План – конспект уроку   
з біології   
у 9 класі   
«Біологічне значення вітамінів. Збереження вітамінів у їжі»   
  
  
Розробила:   
Бойко Ирма Теймуразівна,   
вчитель біології   
Костянтинівської СРШ І – ІІІ ст.   
«Прометей» з пвп   
Мелітопольської районної ради   
Запорізької області   
  
2012 рік   
  
Тема: "Біологічне значення вітамінів. Збереження вітамінів у їжі"   
Тип уроку: вивчення нового матеріалу. Форма уроку: фронтальна, індивідуальна. Методи: пояснювально-ілюстративний, практичний, наочний. Обладнання: Презентації №1 «Вітаміни», Презентація №2 «Історія вивчення вітамінів», Презентація №3 «Робота в групах. Збереження вітамінів у їжі» Відеофрагмент «Доктор Комаровський», «Хвороба мореплавців - цинга» комп’ютери, мультимедійний проектор, мультимедійна дошка, екран. Роздатковий матеріал: «Авітамінози», додаткова інформація по темі уроку.   
Література   
а) для вчителя:   
1.Страшко с.В., Горяна Л.Г., Білик В.Г., Ігнатенко С.А. Біологія: підручник для 9 класу загальноосвітніх навчальних закладів – К.: Грамота, 2009. – 296 с.:іл.   
2. Яковлєва Є.В. Уроки біології у 8 класі. Методичний посібник. – Запоріжжя: Просвіта, 1998. – 160 с.   
3.Кириленко С.В. Уроки здоров’я. методичний посібник для вчителів. – Харків: «Скорпіон», 2004. – 88 с.   
б) для учнів:   
1. Страшко с.В., Горяна Л.Г., Білик В.Г., Ігнатенко С.А. Біологія: підручник для 9 класу загальноосвітніх навчальних закладів – К.: Грамота, 2009. – 296 с.:іл.   
2. Петровский К.С., Ванханен В.Д. Гігієна харчування. - М.: 1982. – 255 с.

Додатковий матеріал до уроку: презентації <http://depositfiles.com/files/bjx1uq0cb>, відеофрагменти <http://depositfiles.com/files/updyx4cou>

Мета уроку: освітня:на основі вивчення нового матеріалу забезпечити засвоєння наступних понять:   
• Вітаміни   
• Водорозчинні вітаміни   
• Жиророзчинні вітаміни   
• Авітаміноз   
• Гіповітаміноз   
• Гіпервітаміноз   
розвиваюча: продовжити роботу над формуванням в учнів:   
• осмислення учбового фактичного і додаткового матеріалу;   
• навичок частково-пошукової діяльності;   
• уміння застосовувати отримані знання у власному житті;   
• уміння працювати в належному темпі.   
виховна:   
• виховувати повагу до інтелектуальної праці;   
• формувати уміння роботи у групах, уміння чути один одного;   
• порожнині.   
• Виховання дбайливого відношення до свого здоров’я   
Хід уроку.   
І. Організаційний момент. Презентація №1(1 слайд)   
Добрий день діти! Я рада вас всіх бачити. Сьогодні у нас надзвичайний день! Навіть святковий. Ви бачите що на уроці у нас присутні гості. Тому я прошу всіх вас зібратися, сконцентруватися. Для того щоб показати всі ваші знання, вміння та навички. Я бачу ви трохи напружені. Та не зовсім ще прокинулись. Для того щоб ви відчули позитивні емоції та заряд енергії, а ваша нервова система працювала на повну на сьогоднішньому уроці я пропоную переглянути наступний відеоролик. Увага на екран.(перегляд відео №1 позитив)   
Я маю надію це відео трохи підняло вам настрій та ви готові до роботи.   
Пер ніж ми приступимо до уроку. Я хочу розповісти вам про правила роботи на нашому сьогоднішньому уроці:   
Наш урок буде складатись з трьох етапів. На кожному етапі ви зможете отримати певну кількість балів за свою роботу. І етап – це перевірка Д/З. на цьому етапі ви зможете отримати 5 балів максимально. ІІ етап – вивчення нового матеріалу. На цьому етапі ви об’єднаєтесь в групи. Та самостійно, як справжні науковці будете знаходити відповіді на завдання які перед вами будуть поставлені. Максимальна кількість балів 4 бали. ІІІ етап – це підбиття підсумків нашого уроку, та перевірка що ви зрозуміли та запам’ятали – максимальна кількість балів за цей етап – 3 бали.   
- Готові?   
- Тоді почнемо!!!   
ІІ. Перевірка ДЗ та актуалізація опорних знань.   
а) тестування за комп’ютером; б)робота з картками;   
- давайте пригадаємо яку тему ми вчили на минулому уроці?   
(обмін речовин та енергії)   
- дайте визначення терміну «Обмін речовин»   
(сукупність змін що відбуваються з речовинами з моменту надходження їх в організм із навколишнього середовища до моменту утворення кінцевих продуктів розпаду й виведення їх з організму) Яке значення має обмін речовин, що таке анаболізм, катаболізм, асиміляція. Дисиміляція, які хвороби виникають внаслідок порушення обміну речовин? На всі ці питання я пропоную вам відповісти виконуючи тестові завдання.   
Частина учнів піде працювати за комп’ютери. А частина попрацюють з картками які є на ваших столах. Підпишіть їх будь ласка.   
(на тестування відводиться 4 хвилини)   
Обміняйтеся будь ласка картками та поставте оди одному оцінку користуючись ключем який ви бачите на екрані.(слайд 2)   
У вас на столах є листки само оцінювання. Виставте отримані бали за цей етап уроку.   
ІІІ. Мотивація навчальної діяльності.   
- Добре молодці. Працюємо далі. Вас цікавить яка тема сьогодні буде на нашому уроці?   
- Сьогодні до нас у гості завітав всім вам відомий доктор Комаровський. Саме він запропонує нам тему, яка є дуже важливо та необхідною для вивчення. Увага на екран!(відео файл №2 Комаровський)   
Як ви вже зрозуміли. Ми сьогодні будемо вивчати тему: Вітаміни. Біологічне значення вітамінів. Збереження вітамінів у їжі.   
(запис теми уроку у зошит визначення мети уроку та завдань уроку)( 3 слайд)   
План уроку:   
- Що таке вітаміни?   
- Історія відкриття вітамінів. ( доповідь Варченко Аліна)   
- Класифікація вітамінів   
- Збереження вітамінів у їжі (доповідь Голуб Катерина)   
- Діти Доктор Комаровський завітав до нас сьогодні не один, а ще й ось таке дерево знань приніс. У вас на столах є плоди з цього дерева знань. Напишіть будь ласка на них те – що ви очікуєте на сьогоднішньому уроці. Що б ви хотіли узнати про вітаміни. Спікери команд будь ласка зберіть плоди та прикріпіть їх на дерево знань. Ми ще повернемось до них наприкінці уроку.   
Діти Перш ніж ми приступимо до вивчення нової теми я пропоную подивитись на екран. Та уважно прослухати про що піде мова у цьому відео. (відео фрагмент №3 хвороба мореплавців – цинга) (4 слайд)   
ІV Постановка проблемного питання: Чому у моряків спостерігались ознаки нездоров’я, та про яку ж хворобу мореплавців йде мова? Це буде нашим проблемним питанням. Відповідь на яке ми знайдемо під час вивчення теми.   
V. Вивчення нового матеріалу:   
1.Розповідь вчителя.(5 слайд)   
Що ж таке вітаміни?   
Вітаміни – це речовини різної хімічної природи, що необхідні для забезпечення важливих фізіологічних і біологічних процесів у організмі.   
Більшість цих речовин не відкладається про запас і не синтезується в організмі, тому необхідно постійно вживати продукти, що їх містять.(6 слайд)   
Якщо в організмі людини виникає нестача вітамінів розвивається захворювання гіповітаміноз, а при відсутності їх – авітаміноз.(7 слайд)   
Потреба у вітамінах зростає під час важкої фізичної й розумової праці, під час перебігу захворювань, вагітності, в умовах підвищеної радіоактивності.(8 слайд)   
Вітаміни бувають А)водорозчинні, б)жиророзчинні.(презентація №2 1 слайд)   
2. Доповідь на тему: історія відкриття вітамінів.(1 – 4 слайди)   
Презентація №3 (1 слайд)   
3. Робота в групах.   
Переходимо до наступного етапу нашого уроку. А саме до роботи в групах. Ви будете працювати самостійно. Ви зможете показати свою згуртованість, взаємодопомогу під час вивчення теми. Кожна група має своє завдання.   
І група: вітамін С. Значення вітаміну. В яких продуктах знаходиться. До чого призводить нестача вітаміну та надлишок?   
ІІ група: Вітаміни групи В.   
ІІІ група: Вітамін А.   
ІV група: Вітамін D, Е, К.   
V І. Узагальнення та систематизація знань учнів.   
1.Виступи груп. Заповнення таблиці. «Вітаміни»   
І група: (2,3слайд)   
ІІ група: (4.5,6,7,8слайд)   
ІІ група: (9 слайд)   
ІV група: (10,11, слайд)   
Розглянемо схему дії вітаміну Д в організмі)   
Вітамін Д поступає в наш організм разом із їжею. Або синтезується у шкірі. Але він є не активним. Активується він спочатку у печінці, а потім у нирках, перетворюючись на ту форму яка може засвоюватись організмом. В такому стані він потрапляє у кишечник. В якому сприяє синтезу спеціального білка який транспортує кальцій) далі він потрапляє в кістки, де фіксує цей кальцій, та в м’язи де він забезпечує обмін речовин) ця схема є у вас в інформаційних листах.   
(12, 13 слайд)   
Добре. Ми з’ясували у яких продуктах містяться вітаміни. А як же їх зберегти? (14 слайд)   
2. Доповідь на тему: - Збереження вітамінів у їжі (доповідь Голуб Катерина)(14 – 23 слайд)   
(24 слайд)   
3. Відповідь на проблемне питання.   
Діти, ми вже багато чого узнали про вітаміни. Але давайте повернемось до проблемного питання яке ми ставили на початку уроку.   
Так чому ж у мореплавців спостерігались ознаки нездоров’я?   
А про яку таємничу хворобу йшлося у відео?   
VІІ. Закріплення знань учнів.   
Відповідь на питання які діти ставили перед собою перед початком уроку на дереві знань.   
VІІІ. Рефлексія.   
Бесіда по питанням:   
1.Діти вам сподобався сьогоднішній урок?   
2.А чим він вам сподобався?   
3.А що корисного ви узнали на сьогоднішньому уроці, що знадобиться вам у вашому житті?   
Виставлення оцінок.   
А зараз момент істини. Підведемо підсумки нашого уроку. Та визначимо які бали ви отримали сьогодні на уроці. Підрахуйте будь ласка в своїх листочках само оцінювання всі бали що ви набрали впродовж уроку. Та виставте собі самостійно оцінку.   
Катерина яку ти одержала оцінку сьогодні?   
Поліна а ти?   
Сашко?   
молодці. Ви добре попрацювали. Для того щоб і на наступному уроці отримати високі бали запишіть Д/З   
1. Опрацювати § 41 – опрацювати.   
2. Скласти пам’ятку, як зберегти вітамін С   
в продуктах харчування?   
3. Підготувати доповідь та презентацію на тему: Дієта. Позитив чи   
негатив?   
4. Скласти кросворди на тему: Вітаміни.   
  
У вас на робочих столах є смайли. Зеленого та червоного кольору. Смайл зеленого кольору означає – мені с сподобався урок та все на уроці зрозуміло.   
Смайл червоного кольору означає – я майже все зрозумів. Але необхідно ще попрацювати над темою вдома.   
Прикріпіть будь ласка смайл який ви вважаєте за потрібним на наше «Дерево знань»   
Як я бачу – більшість смайлів зеленого кольору. А зелений колір – це життя. А життя – це енергія. А енергію нам дають вітаміни. Для того щоб ваше життя було енергійним, хоча б впродовж цього дня, я хочу кожному дати по яблуку. Будьте енергійними, та таким кмітливими якими ви були сьогодні на уроці.   
Дякую вам за урок.   
Пригощайтеся.   
  
Інформаційний лист уроку   
  
Прізвище ім’я учня(-ці)\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_   
Дата\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_   
Тема уроку\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_   
  
Дайте визначення термінам:   
Вітаміни - це\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_   
\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_   
Гіповітаміноз – це\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_   
\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_   
Авітаміноз – це\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_   
\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_   
Гіпервітаміноз – це\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_   
\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_   
  
  
Робота в групі. Завдання\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_   
Відповідь\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
  
  
Бланк самооцінювання   
І етап – тестові завдання (максимальна кількість балів – 5)\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_балів   
ІІ етап – робота в групі (макс. кількість балів – 4)\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ балів   
ІІ етап – відповіді на питання «Дерева знань» (макс. кількість балів – 3) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ балів   
Моя оцінка за урок\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_балів