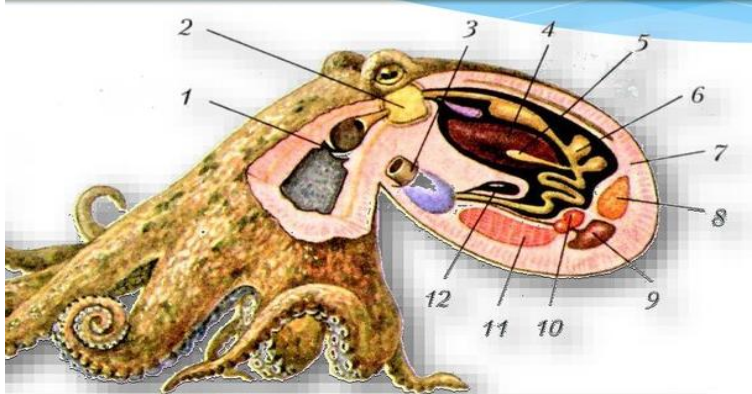


ОЛИМПИАДА РЕЗЕРВІНІҢ ОБЛЫСТЫҚ «ЗИЯТКЕР» СЫРТТАЙ МЕКТЕБІНІҢ II КЕЗЕҢ ТАПСЫРМАЛАРЫ

БИОЛОГИЯ

Барлығы: 35 ұ.

Тапсырма 1. Сегізаяқтың ішкі құрылысының номерлерін оның бөліктерінің атауларымен сәйкестендіріңдер (7 ұпай, 0,5 ұпайдан, 15 мин).

	желбезектері	
	мүйізді жақтары	
	сиякөк қапшығы	
	ұйқы безі	
	бүйрегі	
	жүрегі	
	бауыр	
	мантиясы	
Сегізаяқтың систематикалық орны	жыныс безі	
Типі _____	қарын	
Класы _____	бас миы	
	сифоны	

Тапсырма 2. Төмендегі белгілер өсімдіктердің қандай мүшелеріне сәйкес келетінін анықтаңдар: А. Тамыр, Б. Сабақ, В. Жапырақ (5 ұпай, 0,5 ұпайдан, 10 мин).



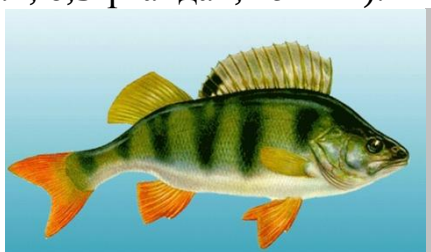
Белгілер	Өсімдік мүшелері
1. Бағаналы паренхимасы болады	
2. Анық байқалатын кутикуласы болады	
3. Анық байқалатын перидермасы болады	
4. Дара жарнақты өсімдіктерде шоқтарының радиалды типі бар	
5. Түйнектің құрамды бөлігі болып табылады	
6. Каспари белдеуі бар	
7. Тамыржемістің құрамды бөлігі болып табылады	
8. Қарапайым шоқтары бар	
9. Жылдық сақинасы бар	
10. Түйнекті пиязшыққа түрі өзгерген (гладиолустағы сияқты)	

Тапсырма 3. Қанның химиялық заттарын олардың функцияларымен сәйкестендір (7 ұпай, 1 ұпайдан, 10 мин):

Химиялық заттар атаулары	Функциялары
1) Гемоглобин	А) қан ұюының басты факторы
2) Кальций иондары	Б) қан плазмасы тұздық құрамының тұрақтылығын сақтайтын зат
3) Антиген А	В) ерімейтінге ауысатын қан плазмасының еритін ақуызы
4) Антидене а	Г) қан плазмасының ерімейтін ақуызы, тромб негізі
5) Фибрин	Д) топты анықтайтын эритроциттер ақуызы
6) Фибриноген	Е) топты анықтайтын плазма ақуызы
7) Хлорлы натрий	Ж) оттегімен және көмірқышқыл газымен қосылыс түзетін ақуыз

1	2	3	4	5	6	7

Тапсырма 4. Балықтар кластарына қандай белгілер тән екенін анықтаңдар (7 ұпай, 0,5 ұпайдан, 15 мин):



Алабұға

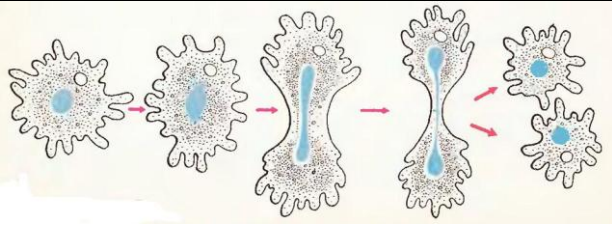
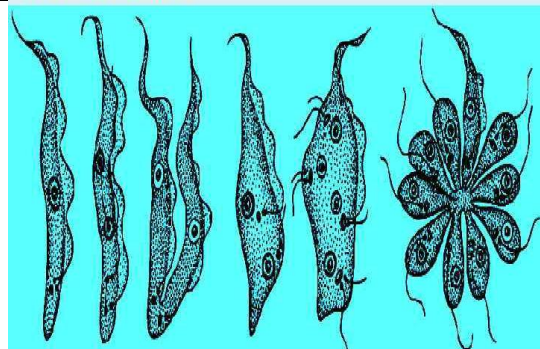
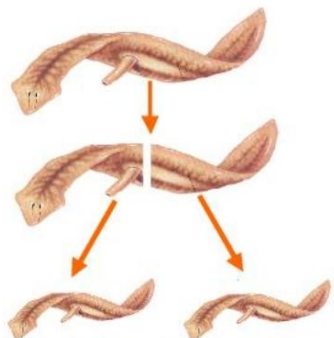
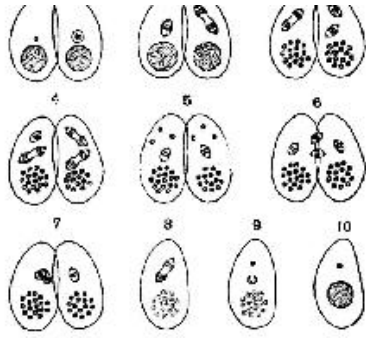


Акула

р/н	Белгілер	Шеміршекті балықтар	Сүйекті балықтар
1	Қабыршағының құрылысы қарапайым		
2	Жұп қанаттарының орналасуы горизонтальды		
3	Ауызы құрсақ жағында орналасқан		
4	Жүректе артериальды конус жоқ		
5	Несеп клоакаға шығарылады		
6	Торсылдағы жоқ		
7	Ішекте спиральды клапан бар		
8	Тыныс алу механизмі неғұрлым жетілген		
9	Құйрық қанаттарының пішіні сырттай бірдей, вертикальды орналасқан		

10	Ұрықтануы іштей		
11	Желбезек қақпақтары жоқ		
12	Аналықтары қапшықтағы саны көп емес ірі жұмыртқа салады		
13	Жүректе артериальды конустың орнына қолқа буылтығы дамиды		
14	Ұрықтануы сырттай		

Тапсырма 5. Суреттердің астындағы сандарды тауып, жанына ағзалардың атауын жазыңдар және ағзаларды көбею формасымен сәйкестендір (9 ұпай, 0,5 ұпайдан, 15 мин):

	
1.	2.
	
3.	4.
	
5.	6.
	

7.	8.
	
9.	

А. Бұршіктену	
Б. Бір жасушаның бөлінуі	
В. Фрагментация	
Г. Шизогония	
Д. Споратүзу	
Е. Вегетативті көбею жолы	
Ж. Конъюгация	
З. Полиэмбриония	
И. Неотения	