

УДК 37.016  
ББК 74.262.8  
З-15

Серія «Усі уроки»  
Заснована 2010 року

Автор:

*Задорожний К. М.*, кандидат біологічних наук

**Задорожний К. М.**

**З-15** Усі уроки біології. 8 клас. — Х. : Вид. група «Основа», 2016. — 189, [3] с. : іл., схеми, табл. — (Серія «Усі уроки»). ISBN 978-617-00-2736-8.

Навчальний посібник містить конспекти всіх уроків біології за новою програмою 8 класу, затвердженою Міністерством освіти і науки України. Розробки уроків характеризуються поєднанням комунікативно-діяльнісного принципу і принципу практичної спрямованості навчання, відповідають сучасним досягненням теорії і практики навчання біології.

Для вчителів біології шкіл різних типів, керівників методичних об'єднань, викладачів та студентів вищих навчальних закладів.

**УДК 37.016**  
**ББК 74.262.8**

**ISBN 978-617-00-2736-8**

© Задорожний К. М., 2016  
© Корягін В. О., макет обкладинки, 2016  
© ТОВ «Видавнича група «Основа», 2016

# ЗМІСТ

ОРІЄНТОВНЕ КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧНЕ ПЛАНУВАННЯ . . . . .	6
ВСТУП . . . . .	9
Урок 1. Значення знань про людину для збереження її здоров'я . . . . .	9
Урок 2. Організм людини. Клітини і тканини . . . . .	11
Урок 3. Організм людини. Органи й системи органів . . . . .	15
ТЕМА 1. ОБМІН РЕЧОВИН ТА ПЕРЕТВОРЕННЯ ЕНЕРГІЇ В ОРГАНІЗМІ ЛЮДИНИ . . . . .	18
Урок 4. Харчування та обмін речовин . . . . .	18
Урок 5. Їжа та її компоненти . . . . .	20
Урок 6. Харчові та енергетичні потреби людини . . . . .	22
ТЕМА 2. ТРАВЛЕННЯ . . . . .	25
Урок 7. Травна система . . . . .	25
Урок 8. Робота травної системи й регуляція травлення . . . . .	28
Урок 9. Проблеми травної системи . . . . .	30
Урок 10. Узагальнення знань з тем . . . . .	33
ТЕМА 3. ДИХАННЯ . . . . .	35
Урок 11. Дихальна система . . . . .	35
Урок 12. Робота дихальної системи й регуляція дихання . . . . .	38
Урок 13. Проблеми дихальної системи . . . . .	41
ТЕМА 4. ТРАНСПОРТ РЕЧОВИН . . . . .	44
Урок 14. Внутрішнє середовище організму. Кров і лімфа . . . . .	44
Урок 15. Групи крові. Переливання крові. Лабораторна робота «Мікроскопічна будова крові людини» . . . . .	47
Урок 16. Система кровообігу. Серце і його робота. . . . .	50
Урок 17. Кровоносні судини. Рух крові . . . . .	54

Урок 18. Проблеми кровоносної системи . . . . .	56
Урок 19. Узагальнення знань з тем . . . . .	58
<b>ТЕМА 5. ВИДІЛЕННЯ. ТЕРМОРЕГУЛЯЦІЯ . . . . .</b>	<b>60</b>
Урок 20. Видільна система . . . . .	60
Урок 21. Робота видільної системи . . . . .	62
Урок 22. Проблеми видільної системи . . . . .	64
Урок 23. Покриви тіла й терморегуляція . . . . .	66
<b>ТЕМА 6. ОПОРА ТА РУХ . . . . .</b>	<b>69</b>
Урок 24. Опорно-рухова система . . . . .	69
Урок 25. Кістки і хрящі . . . . .	71
Урок 26. М'язи. Робота м'язів . . . . .	74
Урок 27. Розвиток і проблеми опорно-рухової системи . . . . .	77
Урок 28. Узагальнення знань з теми . . . . .	80
<b>ТЕМА 7. ЗВ'ЯЗОК ОРГАНІЗМУ ЛЮДИНИ ІЗ ЗОВНІШНІМ СЕРЕДОВИЩЕМ. НЕРВОВА СИСТЕМА . . . . .</b>	<b>82</b>
Урок 29. Нейрони . . . . .	82
Урок 30. Нервова система . . . . .	84
Урок 31. Спинний мозок . . . . .	87
Урок 32. Головний мозок . . . . .	90
Урок 33. Вегетативна нервова система . . . . .	93
Урок 34. Проблеми нервової системи . . . . .	96
Урок 35. Узагальнення знань з теми . . . . .	98
<b>ТЕМА 8. ЗВ'ЯЗОК ОРГАНІЗМУ ЛЮДИНИ ІЗ ЗОВНІШНІМ СЕРЕДОВИЩЕМ. СЕНСОРНІ СИСТЕМИ . . . . .</b>	<b>100</b>
Урок 36. Сенсорні системи. Аналізатори . . . . .	100
Урок 37. Зорова сенсорна система . . . . .	103
Урок 38. Слухова сенсорна система. Система рівноваги . . . . .	106
Урок 39. Сенсорні системи смаку й нюху . . . . .	109
Урок 40. Сенсорні системи руху, дотику, температури, болю . . . . .	113
Урок 41. Проблеми сенсорних систем . . . . .	116
Урок 42. Узагальнення знань з теми . . . . .	119
<b>ТЕМА 9. ВИЩА НЕРВОВА ДІЯЛЬНІСТЬ . . . . .</b>	<b>121</b>
Урок 43. Вища нервова діяльність . . . . .	121
Урок 44. Рефлекси . . . . .	125

---

Урок 45. Інстинкти . . . . .	129
Урок 46. Мова . . . . .	132
Урок 47. Навчання та пам'ять . . . . .	135
Урок 48. Мислення та свідомість . . . . .	140
Урок 49. Сон. Біоритми . . . . .	145
Урок 50. Узагальнення знань з теми . . . . .	150
<b>ТЕМА 10. РЕГУЛЯЦІЯ ФУНКЦІЙ ОРГАНІЗМУ . . . . .</b>	<b>152</b>
Урок 51. Гомеостаз і регуляція функцій організму. Нервова регуляція . . . . .	152
Урок 52. Гуморальна регуляція. Гормони . . . . .	154
Урок 53. Ендокринна система . . . . .	158
Урок 54. Проблеми ендокринної системи . . . . .	161
Урок 55. Імунна система. Імунітет . . . . .	163
Урок 56. Проблеми імунної системи . . . . .	167
<b>ТЕМА 11. РОЗМНОЖЕННЯ ТА РОЗВИТОК ЛЮДИНИ . . . . .</b>	<b>169</b>
Урок 57. Репродуктивна система . . . . .	169
Урок 58. Як працює репродуктивна система . . . . .	173
Урок 59. Розвиток людини . . . . .	178
Урок 60. Проблеми репродуктивної системи . . . . .	184
Урок 61. Узагальнення знань з теми . . . . .	186
<b>УЗАГАЛЬНЕННЯ . . . . .</b>	<b>188</b>
Урок 62. Організм людини як цілісна система . . . . .	188

# ОРІЄНТОВНЕ КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧНЕ ПЛАНУВАННЯ

Дата	Номер уроку	Тема уроку
<i><b>Вступ</b></i>		
	1	Значення знань про людину для збереження її здоров'я
	2	Організм людини. Клітини і тканини
	3	Організм людини. Органи й системи органів
<i><b>Тема 1. Обмін речовин та перетворення енергії в організмі людини</b></i>		
	4	Харчування та обмін речовин
	5	Їжа та її компоненти
	6	Харчові та енергетичні потреби людини
<i><b>Тема 2. Травлення</b></i>		
	7	Травна система
	8	Робота травної системи й регуляція травлення
	9	Проблеми травної системи
	10	Узагальнення знань з тем
<i><b>Тема 3. Дихання</b></i>		
	11	Дихальна система
	12	Робота дихальної системи й регуляція дихання
	13	Проблеми дихальної системи
<i><b>Тема 4. Транспорт речовин</b></i>		
	14	Внутрішнє середовище організму. Кров і лімфа
	15	Групи крові. Переливання крові. Лабораторна робота «Мікроскопічна будова крові людини»
	16	Система кровообігу. Серце і його робота

Дата	Номер уроку	Тема уроку
	17	Кровоносні судини. Рух крові
	18	Проблеми кровоносної системи
	19	Узагальнення знань з тем
<b><i>Тема 5. Виділення. Терморегуляція</i></b>		
	20	Видільна система
	21	Робота видільної системи
	22	Проблеми видільної системи
	23	Покриви тіла й терморегуляція
<b><i>Тема 6. Опора та рух</i></b>		
	24	Опорно-рухова система
	25	Кістки і хрящі
	26	М'язи. Робота м'язів
	27	Розвиток і проблеми опорно-рухової системи
	28	Узагальнення знань з теми
<b><i>Тема 7. Зв'язок організму людини із зовнішнім середовищем. Нервова система</i></b>		
	29	Нейрони
	30	Нервова система
	31	Спинний мозок
	32	Головний мозок
	33	Вегетативна нервова система
	34	Проблеми нервової системи
	35	Узагальнення знань з теми
<b><i>Тема 8. Зв'язок організму людини із зовнішнім середовищем. Сенсорні системи</i></b>		
	36	Сенсорні системи. Аналізатори
	37	Зорова сенсорна система
	38	Слухова сенсорна система. Система рівноваги
	39	Сенсорні системи смаку й нюху

Дата	Номер уроку	Тема уроку
	40	Сенсорні системи руху, дотику, температури, болю
	41	Проблеми сенсорних систем
	42	Узагальнення знань з теми
<b><i>Тема 9. Вища нервова діяльність</i></b>		
	43	Вища нервова діяльність
	44	Рефлекси
	45	Інстинкти
	46	Мова
	47	Навчання та пам'ять
	48	Мислення та свідомість
	49	Сон. Біоритми
	50	Узагальнення знань з теми
<b><i>Тема 10. Регуляція функцій організму</i></b>		
	51	Гомеостаз і регуляція функцій організму. Нервова регуляція
	52	Гуморальна регуляція. Гормони
	53	Ендокринна система
	54	Проблеми ендокринної системи
	55	Імунна система. Імунітет
	56	Проблеми імунної системи
<b><i>Тема 11. Розмноження та розвиток людини</i></b>		
	57	Репродуктивна система
	58	Як працює репродуктивна система
	59	Розвиток людини
	60	Проблеми репродуктивної системи
	61	Узагальнення знань з теми
<b><i>Узагальнення</i></b>		
	62	Організм людини як цілісна система

# ВСТУП

## УРОК 1

### ЗНАЧЕННЯ ЗНАТЬ ПРО ЛЮДИНУ ДЛЯ ЗБЕРЕЖЕННЯ ЇЇ ЗДОРОВ'Я

#### Цілі уроку:

- **освітня:** ознайомити учнів з різноманіттям біологічних наук, які вивчають людину, поняттями «здоров'я» і «хвороба», різноманіттям хвороб людини та їхніми причинами;
- **розвивальна:** розвивати вміння використовувати раніше вивчену інформацію, аналізувати, порівнювати та робити висновки; проаналізувати можливості використання отриманих ними знань для збереження здоров'я людини;
- **виховна:** виховувати бережливе ставлення до свого й чужого життя та розуміння відповідальності людини за наслідки своєї діяльності.

**Обладнання й матеріали:** таблиця «Будова тіла людини».

**Базові поняття й терміни:** здоров'я, хвороба, біологічні науки, фізіологія, анатомія, психологія, біохімія, гістологія, ендокринологія, генетика людини, цитологія.

**Тип уроку:** засвоєння нових знань.

## ХІД УРОКУ

### I. ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ ЕТАП

### II. АКТУАЛІЗАЦІЯ ОПОРНИХ ЗНАТЬ І МОТИВАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ УЧНІВ

#### Питання для бесіди

1. Навіщо треба вивчати людину?
2. Що треба знати, щоб правильно лікувати людину?
3. Що треба знати, щоб не хворіти?

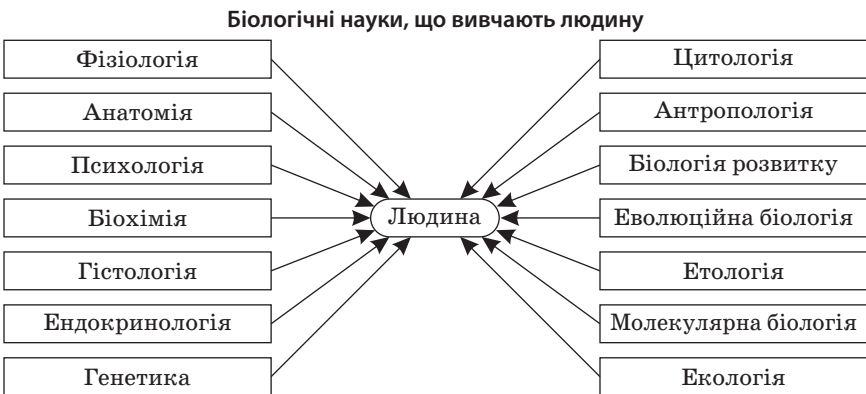
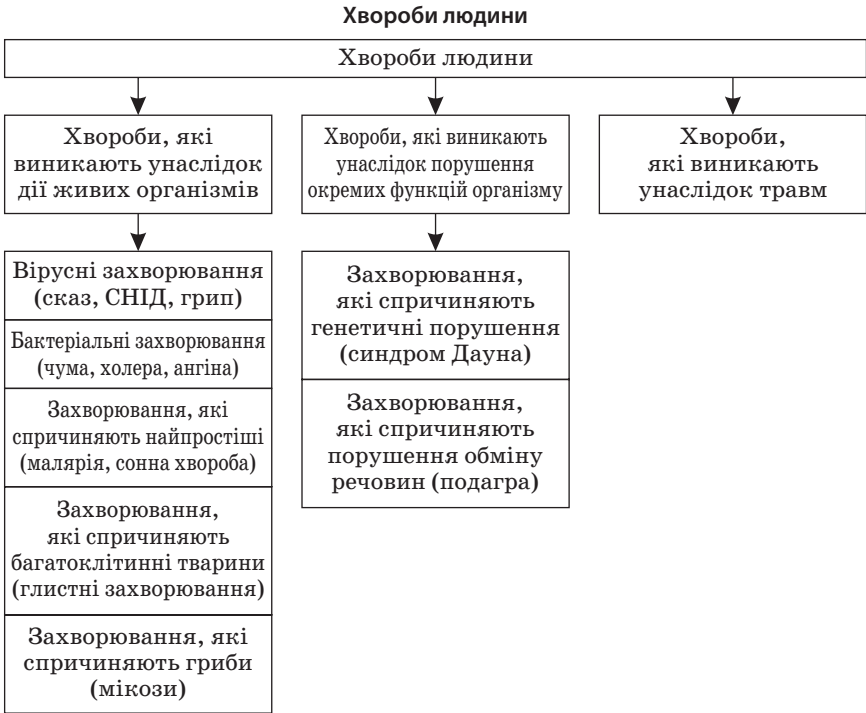
### III. ВИВЧЕННЯ НОВОГО МАТЕРІАЛУ

#### Розповідь учителя з елементами бесіди

*Здоров'я* — стан живого організму, за якого організм у цілому й усі органи здатні виконувати свої життєві функції. У світовому масштабі охороною здоров'я займається Всесвітня Організація Охорони здоров'я (ВООЗ).



**Хвороба** — патологічний процес, який проявляється порушеннями морфології (анатомічної, гістологічної будови), обміну речовин чи/та функціонування організму або його частин.



**Фізіологія** — наука, яка вивчає закономірності функціонування й регуляції як організму людини в цілому, так і окремих його систем.

*Анатомія* — наука, яка вивчає форми і пропорції тіла людини та його частин, окремі органи, їхню макроскопічну й мікроскопічну будову.

*Психологія* — наука, яка вивчає психологічну діяльність людини, закономірності її розвитку й функціонування.

*Біохімія* — наука, яка вивчає хімічний склад живих організмів та хімічні процеси, які є підґрунтям їхньої життєдіяльності.

*Гістологія* — наука, яка вивчає будову та особливості функціонування тканин.

*Ендокринологія* — наука, яка вивчає будову та особливості функціонування залоз внутрішньої секреції.

*Генетика людини* — наука, яка вивчає спадковість і мінливість людини.

*Цитологія* — наука, яка вивчає будову та функціонування клітин.

#### **IV. УЗАГАЛЬНЕННЯ, СИСТЕМАТИЗАЦІЯ Й КОНТРОЛЬ ЗНАТЬ І ВМІНЬ УЧНІВ**

Дати відповіді на питання.

- ▼ Що вивчає анатомія?
- ▼ Що вивчає генетика людини?
- ▼ Навіщо потрібно вивчати фізіологію?

#### **V. ДОМАШНЄ ЗАВДАННЯ**

Вивчити відповідний матеріал з підручника.

## **УРОК 2**

### **ОРГАНІЗМ ЛЮДИНИ. КЛІТИНИ І ТКАНИНИ**

**Цілі уроку:**

- **освітня:** ознайомити учнів із будовою клітин та тканин людини, їх різноманітністю і функціями, які вони виконують;
- **розвивальна:** розвивати вміння знаходити взаємозв'язки між об'єктами вивчення та вміння аналітично мислити;
- **виховна:** виховувати розуміння важливості існування для нашої планети всіх живих організмів, які на ній існують.

**Обладнання й матеріали:** таблиці «Будова рослинної клітини», «Будова тваринної клітини», «Схема будови клітини», «Різноманітність клітин людини», «Будова молекули білка», таблиці «Тканини рослин», «Тканини тварин і людини», мікроскопи, мікропрепарати тканин людини.

**Базові поняття й терміни:** клітина, оргanelи, мембрани, цитоплазма, ядро, тканина, епітеліальна, сполучна, м'язова й нервова тканини.

**Тип уроку:** засвоєння нових знань.

## ХІД УРОКУ

**I. ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ ЕТАП****II. АКТУАЛІЗАЦІЯ ОПОРНИХ ЗНАТЬ І МОТИВАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ УЧНІВ****Питання для бесіди**

- ▼ Що вивчає анатомія?
- ▼ Що вивчає генетика людини?
- ▼ Навіщо потрібно вивчати фізіологію?

**Повідомлення учнів**

Будова й функції мітохондрій.

Будова й функції ядра клітини.

**III. ВИВЧЕННЯ НОВОГО МАТЕРІАЛУ****Розповідь учителя з обговоренням доповідей і заповненням таблиці**

Органели	Особливості будови	Функції
Цитоплазма	Високовпорядкована колоїдна система, для якої характерний постійний рух її колоїдних часток та інших компонентів	Забезпечує проходження переважної більшості процесів клітинного метаболізму, зв'язує всі структури клітини в єдину систему
Мітохондрії	Складаються з двох мембран (зовнішньої і внутрішньої) і матрикса, розташованого всередині мітохондрії. Внутрішня мембрана утворює впинання або трубчасті вирости. Зовнішня мембрана гладка. Утворення нових мітохондрій відбувається шляхом поділу старих	Утворення енергії в процесі біологічного окиснення (тканинного або клітинного дихання)
Рибосоми	Частки складної форми, які мають у складі дві субодиниці (велику й малу)	Здійснення біосинтезу білка
Ядро	Форма ядра сферична або еліпсоїдна. Оточена ядерною оболонкою, що складається з двох мембран. Ядерна оболонка в багатьох місцях пронизана порами, на краях яких зовнішня мембрана переходить у внутрішню. Усередині заповнене каріоплазмою, в якій розташовані хроматин і ядерця	Керує білковим синтезом, фізіологічними й морфологічними процесами у клітині. Забезпечує збереження й відтворення генетичної інформації

### Розповідь учителя з одночасним заповненням таблиці та демонстрацією мікропрепаратів тканин

Тип тканини	Особливості будови	Функції, що виконує
<i>Епітеліальна тканина</i>		
Одношаровий епітелій	Складається з плоских, кубічних, циліндричних або війчастих клітин, які розташовані в один шар. Міжклітинна речовина представлена базальним шаром (переплетенням білкових волокон), на якому розташовані клітини епітелію	Покривна, захисна, всмоктувальна, секреторна
Багатошаровий епітелій	Складається з плоских, кубічних або циліндричних клітин, які розташовані в декілька шарів. Міжклітинна речовина представлена базальним шаром (переплетенням білкових волокон), на якому розташовані клітини нижнього шару	Переважають виконують покривну й захисну функції
<i>Тканини внутрішнього середовища</i>		
Кров	Рідка тканина, у якій клітини (формені елементи) не сполучаються одна з одною, а вільно переміщуються в рідкій міжклітинній речовині (плазмі крові)	Виконує транспортну, трофічну й захисну функції
Лімфа	Рідка тканина, за складом близька до плазми крові, у якій клітини (представлені в основному лімфоцитами) не сполучаються одна з одною, а вільно переміщуються в рідкій міжклітинній речовині	Виконує транспортну, трофічну й захисну функції
Ретикулярна тканина	Є основою кровотвірних органів, структура — переважно як у пухкої сполучної тканини, у деяких випадках — як у щільної сполучної тканини	Кровотвірна
Жирова тканина	Не має власної основної речовини. Фактично, це пухка тканина, що містить велику кількість жирових клітин, зібраних у часточки	Виконує запасаючу функцію, зберігає тепло
Пухка сполучна тканина	Складається з клітин, рідко розкиданих у міжклітинній речовині, і волокон, що створюють пухке невпорядковане сплетіння	Є основою структури різних органів

<b>Тип тканини</b>	<b>Особливості будови</b>	<b>Функції, що виконує</b>
Щільна сполучна тканина	Складається, в основному, з волокон, які занурені в міжклітинну речовину й розташовані безладно або більш чи менш паралельно одне одному. Містить мало клітин	Є основою структури різних органів
Кісткова тканина	Складається з клітин (остеобластів), занурених у звапнілу основну речовину (30 % її складають органічні сполуки, в основному колагенові волокна, а 70 % — неорганічні, в основному гідроксіапатит)	Опорна й захисна
Хрящова тканина	Складається з клітин (хондробластів), занурених у пружну основну речовину — хондрин (містить волокна, що складаються з колагену)	Бере участь у виконанні опорної функції, зв'язує між собою кістки скелета
<b><i>М'язова тканина</i></b>		
Посмугована м'язова тканина	Складається з дуже довгих клітин (волокон), що розділені на саркомери. Мають добре виражену поперечну смугастість	Забезпечують потужні швидкі скорочення скелетної мускулатури
Гладенька м'язова тканина	Складається з окремих веретеноподібних клітин, зібраних у пучок або пласти. Не має поперечної смугастості	Забезпечує відносно повільне ритмічне скорочення м'язів внутрішніх органів
Серцева м'язова тканина	Складається з клітин, які на кінцях розгалужуються і сполучаються одна з одною за допомогою особливих поперечних паростків — вставочних дисків. Мають добре виражену поперечну смугастість	Забезпечують швидкі ритмічні скорочення серцевого м'яза
<b><i>Нервова тканина</i></b>		
Нейрони	Нервові клітини, які здатні збуджуватися й передавати нервові імпульси. Мають дуже малу здатність до регенерації	Виконують провідну й керуючу функції
Нейроглія	Клітини нервової тканини, що забезпечують життєдіяльність нейронів	Виконують трофічну, захисну й секреторну функції

#### IV. УЗАГАЛЬНЕННЯ, СИСТЕМАТИЗАЦІЯ Й КОНТРОЛЬ ЗНАТЬ І ВМІНЬ УЧНІВ

Дати відповіді на питання.

- ▼ Які функції виконують мітохондрії?
- ▼ Розкажіть про особливості будови ядра.
- ▼ Які особливості будови мають сполучні тканини?
- ▼ Які особливості будови мають епітеліальні тканини?
- ▼ Які функції виконує м'язова тканина?
- ▼ Які функції виконує нервова тканина?

#### V. ДОМАШНЄ ЗАВДАННЯ

Вивчити відповідний матеріал з підручника.

---

---

### УРОК 3

---

---

#### ОРГАНІЗМ ЛЮДИНИ. ОРГАНИ Й СИСТЕМИ ОРГАНІВ

Цілі уроку:

- **освітня:** вивчити особливості будови органів і систем органів;
- **розвивальна:** розвивати вміння знаходити взаємозв'язки між об'єктами вивчення та вміння аналітично мислити;
- **виховна:** виховувати розуміння важливості знань особливостей свого організму для себе і своїх близьких.

**Обладнання й матеріали:** таблиці «Тканини тварин і людини», «Внутрішня будова кролика», «Внутрішня будова людини», муляжі серця, печінки, нирок.

**Базові поняття й терміни:** орган, система органів, опорно-рухова, травна, дихальна, нервова, транспортна, ендокринна (гуморальна), статеві системи.

**Тип уроку:** засвоєння нових знань.

---

#### ХІД УРОКУ

---

##### I. ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ ЕТАП

##### II. АКТУАЛІЗАЦІЯ ОПОРНИХ ЗНАТЬ І МОТИВАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ УЧНІВ

**Питання для бесіди**

- ▼ Розкажіть про особливості будови м'язової тканини.
- ▼ Розкажіть про особливості будови сполучної тканини.
- ▼ Які функції виконує нервова тканина?
- ▼ Які функції виконує епітеліальна тканина?

### III. ВИВЧЕННЯ НОВОГО МАТЕРІАЛУ

#### Розповідь учителя

*Орган* — це частина тіла, що має певну форму й будову й виконує одну або декілька специфічних функцій. Органи складаються з декількох типів тканин, але один тип переважає й визначає основну функцію органа.

*Фізіологічна система органів* — це анатомічне або функціональне об'єднання органів, що виконують в організмі спільну функцію.

В організмі людини виділяють такі фізіологічні системи: опорно-рухова, нервова, ендокринна (гуморальна), травна, дихальна, кровоносна (транспортна), видільна, статева, органи чуття.

#### Фізіологічні системи організму людини

Система	Основні органи	Функції
Опорно-рухова	Кістки і хрящі скелета, скелетні м'язи, м'язи внутрішніх органів, мімічні м'язи	Забезпечує опору, рух і захист внутрішніх органів
Нервова	Головний і спинний мозок, нерви й нервові вузли	Управління організмом, регуляція та координація роботи органів
Ендокринна (гуморальна)	Залози внутрішньої секреції	Регуляція та координація роботи органів
Травна	Зуби, стравохід, шлунок, кишечник, печінка, підшлункова залоза	Забезпечення організму потрібними речовинами й енергією
Дихальна	Легені, бронхи, трахея	Постачання в організм кисню, виділення газоподібних продуктів обміну
Транспортна (кровоносна)	Серце, артерії, вени, капіляри	Зв'язок органів між собою, постачання їм потрібних речовин
Статева	Статеві залози і протоки	Забезпечення процесу розмноження
Видільна	Нирки, сечовий міхур	Видалення з організму продуктів обміну
Органи чуття	Органи зору, слуху, нюху, смаку, дотику, рівноваги	Одержання інформації з навколишнього та внутрішнього середовища й надсилання її в мозок

#### **ІV. УЗАГАЛЬНЕННЯ, СИСТЕМАТИЗАЦІЯ Й КОНТРОЛЬ ЗНАНЬ І ВМІНЬ УЧНІВ**

##### **Питання до учнів**

- ▼ Що таке орган?
- ▼ Що таке фізіологічна система?
- ▼ Які функції виконує травна система?
- ▼ Які органи входять до складу дихальної системи?

##### **Самостійна робота учнів**

Дати відповіді на питання.

- ▼ Порівняйте фізіологічні системи людини і кролика.
- ▼ Чи може один орган належати до різних фізіологічних систем?  
*(Може, наприклад, підшлункова залоза бере участь у роботі ендокринної і травної систем)*

#### **V. ДОМАШНЄ ЗАВДАННЯ**

Вивчити відповідний матеріал з підручника.