

ГОДИШНО ТЕМАТИЧНО РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ

МОДУЛ 2. МНОГОКЛЕТЪЧНА ОРГАНИЗАЦИЯ НА БИОЛОГИЧНИТЕ СИСТЕМИ

12. КЛАС – 44 УЧЕБНИ ЧАСА

ТЕМА 5. РАЗМНОЖАВАНЕ, РАСТЕЖ И РАЗВИТИЕ и ТЕМА 6. ПОВЕДЕНИЕ

Видове уроци	Препоръчително разпределение на часовете по учебна програма	Разпределение на часовете в учебника
За нови знания	до 56% – 25 учебни часа	25 учебни часа
За преговор и обобщение	до 10% – 4 учебни часа	4 учебни часа
За практически дейности (упражнения, лабораторни занятия, практикуми, учебни екскурзии и др.)	до 12% – 5 учебни часа	5 учебни часа
За дискусии, дебати, семинари и др.	до 12% – 5 учебни часа	4 учебни часа
За контрол и оценка	до 10 % – 4 учебни часа	3 учебни часа

Видове уроци	Методи и форми на оценяване (по теми и/или раздели)
Нови знания	Устни и/или писмени (до 10 мин.) индивидуални изпитвания, като се използват въпросите и задачите от учебника; групови устни изпитвания по време на работа в клас – задачи, конструирани от учителя (по модели на задачи от учебника за всяка тема и темите за самоконтрол) в съответствие с очакваните резултати от учебната програма. Речникът на ключови понятия (за всеки раздел) е източник за формулиране на критерии за оценяване на уменията: дефиниране, разпознаване, групиране, сравняване и др.
Преговор и обобщение	Устна качествена оценка на работата в час.
Практически дейности (упражнения)	Проверка и оценка на когнитивни и практически умения и извеждане на обобщения и изводи, като се използват задачите в учебника, или задачи, конструирани от учителя.
Дискусии, семинари, проекти	Проверка и оценка на уменията за самостоятелна дейност (или дейности в екип) по дадена цел и ориентири за извеждане на проблеми, защита на собствена позиция и толерантно отношение към останалите участници в екипната дейност.
Самоконтрол	Писмено диагностично тестване – ниво на формираност на групи умения от равнищата: <i>знание/разбиране</i> (назоваване, изброяване, дефиниране, разпознаване на факти, признаци, връзки и процеси); <i>приложение/анализ</i> (сравняване, групиране, анализиране и прилагане на признаци, връзки, взаимоотношения и процеси в нова ситуация) и <i>синтез/оценка</i> (формулиране, обобщаване, аргументиране и оценяване на твърдения).

№ по ред	Урочна единица от учебника	Учебна седмица	Урочна единица (тема и вид на урока)	Компетентности като очаквани резултати от обучението	Нови понятия	Забележка
1	2	3	4	5	6	7
5. РАЗМНОЖАВАНЕ, РАСТЕЖ И РАЗВИТИЕ						
1.	1.		Органи за репродукция при спорови и голосеменни растения <i>(нови знания)</i>	Описва по зададен алгоритъм и проследява (в текст, схема, модел) репродуктивни органи при спорови и голосеменни и илюстрира с примери. Сравнява органи за репродукция при спорови и голосеменни на структурна и функционална основа.		
2.	2.		Органи за репродукция при покритосеменните растения <i>(нови знания)</i>	Описва по зададен алгоритъм и проследява (в текст, схема, модел) органи за репродукция при покритосеменните растения и илюстрира с примери. Сравнява органи за репродукция при покритосеменните растения на структурна и функционална основа.		
3.	3. – 4.		Репродуктивна функционална система при животните и човека <i>(нови знания)</i>	Описва по зададен алгоритъм и проследява (в текст, схема, модел) репродуктивна функционална система при животните и човека и илюстрира с примери. Сравнява репродуктивна функционална система при животните и човека на структурна и функционална основа.	хермафродитизъм	
4.	5.		Органи за репродукция при растенията <i>(наблюдение, експеримент, изследване)</i>	Представя (чрез текст, таблици, схеми, графики и др.) резултати от наблюдения и експерименти, свързани с органите за репродукция при растенията. Систематизира данни и интерпретира резултати, получени при изследване на органите за репродукция при растенията.		
5.	6.		Органи за репродукция при животните и човека <i>(наблюдение, експеримент, изследване)</i>	Представя (чрез текст, таблици, схеми, графики и др.) резултати от наблюдения и експерименти, свързани с органите за репродукция при животните. Систематизира данни и интерпретира резултати, получени при изследване на органите за репродукция при животните.		

1	2	3	4	5	6	7
6.	7. – 8.		Размножаване при растенията (нови знания)	Описва и проследява (върху схема, модел) видове размножаване при растенията, смяна на поколенията, етапи на половото размножаване и илюстрира с примери. Сравнява по избрани признаци видове размножаване, етапи на половото размножаване, видове оплождане и илюстрира с примери.	изогамия анизогамия оогамия	
7.	9.		Растеж и развитие на растенията (нови знания)	Описва и илюстрира с примери етапи и механизми на ембрионалното и постембрионалното развитие на растенията. Описва и сравнява растеж и развитие на растенията.		
8.	10.		Методи за изследване на растенията. <i>In vitro</i> култури (нови знания)	Описва същността на метода на <i>In vitro</i> култури. Сравнява по съществени признаци видове <i>In vitro</i> култури и илюстрира с примери. Самостоятелно проучване на различни източници и обосновава значението на <i>In vitro</i> култури в социален и икономически аспект.		
9.	11.		Размножаване, растеж и развитие на растенията (наблюдение, експеримент, изследване)	Представя (чрез текст, таблици, схеми, графики и др.) резултати от наблюдения и експерименти, свързани с размножаване, растеж и развитие на растенията. Систематизира данни и интерпретира резултати, получени при изследване на растителни организми.		
10.			Размножаване, растеж и развитие при растенията (самоконтрол)	Установяване на нивото на усвоени знания за размножаване, растеж и развитие на растенията и формираност на уменията от равнищата: <i>знание/разбиране, приложение/анализ, синтез/оценка.</i>		
11.	12. – 13.		Размножаване при животните и човека (нови знания)	Описва и проследява (върху схема, модел) видове размножаване при многоклетъчните организми и илюстрира с примери. Описва биологичното значение и подкрепя с примери атипични форми на размножаване. Представя (чрез текст, схема или символи) етапи на гаметогенезата. Сравнява по избрани признаци видове размножаване и етапи на половото размножаване.	атипични форми на размножаване	
12.	14.		Оплождане при многоклетъчните животни и човека (нови знания)	Представя (чрез текст, схема или символи) етапи на оплождането. Сравнява по избрани признаци видове оплождане и илюстрира с примери. Описва начините на детерминиране на пола и илюстрира с примери.	пронуклеус детерминиране на пола акрозомна реакция кортикална реакция	

1	2	3	4	5	6	7
13.	15. – 16.		Вътреутробно развитие при човека (нови знания)	Описва и илюстрира с примери етапи и механизми на ембрионалното развитие при човека. Описва хормонална регулация и промени в женския организъм по време на бременност и раждане. Свързва развитието на плода (в норма и патология) при човека с действието на фактори от външната и вътрешната среда и илюстрира с примери.	дробене гаструлация хистогенеза органогенеза	
14.	17.		Постнатално развитие на човека (нови знания)	Описва и илюстрира с примери етапи и механизми на постембрионалното развитие при човека. Описва основните промени, които настъпват в човешкия организъм по време на мено/андропауза.	евтаназия	
15.	18.		Методи за асистирана репродукция. Дородова диагностика (нови знания)	Изброява, описва и сравнява по съществени признаци основни методи за асистирана репродукция и тестове за скрининг на заболявания. Обосновава значението на диагностичните тестове в личностен и социален аспект.		
16.	19.		Размножаване, растеж и развитие при животните и човека (наблюдение, експеримент, изследване)	Представя (чрез текст, таблици, схеми, графики и др.) резултати от наблюдения и експерименти, свързани с многоклетъчния организъм. Систематизира данни и интерпретира резултати, получени при изследвания на многоклетъчни организми.		
17.	20. – 21.		Фертилитет, стерилитет и донорство (дискусия, семинари, проекти)	Описва болести, предавани по полов път, предимства и недостатъци на различни контрацептивни методи, и илюстрира с примери. Дискутира значението на контрацепцията в личностен и социален аспект и аргументира необходимостта от използването на контрацептиви.	стерилитет контрацептиви	
18.	22. – 23.		Размножаване, растеж и развитие на многоклетъчните организми (преговор и обобщение)	Формулира изводи и извежда обобщения за размножаване, растеж и развитие при растенията, животните и човека.		
19.			Размножаване, растеж и развитие на животните и човека (самоконтрол)	Установяване на нивото на усвоени знания за размножаване, растеж и развитие на животните и формираност на уменията от равнищата: <i>знание/разбиране, приложение/анализ, синтез/оценка.</i>		

1	2	3	4	5	6	7
6. ПОВЕДЕНИЕ						
20.	24.		Основи на поведението при животните (нови знания)	Дефинира понятията поведение, поведенчески реакции и стимул. Сравнява видове стимули и илюстрира с примери. Анализира фигуративно представена информация и описва пътя за формиране на условни реакции.		
21.	25.		Вродено поведение при животните (нови знания)	Описва същност, форми, механизми и функции на поведението и илюстрира с примери. Сравнява (по даден план и ориентири) различни форми на поведение при животните.	инстинкти	
22.	26.		Придобито поведение при животните (нови знания)	Описва същност, форми, механизми и функции на поведението и илюстрира с примери. Сравнява (по даден план и ориентири) различни форми на поведение при животните.		
23.	27. – 28.		Типове поведенческа активност и адаптация на животните (нови знания)	Сравнява (по даден план и ориентири) различни типове поведенческа активност при животните. Интерпретира взаимоотношението „поведение – адаптация“ при животните и илюстрира с примери. Оценява ролята на опита при изпълнението на конкретен поведенчески акт, обучението и инстинктите при животните.	поведенческа активност адаптация	
24.	29.		Основи на поведението при човека (нови знания)	Изброява основните научни направления в изучаването на човешкото поведение. Описва функционалните системи на мозъка, участващи в поведението по зададен алгоритъм. Анализира графично представена информация и извежда обобщения за връзката: наследственост – интелигентност; интелигентност – среда.		
25.	30.		Типове, форми и структура на човешкото поведение (нови знания)	Описва и представя (по зададен алгоритъм) вродени и придобити форми на човешко поведение и илюстрира с примери. Анализира таблично представена информация и сравнява потребности при животните и човека и извежда обобщения.		
26.	31.		Стресът при човека – видове стрес, фактори и управление на стреса (нови знания)	Описва същността на стреса и видове стрес при човека като социален и здравословен проблем и изброява фактори, които го причиняват. Анализира фигуративно представена информация и описва същността на стреса като физиологична реакция.	стрес	

1	2	3	4	5	6	7
27.	32.		Психични разстройства. Тревожни и афективни разстройства (нови знания)	Представя (по зададен алгоритъм) психични състояния и илюстрира с примери. Дискутира здравословни и психически разстройства при младите хора и предлага алтернативи за превенцията им. Аргументира поведение, насочено към активни дейности за опазване на личното и общественото здраве, осигуряване на равни възможности на хора със здравословни проблеми и увреждания.		
28.	33.		Форми на отклоняващо се поведение – агресия и зависимост от психоактивни вещества (нови знания)	Представя (по зададен алгоритъм) психични състояния (агресия и зависимости) и илюстрира с примери. Дискутира здравословни и психически разстройства при младите хора (наркомания) и предлага алтернативи за превенцията им.		
29.	34.		Депресивни и тревожни състояния (наблюдение, експеримент, изследване)	Представя (чрез текст, таблици, схеми, графики и др.) резултати от наблюдения и експерименти, свързани с депресивни и тревожни състояния. Систематизира данни и интерпретира резултати, получени при изследвания на депресивни и тревожни състояния.		
30.	35. – 36.		Разстройства на храненето и поведението в юношеска възраст (дискусии, семинари, проекти)	Дискутира здравословни и психически разстройства при младите хора (неврози, анорексия, булимия) и предлага алтернативи за превенцията им. Аргументира поведение, насочено към активни дейности за опазване на личното и общественото здраве.		
31.	37. – 38.		Биологични основи на поведението (преговор и обобщение)	Формулира изводи и извежда обобщения за биологичните основи на поведението при животните и човека.		
32.			Биологични основи на поведението (самоконтрол)	Установяване на нивото на усвоени знания за биологичните основи на поведението при животните и човека и формираност на уменията от равнищата: <i>знание/разбиране, приложение/анализ, синтез/оценка.</i>		