырыңыз.

Бөліп шығару мүшелері	Өнімдері	Өнімдер сипаттамалары
Гидатодтар		
Шірнеліктер		
Аскорыту бездері		
Шайыр жолдары / Безді түктер		

Бағалау критерийі	Тапсырма №	Дескриптор	Балл
		<i>Білім алушы</i>	
Ағзалардың бөліп шығару үдерісін зерделейді	1	эксреция ұғымына анықтама береді;	1
		эксрецияның ағза үшін маңызын сипаттайды;	1
		өкпенің соңғы өнімін анықтайды;	1
		бауырдың соңғы өнімін анықтайды;	1
		бүйректің соңғы өнімін анықтайды;	1
		терінің соңғы өнімдерін анықтайды;	1
		лептесіктің соңғы өнімін анықтайды;	1
Өсімдіктердегі бөліп шығару ерекшеліктерін сипаттайды	2	гидатодтардың өнімдерін анықтайды және сипаттамасын жазады;	1
		шірнеліктердің өнімдерін анықтайды және сипаттамасын жазады;	1
		асқорыту бездерінің өнімдерін анықтайды және сипаттамасын жазады;	1
		шайыр жолдары/ безді түктерінің өнімдерін анықтайды және сипаттамасын жазады.	1
Барлығы			11

«Бөліп шығару» бөлімі бойынша жиынтық бағалаудың нәтижесіне қатысты ата-аналарға ақпарат ұсынуға арналған рубрика

Білім алушының аты-жөні _____

Бағалау критерийі	Оқу жетістіктерінің деңгейі		
	Төмен	Орташа	Жоғары
Ағзалардың бөліп шығару үдерісін зерделейді	Экскреция ұғымына анықтама беруде, маңызын сипаттауда, мүшелер мен өнімдерді сәйкестендіруде қиналады <input type="checkbox"/>	Экскреция ұғымына анықтама беруде / маңызын сипаттауда / өкпемен бауырдың / бүйректің / тері мен лептесіктің соңғы өнімдерін анықтауда қателіктер жібереді <input type="checkbox"/>	Экскреция ұғымына анықтама береді, маңызын сипаттайды, мүшелер мен өнімдерді сәйкестендіреді <input type="checkbox"/>
Өсімдіктердегі бөліп шығару ерекшеліктерін сипаттайды	Өсімдіктердегі бөліп шығару ерекшеліктерін сипаттауда қиналады <input type="checkbox"/>	Гидагодтардың / шірнеліктердің / асқорыту бездерінің / шайыр жолдарының өнімдерін анықтауда және сипаттамасын жазуда қателіктер жібереді <input type="checkbox"/>	Өсімдіктердегі бөліп шығару ерекшеліктерін дұрыс сипаттайды <input type="checkbox"/>

«Қозғалыс» бөлімі бойынша жиынтық бағалау

Оқу мақсаты

- 7.1.6.1 Өсімдіктердің қозғалу себептерін түсіндіріп, қозғалыстың маңызын сипаттау
- 7.1.6.2 Жарықтың өсімдіктер дамуына әсерін түсіндіру
- 7.1.6.3 Өсімдіктердегі фотопериодизм рөлін сипаттау
- 7.1.6.4 Омыртқасыз және омыртқалы жануарлардың қозғалыс мүшелерін салыстыру

Бағалау критерийі

Білім алушы

- Өсімдіктердің қозғалу себептерін және қозғалыстың маңызын түсіндіреді
- Жарықтың өсімдіктер дамуына әсерін сипаттайды
- Өсімдіктердегі фотопериодизм рөлін түсіндіреді
- Омыртқасыз және омыртқалы жануарлардың қозғалыс мүшелерін ажыратады

Ойлау дағдыларының деңгейлері

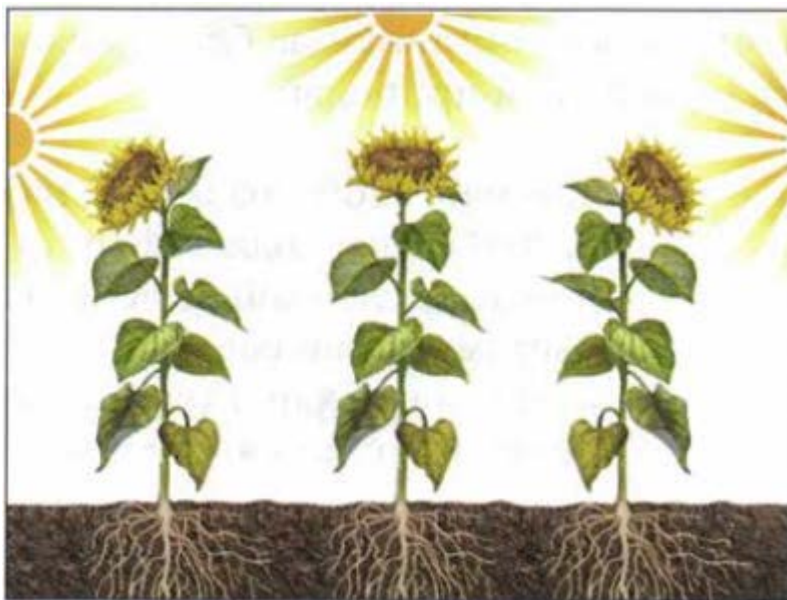
Қолдану

Орындау уақыты

20 минут

Тапсырма

1. Суретті қарастырыңыз.



(a) Осы құбылысты сипаттаңыз.

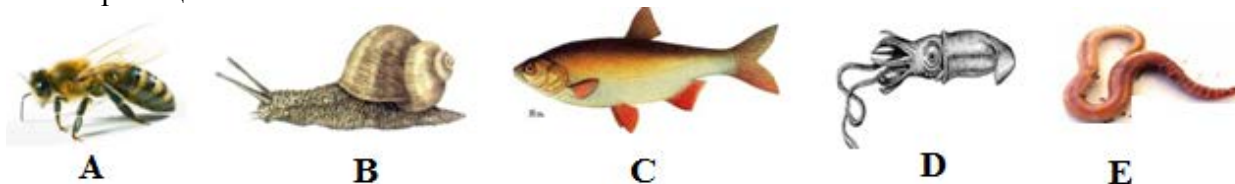
(b) Осы құбылыстың өсімдіктер тіршілігіндегі маңызын түсіндіріңіз.

2. Фототропизм түрлерін және өсімдіктің қандай мүшелеріне тән екенін анықтаңыз.

Фототропизм түрлері	Мысал / өсімдік мүшесі

3. Өсімдіктердегі фотопериодизм құбылысын сипаттаңыз. Өсімдіктердегі фотопериодизм құбылысына мысал келтіріңіз.

4. Төменде берілген ағзалардың қаңқа типтерін (гидростатикалық, эндоскелет, экзоскелет) ажыратыңыз.



Бағалау критерийі	Тапсырма №	Дескриптор	Балл
		<i>Білім алушы</i>	
Өсімдіктердің қозғалу себептерін және қозғалыстың маңызын түсіндіреді	1	өсімдіктердің қозғалыс себептерін түсіндіреді;	1
		өсімдіктердегі қозғалыстың маңызын сипаттайды;	1
Жарықтың өсімдіктер дамуына әсерін сипаттайды	2	фототропизм түрлерін ажыратады;	1
		фототропизм түрлерінің өсімдік мүшелеріне әсерін анықтайды;	1
Өсімдіктердегі фотопериодизм рөлін түсіндіреді	3	өсімдіктердегі фотопериодизм құбылысын сипаттайды;	1
		өсімдіктердегі фотопериодизм құбылысына мысал келтіреді;	1
Омыртқасыз және омыртқалы жануарлардың қозғалыс мүшелерін ажыратады	4	экзоскелет тән ағзаларды анықтайды;	1
		эндоскелет тән ағзаларды анықтайды;	1
		гидростатикалық қаңқасы бар ағзаларды анықтайды.	1
Барлығы			9

«Қозғалыс» бөлімі бойынша
жиынтық бағалаудың нәтижесіне қатысты ата-аналарға ақпарат ұсынуға арналған рубрика

Білім алушының аты-жөні _____

Бағалау критерийі	Оқу жетістіктерінің деңгейі		
	Төмен	Орташа	Жоғары
Өсімдіктердің қозғалу себептерін және қозғалыстың маңызын түсіндіреді	Өсімдіктердің қозғалыс себептерін түсіндіріп, қозғалыстың маңызын сипаттауда қиналады <input type="checkbox"/>	Өсімдіктердің қозғалыс себептерін түсіндіруде / маңызын сипаттауда қателіктер жібереді <input type="checkbox"/>	Өсімдіктердің қозғалыс себептерін түсіндіріп, қозғалыстың маңызын дұрыс сипаттайды <input type="checkbox"/>
Жарықтың өсімдіктер дамуына әсерін сипаттайды	Фототропизм түрлерін, оның өсімдіктер мүшелеріне әсерін түсіндіруде қиналады <input type="checkbox"/>	Фототропизм түрлерін / өсімдіктер мүшелеріне әсерін түсіндіруде қателіктер жібереді <input type="checkbox"/>	Фототропизм түрлерін, оның өсімдіктер мүшелеріне әсерін түсіндіреді <input type="checkbox"/>
Өсімдіктердегі фотопериодизм рөлін түсіндіреді	Өсімдіктердегі фотопериодизм құбылысын түсіндіруде қиналады <input type="checkbox"/>	Өсімдіктердегі фотопериодизм ұғымын түсіндіруде / мысал келтіруде қателіктер жібереді <input type="checkbox"/>	Өсімдіктердегі фотопериодизм рөлін дұрыс сипаттайды <input type="checkbox"/>
Омыртқасыз және омыртқалы жануарлардың қозғалыс мүшелерін ажыратады	Омыртқасыз және омыртқалы жануарлардың қаңқа типтерін анықтауда қиналады <input type="checkbox"/>	Сыртқы / ішкі / гидростатикалық қаңқа типтерін анықтауда қателіктер жібереді <input type="checkbox"/>	Омыртқасыз және омыртқалы жануарлардың қозғалыс мүшелерін дұрыс анықтайды <input type="checkbox"/>

«Координация және реттелу» бөлімі бойынша жиынтық бағалау

Оқу мақсаты 7.1.7.2 Жүйке жүйесінің қызметін және құрылымдық компоненттерін атау
7.1.7.3 Жүйке жасушасының компоненттерін атау
7.1.7.5 Рефлекстік доғаны зерттеу

Бағалау критерийі *Білім алушы*

- Жүйке жүйесінің қызметін және құрылымдық компоненттерін анықтайды
- Нейронның компоненттерін анықтайды
- Рефлекстік доғаның өту жолын сипаттайды

Ойлау дағдыларының деңгейлері Білу және түсіну
Қолдану

Орындау уақыты 15-20 минут

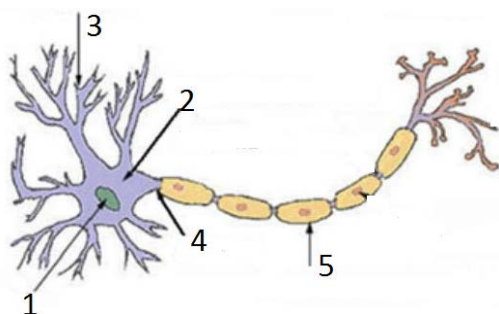
Тапсырма

1. Төмендегі берілген сөйлемдерді аяқтаңыз.

(а) Жүйке жүйесінің қызметі _____

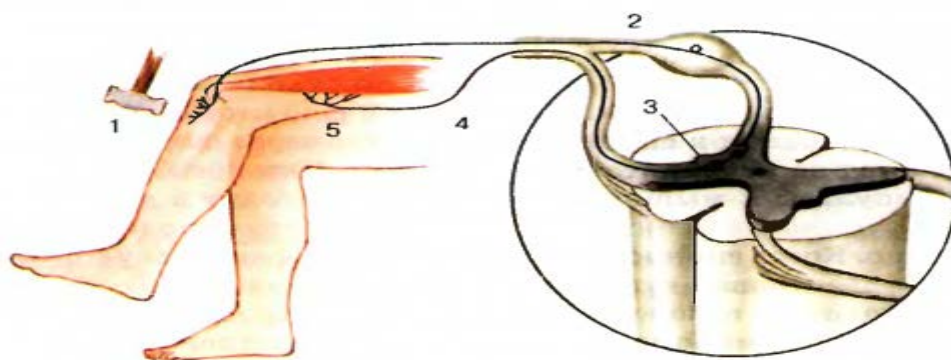
(б) Жүйке жүйесін құрайтын құрылымдарды атаңыз.

2. Суреттен жүйке жасушасының компоненттерін анықтап, кесте толтырыңыз.



1	
2	
3	
4	
5	

3. Суретті қарастырыңыз. Рефлекстік доға арқылы жүйке импульсының таралуын сипаттаңыз.



Бағалау критерийі	Тапсырма №	Дескриптор	
		Білім алушы	Балл
Жүйке жүйесінің қызметін және құрылымдық компоненттерін анықтайды	1	жүйке жүйесінің қызметін түсіндіреді;	1
		жүйке жүйесін құрайтын компоненттерді атайды;	1
Жүйке жасушасының компоненттерін атайды	2	жүйке жасушасының қысқа өсіндісін атайды;	1
		жүйке жасушасының ұзын өсіндісін атайды;	1
		жүйке жасушасының денесіндегі негізгі бөлігін атайды;	1
		жүйке жасушасының денесіндегі сұйық бөлігін атайды;	1
		жүйке жасушасы талшықтарының ортаңғы қабықшасын атайды;	1
Рефлекстік доғаны сипаттайды	3	рефлекстік доғаның рецепторлық бөлімін сипаттайды;	1
		рефлекстік доғаның ақпаратты талдау бөлімін сипаттайды;	1
		рефлекстік доғаның тітіркенуге жауап қату бөлімін сипаттайды;	1
		рефлекстік доғаның құрылымдарын атайды.	1
Барлығы			11

«Координация және реттелу» бөлімі бойынша
жиынтық бағалаудың нәтижесіне қатысты ата-аналарға ақпарат ұсынуға арналған рубрика

Білім алушының аты-жөні _____

Бағалау критерийі	Оқу жетістіктерінің деңгейі		
	Төмен	Орташа	Жоғары
Жүйке жүйесінің қызметін және құрылымдық компоненттерін анықтайды	Жүйке жүйесінің қызметін және құрылымдық компоненттерін анықтауда қиналады <input type="checkbox"/>	Жүйке жүйесінің қызметін / құрайтын құрылымдарды анықтауда қателіктер жібереді <input type="checkbox"/>	Жүйке жүйесінің қызметін және құрылымдық компоненттерін дұрыс атайды <input type="checkbox"/>
Жүйке жасушасының компоненттерін атайды	Жүйке жасушасының компоненттерін атауда қиналады <input type="checkbox"/>	Жүйке жасушасының ұзын / қысқа өсіндісін / денесіндегі негізгі / сұйық бөлімін / талшықтардағы ортаңғы қабықшасын атауда қателіктер жібереді <input type="checkbox"/>	Жүйке жасушасының компоненттерін дұрыс атайды <input type="checkbox"/>
Рефлекстік доғаның өту жолын сипаттайды	Рефлекстік доғаны сипаттауда қиналады <input type="checkbox"/>	Рефлекстік доғаның рецепторлық / акпаратты талдау / тітіркенуге жауап беру бөлімдерін сипаттауда / құрылымдарын атауда қателіктер жібереді <input type="checkbox"/>	Рефлекстік доғаның өту жолын дұрыс сипаттайды <input type="checkbox"/>

4 -ТОҚСАН БОЙЫНША ЖИЫНТЫҚ БАҒАЛАУҒА АРНАЛҒАН ТАПСЫРМА

«Тұқымқуалау мен өзгергіштік» бөлімі бойынша жиынтық бағалау

Оқу мақсаты 7.2.4.1 Адам ағзасындағы тұқым қуалайтын және тұқым қуаламайтын белгілерді зерттеу
7.2.4.2 Белгілерді анықтаудағы гендердің рөлін түсіндіру
7.1.4.3 Хромосомадағы генетикалық ақпарат ДНҚ рөлін түсіндіру

Бағалау критерийі *Білім алушы*

- Адам ағзасындағы тұқым қуалайтын және тұқым қуаламайтын белгілерді анықтайды
- Белгілерді анықтаудағы гендердің рөлін анықтайды
- ДНҚ рөлін анықтайды

Ойлау дағдыларының деңгейі Қолдану

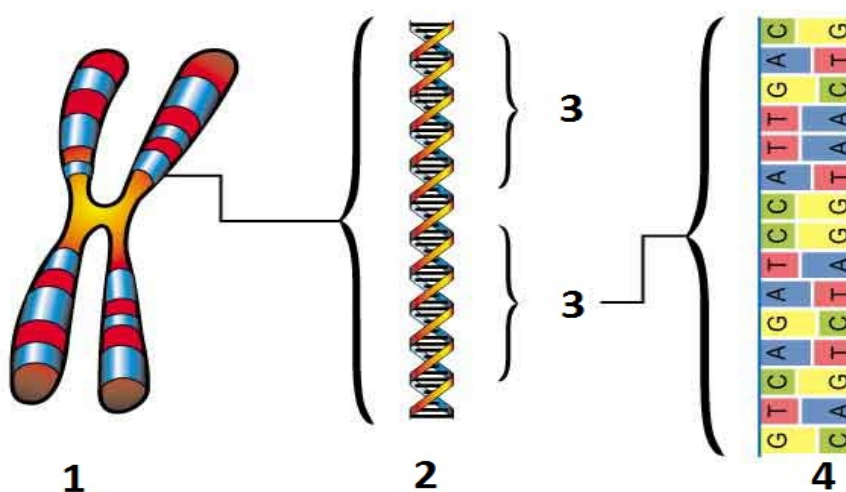
Орындау уақыты 15-20 минут

Тапсырма

1. Жүре пайда болған және тұқым қуалайтын белгілерді сипаттаңыз. Кем дегенде 2 мысалдан келтіріңіз.

Жүре пайда болған белгілер	Тұқым қуалайтын белгілер

2. (а) Суретті зер салып қараңыз. 1, 2, 3, 4 сандарымен берілген бөліктерді анықтаңыз.



(b) Ген ұғымын түсіндіріңіз.

(c) Үлкен кісілерден жиі еститін «Ата бабасының қанына тартқан» деген пікір қаншалықты дұрыс. Ата-анадан баласына белгілер қалай беріледі?

3. Суретті қарастырыңыз.



- (a) Неге ДНҚ «Тіршіліктің қос шиыршығы» дейді?
 (b) ДНҚ жасушаның қай бөлігінде орналасқан?

Бағалау критерийі	Тапсырма №	Дескриптор	Балл
		<i>Білім алушы</i>	
Адам ағзасындағы тұқым қуалайтын және тұқым қуаламайтын белгілерді сипаттайды.	1	жүре пайда болған белгілерді ажыратады;	1
		тұқым қуалайтын белгілерді ажыратады;	1
		жүре пайда болған белгілерге мысалдар келтіреді;	1
		тұқым қуалайтын белгілерге мысалдар келтіреді;	1
Белгілерді анықтаудағы гендердің рөлін сипаттайды.	2	1,2 сандарымен берілген бөліктерді анықтайды;	1
		3,4 сандарымен берілген бөліктерді анықтайды;	1
		ген ұғымын түсіндіреді;	1
		белгілер қалай тұқымқуалайтынын түсіндіреді;	1
ДНҚ рөлін анықтайды.	3	ДНҚ-ның құрылысын сипаттайды;	1
		ДНҚ-ның орналасқан орнын анықтайды.	1
Барлығы			10

**«Тұқымқуалау мен өзгергіштік» бөлімі бойынша
жиынтық бағалаудың нәтижесіне қатысты ата-аналарға ақпарат ұсынуға арналған рубрика**

Білім алушының аты-жөні _____

Бағалау критерийі	Оқу жетістіктерінің деңгейі		
	Төмен	Орташа	Жоғары
Адам ағзасындағы тұқым қуалайтын және тұқым қуаламайтын белгілерді сипаттайды.	Адам ағзасындағы тұқым қуалайтын және тұқым қуаламайтын белгілерді анықтауда қиналады <input type="checkbox"/>	Адам ағзасындағы тұқым қуалайтын / тұқым қуаламайтын белгілерді анықтауда / мысал келтіруде қателіктер жібереді <input type="checkbox"/>	Адам ағзасындағы тұқым қуалайтын және тұқым қуаламайтын белгілерді дұрыс сипаттайды <input type="checkbox"/>
Белгілерді анықтаудағы гендердің рөлін түсіндіреді.	Белгілерді анықтаудағы гендердің рөлін түсіндіруде қиналады <input type="checkbox"/>	Сурет бойынша хромосоманы / ДНҚ–ны / генді / нуклеин қышқылын анықтауда / ген ұғымын / белгілер қалай тұқым қуалайтынын түсіндіруде қателіктер жібереді. <input type="checkbox"/>	Белгілерді анықтаудағы гендердің рөлін түсіндіреді <input type="checkbox"/>
ДНҚ рөлін түсіндіреді.	Хромосомадағы генетикалық ақпарат ДНҚ –ны сипаттауда қиналады <input type="checkbox"/>	Хромосомадағы генетикалық ақпарат ДНҚ –ның құрылысын сипаттауда / орналасқан орнын анықтауда қателіктер жібереді. <input type="checkbox"/>	Хромосомадағы генетикалық ақпарат ДНҚ –ны сипаттайды <input type="checkbox"/>

«Көбею. Өсу және даму» бөлімі бойынша жиынтық бағалау

Оқу мақсаты	7.2.1.1 Өсімдіктердің жынысты және жыныссыз көбеюін сипаттау 7.2.1.3 Өздігінен және айқас тозаңданудың артықшылықтарын сипаттау 7.2.1.4 Гүлді өсімдіктердегі қосарлы ұрықтанудың маңызын сипаттау 7.2.3.4 Жануарлардағы тура және түрленіп даму типтерін салыстыру
--------------------	---

Бағалау критерийі	<i>Білім алушы</i> <ul style="list-style-type: none">• Өсімдіктердің жынысты және жыныссыз көбею тәсілдерін салыстырады• Өздігінен және айқас тозаңданудың артықшылықтарын анықтайды• Гүлді өсімдіктердегі қосарлы ұрықтанудың маңызын түсіндіреді• Жануарлардағы тура және түрленіп даму типтерін ажыратады
--------------------------	---

Ойлау дағдыларының деңгейі	Қолдану
-----------------------------------	---------

Орындау уақыты:	20 минут
------------------------	----------

Тапсырма

1. Суретте қырықжапырақтың тіршілік айналымы бейнеленген.



- Суретті пайдалана отырып, қырықжапырақтың тіршілік циклін ретімен жазыңыз.
- Қырықжапырақтың гаметофиті мен спорофиті қай сандармен белгіленген?
- Ұрықтану қай жерде жүзеге асады?

2. (a) Суреттен айқас тозаңдану мен өздігінен тозаңдануды анықтаңыз.

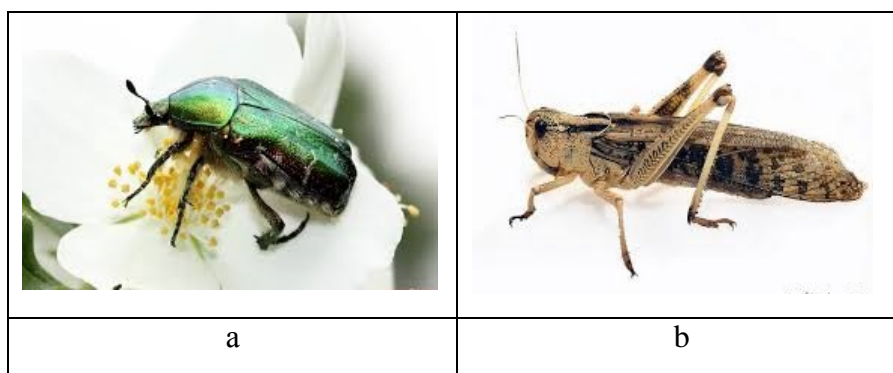


(b) Өздігінен және айқас тозаңданатын өсімдіктердің ерекшелігін сипаттаңыз.

Өздігінен тозаңдану	Айқас тозаңдану

3. Гүлді өсімдіктердегі қосарлы ұрықтанудың маңызын сипаттаңыз.

4. Төмендегі ағзалардың даму түрлерін ажыратыңыз.



Бағалау критерийі	Тапсырма №	Дескриптор	Балл
		<i>Білім алушы</i>	
Өсімдіктердің жынысты және жыныссыз көбею тәсілдерін салыстырады	1	қырықжапырақтың тіршілік айналымын сипаттайды;	1
		суреттен қырықжапырақтың гаметофит кезеңін анықтайды;	1
		суреттен қырықжапырақтың спорофит кезеңін анықтайды;	1
		қырықжапырақтың ұрықтану ерекшелігін анықтайды;	1
Өздігінен және айқас тозаңданудың артықшылықтарын сипаттайды	2	суреттен айқас тозаңданудың түрін анықтайды;	1
		суреттен өздігінен тозаңданудың түрін анықтайды;	1
		өздігінен тозаңданатын өсімдіктердің ерекшеліктерін сипаттайды;	1
		айқас тозаңданатын өсімдіктердің ерекшеліктерін сипаттайды;	1
Гүлді өсімдіктердегі қосарлы ұрықтанудың маңызын түсіндіреді	3	гүлді өсімдіктердегі қосарлы ұрықтанудың маңызын түсіндіреді;	1
Жануарлардағы тура және түрленіп даму типтерін ажыратады	4	тура даму түрін анықтайды;	1
		түрленіп даму түрін анықтайды.	1
Барлығы			11

«Көбею. Өсу және даму» бөлімі бойынша
жиынтық бағалаудың нәтижесіне қатысты ата-аналарға ақпарат ұсынуға арналған рубрика
Білім алушының аты-жөні: _____

Бағалау критерийі		Оқу жетістіктерінің деңгейі		
		Төмен	Орташа	Жоғары
Өсімдіктердің жынысты және жыныссыз көбею тәсілдерін салыстырады	Өсімдіктердің жынысты және жыныссыз көбею тәсілдерін салыстыруда қиналады	Өсімдіктердің жынысты және жыныссыз көбею тәсілдерін салыстыруда қиналады <input type="checkbox"/>	Қырықжапырақ мысалында өсімдіктердің тіршілік айналымын сипаттауда / жыныссыз / жынысты ұрпағын/ ұрықтану жүретін құрылымды анықтауда қателіктер жібереді <input type="checkbox"/>	Өсімдіктердің жынысты және жыныссыз көбею тәсілдерін дұрыс салыстырады <input type="checkbox"/>
Өздігінен және айқас тозаңданудың артықшылықтарын сипаттайды	Өздігінен және айқас тозаңдануды, өздігінен және айқас тозаңданатын өсімдіктерге тән ерекшеліктерін сипаттауда қиналады <input type="checkbox"/>	Өздігінен және айқас тозаңдануды, өздігінен / айқас түрін анықтауда / өздігінен / айқас тозаңданатын өсімдіктерге тән ерекшеліктерін сипаттауда қателіктер жібереді <input type="checkbox"/>	Өздігінен және айқас тозаңданудың түрін анықтауда / өздігінен / айқас тозаңданатын өсімдіктерге тән ерекшеліктерін сипаттауда қателіктер жібереді <input type="checkbox"/>	Өздігінен және айқас тозаңдануды, өздігінен және айқас тозаңданатын өсімдіктерге тән ерекшеліктерін дұрыс сипаттайды <input type="checkbox"/>
Гүлді өсімдіктердегі қосарлы ұрықтанудың маңызын түсіндіреді	Гүлді өсімдіктердегі қосарлы ұрықтанудың маңызын түсіндіруде қиналады <input type="checkbox"/>	Гүлді өсімдіктердегі қосарлы ұрықтанудың маңызын түсіндіруде қиналады <input type="checkbox"/>	Гүлді өсімдіктердегі қосарлы ұрықтанудың маңызын түсіндіруде қателіктер жібереді <input type="checkbox"/>	Гүлді өсімдіктердегі қосарлы ұрықтанудың маңызын дұрыс түсіндіреді <input type="checkbox"/>
Жануарлардағы тура және түрленіп даму типтерін ажыратады	Жануарлардағы тура және түрленіп даму типтерін салыстыруда қиналады <input type="checkbox"/>	Жануарлардағы тура және түрленіп даму типтерін салыстыруда қиналады <input type="checkbox"/>	Тура / түрленіп даму түрлерін анықтауда қателіктер жібереді <input type="checkbox"/>	Жануарлардағы тура және түрленіп даму типтерін дұрыс салыстырады <input type="checkbox"/>

**«Микробиология және биотехнология»
бөлімі бойынша жиынтық бағалау**

Оқу мақсаты 7.4.3.1 Бактериялар формаларының әртүрлілігін сипаттау
7.4.3.2 Ірімшік және йогурт өндірісін зерттеу

Бағалау критерийі *Білім алушы*

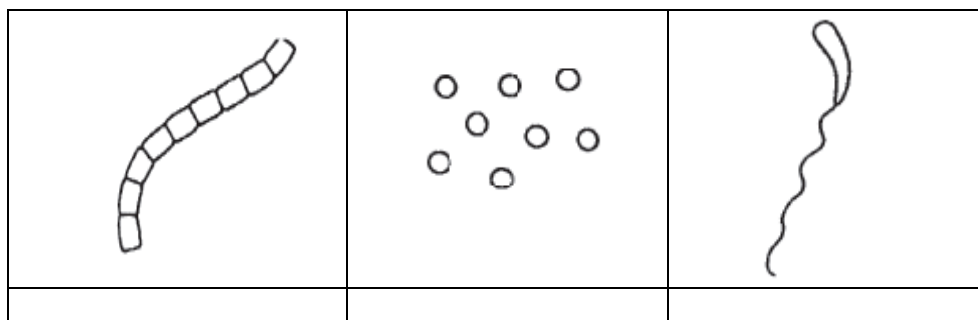
- Бактерия формаларын анықтайды
- Ірімшік және йогурт өндірісін зерделейді

Ойлау дағдыларының деңгейі Білу және түсіну
Жоғарғы деңгей дағдылары

Орындау уақыты 15 минут

Тапсырма

1. (a) Микробиология ғылымы нені зерттейді?
 А. Жануарлардың тіршілік әрекетін.
 В. Қарапайымдардың тіршілік әрекетін.
 С. Жай көзге көрінбейтін ағзалардың тіршілік әрекетін.
 D. Өсімдіктердің тіршілік әрекетін.
- (b) Төмендегі суреттерден бактериялардың формаларын анықтаңыз.



2. Суретте йогурт дайындау үдерісі бейнеленген.



- (a) Суретті пайдаланып, йогурт дайындау үдерісін сипаттаңыз.
 (b) Йогурт әзірлеу кезінде сүттің температурасы 42°C болғанда ғана ұйытқыны қосады, неліктен?
 (c) Ұйытқы араласқан қоспаны бөлме температурасында бір тәулікке қалдырады. Неліктен қоспаны тоңазытқышқа қалдыруға болмайды?

Бағалау критерийі	Тапсырма №	Дескриптор	Балл
		<i>Білім алушы</i>	
Бактерия формаларын анықтайды	1	микробиология ғылымының зерттеу объектілерін анықтайды;	1
		суреттегі бактерия формаларын анықтайды;	1
Ірімшік және йогурт өндірісін зерделейді	2	йогурт дайындау кезіндегі кезеңдерді сипаттайды;	1
		үшінші кезеңнің себебін түсіндіреді;	1
		төртінші кезеңнің себебін түсіндіреді.	1
Барлығы			5

**«Микробиология және биотехнология» бөлімі бойынша
жиынтық бағалаудың нәтижесіне қатысты ата-аналарға ақпарат ұсынуға арналған рубрика**

Білім алушының аты-жөні _____

Бағалау критерийі	Оқу жетістіктерінің деңгейі		
	Төмен	Орташа	Жоғары
Бактерия формаларын анықтайды	Бактерия формаларын анықтауда қиналады <input type="checkbox"/>	Микробиология ғылымының зерттеу объектілерін анықтауда / бактериялар формаларының әртүрлілігін сипаттауда қателеседі <input type="checkbox"/>	Бактерия формаларын анықтайды <input type="checkbox"/>
Ірімшік және йогурт өндірісін зерделейді	Ірімшік және йогурт өндірісін зерделеуде қиналады <input type="checkbox"/>	Ірімшік және йогурт өндірісін сипаттауда/ үшінші / төртінші кезеңін түсіндіруде қателіктер жібереді <input type="checkbox"/>	Ірімшік және йогурт өндірісін зерделейді <input type="checkbox"/>

Теруге 29.07.2017. берілді. Басуға 31.07.2017. қол қойылды.
Пішімі 60x84/8. Кеңсе қағаз 80 гр/м2. Сандық басылыс.
Шартты б. т.3,36. Таралымы 19 дана. Тапсырыс № 1574
«Педагогикалық шеберлік орталығы» ЖМ типографиясында басылды.
010000, Астана қ., №31 көше, 37а үй.
e-mail: info@cpm.kz.