**Реалізація ідей В.О.Сухомлинського на уроках фізики**

Турбота про людське здоров'я,
тим більше здоров'я дитини -
... це, насамперед, турбота
про гармонічної повноти
всіх фізичних і духовних сил,
і вінцем цієї гармонії є радість творчості.
В.А. Сухомлинський.

Фізика є лідером сучасного природознавства і є фундаментом науково-технічного прогресу. В школі фізика розглядається як один з предметів, виконують не тільки пізнавальну, але також розвиває і виховує функції. Цей предмет необхідний всім, так як містить потужний гуманітарний потенціал, що дає можливість розвивати мислення, формувати світогляд, розкривати цілісну картину світу через основні закони і принципи природи, виховувати естетичне почуття та духовність, зберігати здоров'я учнів.
Важливо, щоб діти задумалися про своє здоров'я не тому, що до цього закликає вчитель, а за внутрішнім переконанням, розуміння необхідності берегти здоров'я і чому це важливо.
Здоров'езберігаючи технології у навчанні фізики - це технології проблемні, ігрові, проектні, творчі, пошуково-дослідницькі. Це і самостійний пошук інформації, висунення гіпотез, способів вирішення завдань, розроблення проектів, творчих завдань, гри, спілкування, використання образів, ідей, ролей. Без всього цього немає і не буде творчості, інтересу і гарного самопочуття.
Всі здоров'езберігаючи уроки з фізики можна умовно розділити на наступні види:
 I. Це може бути стандартний, типовий, добре продуманий методично урок з фізики, на якому нічого не говориться про здоров'я, але це здоров'язберігаючий урок, так як це урок, на якому вчитель:
• Формує інтерес до свого предмету;
• Встановлює довірчі, партнерські відносини;
• Продумує урок максимального розумового, психологічного і морального комфорту;
• Максимально використовує індивідуальні особливості учнів для підвищення результативності їх навчання.
Головним підсумком такого уроку, на моє глибоке переконання, є бажання дітей, йдучи з уроку, зустрітися знову з уроком фізики, де комфортно, де є душевний взаємодія учня і вчителя, де є можливість творчо розкритися, де цікаво, а фізика зрозуміла.
Через що я намагаюся реалізувати ідею таких уроків:
• широке використання опорних конспектів і алгоритм роботи з ними;
• використання технологічних карт (де учні бачать весь модуль досліджуваного матеріалу)
• використання критеріїв оцінювання всіх видів діяльності на уроці та при виконанні домашнього завдання.
 II. Це запланований «Урок здоров'я», що проводиться в кінці досліджуваної теми (урок узагальнення, урок закріплення або повторення матеріалу). Такі уроки придумуються вчителем заздалегідь і включаються до тематичне планування. Наприклад: «Механіка в спорті», «Фізика температур», «Електростатичні явища в житті людини», «Про роль полів в живих організмах», «Здоров'я і радіація» та інші.
III. Це може бути урок, в який включені елементи здоров'язбереження, так як зміст уроку має відношення до здоров'я. Аналіз програм і підручників з фізики дозволяє включити питання здоров'язбереження при вивченні наступних тем:
Температура Судинні реакції на підвищення температури. Принципи загартовування. Правила провітрювання приміщень. Фактори, що сприяють обмороженню. Як треба одягатися взимку, щоб не отримати обмороження, правила прийому сонячних ванн. Надання першої допомоги при тепловому ударі та обмороженні.
Дифузія Дифузія в живій природі, її роль у харчуванні та диханні людини і живих організмів. Штучне дихання.
Атмосферний тиск Вплив зміни атмосферного тиску на самопочуття людини. Застосування та принцип роботи медичних банок, шприци, піпетки, присоски ЕКГ.
Тиск на глибині рідини Кесонна хвороба. Глибоководні занурення з аквалангом і їх безпеку.
Дослідження морських глибин Профілактика дефіциту морепродуктів в харчуванні, морської капусти та їх вплив на наш організм.
Архімедового сила. Плавання тіл Безпека поведінки на воді. Профілактика першої допомоги. Правила гасіння бензину і спирту. Знати засоби порятунку потопаючого на воді в теплу і холодну пору року, послідовність дій при збереженні і вміння їх виконати.
Змочування Гігієна шкіри. Миючі засоби і правила зберігання та використання миючих засобів у побуті.
Капілярність Її роль в кровообігу тварин і живленні рослин. Призначення бинтів і вати і їх заміна підручними засобами при травмах під час походу або на природі.
Випаровування Роль випаровування при зниженні температури під час хвороби і при охолодженні продуктів харчування в літній час на природі.
Вологість повітря Вплив вологості на самопочуття людини. Правила провітрювання. Навчити самостійно регулювати повітряно-тепловий режим у школі і вдома. Вплив банних процедур на організм людини.
Плавлення і твердіння Одяг по сезону. Пояснити, чому небезпечно мокрими руками на морозі хапатися за залізо.
Внутрішня енергія
Теплопередача
Теплопровідність
Конвекція Застосування тел добре і що погано проводять тепло. Провітрювання приміщення. Гігієнічні вимоги до повітрообміну в класі. Круговорот повітря в природі.
Теплове випромінювання і від чого залежить інтенсивність? Гігієна та правила одягу в спеку і холод. Застосування теплового випромінювання для встановлення діагнозу захворювання або діагностики здоров'я (тепловізор). Прилади нічного бачення.
Електростатика Електричні явища в нервовій системі тварин і людини. Біологічні підсилювачі. Реєстрація біопотенціалів людини, ЕЕГ, ЕКГ. Застосування статичної електрики. Електротерапія, фізіолікування. Електроємність людини.
Магнітні взаємодії Вплив магнітних бур на самопочуття людини. Застосування магнітів у медицині. Використання магнітних сережок, браслетів, магнітних приладів для пророщування насіння.
Електричний струм
Струм короткого замикання
Напруга Правила безпечної роботи з електричними приладами в школі і вдома. Знайомити учнів зі значеннями безпечної напруги і сили струму.
Коротке замикання та його наслідки. Запобіжники і шкоду "жучків”. Роль заземлення. Розповісти про поводження під час грози.
Пояснити учням, чому небезпечно торкатися опор високої напруги або трансформаторної будки. Биоэлектропотенциалы. Правила поведінки поблизу місця, де є обірваний провід високої напруги стикається з землею.
Оптика
Очей. Зір Оптичні прилади в медицині - мікроскопи, медична техніка для лор-лікаря, стоматолога, окуліста. Світлочутливість очі. Правила освітлення робочого місця. Познайомити з ознаками стомлення органів зору, способи його зняття. Дефекти зору та їх корекція за допомогою окулярів. Гімнастика для очей.
Механіка
Швидкість. Шлях Безпека поведінки на дорогах. Розрахунок швидкості руху транспорту і гальмівного шляху. Розрахунок траєкторії руху транспорту. Дорога очима водія.
Вміти пояснити учням принципи безпечної поведінки на дорозі і продемонструвати їх на прикладі реальної вулиці.
Інерція Перехід вулиці на регульованому перехресті, збільшення гальмівного шляху важкого автомобіля. Правильність приземлення під час стрибків, правила безпечного спуску на лижах з гори.
Тертя Безпеку дорожнього руху, збільшення гальмівного шляху автомобіля під час ожеледиці та на сирій дорозі. Правила безпечної роботи з напилком, наждачним папером

Звук Вплив шуму на здоров'я людини. Ознаки стомлення органів слуху, способи їх зняття. Мікроклімат у класі, квартирі. Голосовий апарат людини. Слуховий апарат людини. Профілактика нормального слуху людини. Перкусія в медицині. Ультразвук і інфразвук, їх вплив на людину. Роль ультразвуку в біології і медицині. Акустичні окуляри. Спостереження за вулицею, уважне ставлення до звуковим сигналам, шуму машин, особливо під час дощу, коли капюшони і парасольки заважають дітям побачити наближаються здалеку автомобілі.
Радіоактивність Вплив радіації на біологічні організми.
Залучаючи учнів у дослідницьку діяльність. обов'язково для дослідження включаємо теми, що стосуються екології та здоров'я. Вона з таких робіт «Телефонна звукопередающая гарнітура як додаткове джерело звукового забруднення середовища проживання.» С.Быкова представена в цьому збірнику.
Здоров'я підлітка - основа здоров'я дорослого життя, тому ростуть і розвиваються всі органи і системи організму. І тут першорядне значення приділяється харчуванню і режиму роботи. Адже люди, які мають повноцінне харчування і хорошу освіту, працюють з більшою продуктивністю і, отже, підвищують свій власний матеріальний добробут і вносять більший внесок в національну економіку.
Харчування, тим більше дитини, повинно бути збалансованим за білків, жирів, вуглеводів, вітамінів та мінеральних речовин.
Допомога держави у організації шкільного харчування це на мій погляд найбільш рентабельні вкладення на охорону здоров'я з усіх видів інвестицій.
Гостро стоїть проблема з перевантаженням навчальними годинами. Крім величезної кількості предметів та їх складності тут істотну роль грає і перехід старшої школи на п'ятиденний робочий тиждень. Дослідженням впливу цього переходу на здоров'я учнів поки ще ні хто не займався, а ось різке зниження результатів ЄДІ ми вже маємо і головна причина - ущільнення робочого тижня до п'яти днів.

Потрібно формувати навчально-виховні програми, щоб випускник школи мав навички управління здоров'ям та власним життям., що б дитина після завершення освіти мав більш якісне здоров'я, ніж при вступі до навчального закладу.

**Використані джерела:**

1. <http://berk.ucoz.ru/publ/realizacija_idei_zdorovesberezhenija_na_urokakh_fiziki/1-1-0-13>
2. <http://uadocs.exdat.com/docs/index-308341.html>
3. <http://www.dissercat.com/content/ideya-stimulirovaniya-radosti-poznaniya-u-shkolnikov-v-pedagogicheskikh-trudakh-i-opyte-v-su>
4. <http://festival.1september.ru/articles/524790/>