**План вивчення біології в 9 класі на вересень**

**Підручник:** Соболь В.І. Біологія: підручник для 9-х класів загальноосвітніх навчальних закладів /Валерій Соболь- К.: Кам’янець-Подільський: Абетка, 2017.

| **№** | **Дата** | **Тема уроку** | **Завдання** | **Додаткові матеріали** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 07.09.2022 | Біологія як наука. Предмет біології. Основні галузі біології та її місце серед інших наук. | Опрацювати § 1 (*навчитися розрізняти основні галузі біології),*  відповідати на контрольні запитання усно, завдання на с. 7 письмово.  | **Конспект уроку:** [**https://cutt.ly/lZ406Wp**](https://cutt.ly/lZ406Wp)**Відео до уроку:**1. [Біологія як наука .Предмет біології. Основні галузі біології та її місце серед інших наук](https://www.youtube.com/watch?v=U2-ZSeCZkVw&t=188s)
2. [Біологія як наука.](https://www.youtube.com/watch?v=1dTyBKeAjiU&t=40s)
3. [БІОЛОГІЯ ЯК НАУКА](https://www.youtube.com/watch?v=3HCFjReqPLQ&t=13s)
 |
| 2 | 07.09.2022 | Рівні організації біологічних систем. Основні методи біологічних досліджень. | Опрацювати § 2 *( ознайомитись з основними методами біологічних досліджень, знати рівні організації життя),* відповідати на контрольні запитання усно, завдання на с. 10-11 письмово.  | **Конспект уроку:** [**https://cutt.ly/LZ42OUH**](https://cutt.ly/LZ42OUH)**Відео до уроку**1.[Біологія 9 клас. Біологія як наука. Методи дослідження біологічних систем. Біосфера. Жива матерія](https://www.youtube.com/watch?v=iZv5IJRTa0A&t=1s) 2. [Методи біологічних досліджень](https://www.youtube.com/watch?v=W37dL0er_-0) 3. [Основні методи біологічних досліджень](https://www.youtube.com/watch?v=UwVDFy72p3M&t=10s) |
| 3 | 14.09.2022 | Хімічний склад клітини. Неорганічні сполуки. | Виконати **тестове завдання № 1** [**https://cutt.ly/5Z40YIP**](https://cutt.ly/5Z40YIP)для самоперевірки, опрацювати § 3 *(вміти розрізняти органічні та неорганічні речовини, оперувати термінами теми),* відповідати на контрольні запитання усно, завдання на с. 14 -15 письмово.  | **Конспект уроку:** [**https://cutt.ly/aZ49vlh**](https://cutt.ly/aZ49vlh)**Відео до уроку:**[Хімічні елементи у складі живих організмів](https://www.youtube.com/watch?v=mKaJ4iy3zdc&t=310s)  |
| 4 | 14.09.2022 | Вода та її основні фізико-хімічні властивості. | Виконати **тестове завдання № 2** <https://cutt.ly/CZ49PWR> для самоперевірки, опрацювати § 4 *(вміти описувати властивості та біологічну роль води),* відповідати на контрольні запитання усно, завдання на с. 19 письмово.  | **Конспект уроку:** [**https://cutt.ly/QZ490zv**](https://cutt.ly/QZ490zv)**Відео до уроку:**1. [Вода та її основні фізико-хімічні властивості](https://www.youtube.com/watch?v=BKJ73ebZ8SA)[Біологія 9 клас. Вода (Н2O). Будова молекули. Властивості. Функції. Іонізація. Вільна вода](https://www.youtube.com/watch?v=GdxYD5m3fUI&t=1s) |
| 5 | 21.09.2022 | Поняття про біологічні макромолекули – біополімери. Органічні молекули. | Опрацювати § 5 *( ознайомитись з поняттями про макромолекули -біополімери)* , відповідати на контрольні запитання усно, завдання на с. 23 письмово. | **Конспект уроку:** [**https://cutt.ly/rZ43RDs**](https://cutt.ly/rZ43RDs)**Відео до уроку:** **1.** [ЗНО БІОЛОГІЯ 🌿 | БІОПОЛІМЕРИ | МОНОМЕРИ | БІЛКИ ТА ВУГЛЕВОДИ | 1 ТЕМА - 1 ХВИЛИНА 📖](https://www.youtube.com/watch?v=T7Y_kzUhfXY) |
| 6 | 21.09.2022 | Вуглеводи, властивості та роль. |  Опрацювати § 6 *( знати властивості та біологічну роль вуглеводів),* відповідати на контрольні запитання усно, завдання на с. 27 письмово. | **Конспект уроку:** [**https://cutt.ly/JZ43Xjg**](https://cutt.ly/JZ43Xjg)**Відео до уроку:**1. [Органічні сполуки. Вуглеводи](https://www.youtube.com/watch?v=yLylgwb6iI8)
2. [Біологія 9 клас. ВУГЛЕВОДИ - Органічні речовини. Значення, функції вуглеводів. Моносахариди. Глюкоза](https://www.youtube.com/watch?v=HDqDfkSxsOE&t=2s)
 |
| 7 | 28.09.2022 | Ліпіди: властивості та біологічне значення. |  Виконати [**тестове завдання № 3**](https://forms.gle/qjFDK2Czq9sWrNEF9)  <https://cutt.ly/8Z5YmFr>для самоперевірки, опрацювати § 7 *( знати властивості та біологічну роль ліпідів),* відповідати на контрольні запитання усно, завдання на с. 31 письмово. | **Конспект уроку:** [**https://cutt.ly/5Z48fEh**](https://cutt.ly/5Z48fEh)**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_****Відео до уроку:**1. [Біологія 9 клас. ЛІПІДИ - Органічні речовини. Жири. Воски. Стероїди. Фосфоліпіди. Ліпопротеїди.](https://www.youtube.com/watch?v=IJCPg8xNJno&t=6s)

[Органічні сполуки. Ліпіди](https://www.youtube.com/watch?v=QpCXAcwh-ew&t=261s) |
| 8 | 28.09.2022 | Білки, структурна організація та основні функції. |  Виконати [**тестове завдання № 4**](https://forms.gle/qjFDK2Czq9sWrNEF9)  <https://cutt.ly/9Z5YT52>для самоперевірки, опрацювати § 8 *(ознайомитись з властивостями та функціями білків, структурними рівнями організації білків)*, відповідати на контрольні запитання усно. | **Конспект уроку:** [**https://cutt.ly/TZ48SdZ**](https://cutt.ly/TZ48SdZ)**Відео до уроку:**1. [Органічні сполуки. Білки](https://www.youtube.com/watch?v=h0k_93EKiMk)
2. [Білки. Будова та функції.](https://www.youtube.com/watch?v=PG1twLkq5P8&t=95s)
3. [Білки та амінокислоти](https://www.youtube.com/watch?v=kfeIvrpwwtA)
4. [Біологія 9 клас. БІЛКИ Органічні речовини. Складні білки. Ферменти. Амінокислоти Денатурація білків](https://www.youtube.com/watch?v=Vtd_SiLAKWk)
 |