

ТЕХНОЛОГІЧНА КАРТКА СЕМІНАРСЬКОГО ЗАНЯТТЯ 4

МОДУЛЬ II

ТЕМА: Оздоровчо-лікувальна фізична культура для студентів із порушенням зору.

КУРС: III

КІЛЬКІСТЬ ГОДИН: 2

СПЕЦІАЛЬНІСТЬ: «Середня освіта (фізична культура)»

МЕТА: для подальшої професійної діяльності студенти повинні знати розповсюджені захворювання органів зору і використовувати фізичні вправи при захворюваннях органів дихання. Вчити, уточнювати, розширювати та поглиблювати основні терміни предмету. Формувати навички робити аналіз, висновки. Виховувати культуру здоров'я, повагу до людей

МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ МОДУЛЬНОГО ЗАНЯТТЯ:

1. Гимнастика для глаз [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.excimerclinic.ru/press/eyegimnastika/>
2. Гордієнко О. С. Попереково-крижовий радикуліт / О. С. Гордієнко. - Київ, 1989. - С. 35-36.
3. Довгань О. М. Медичне забезпечення та медичний контроль школярів / О. М. Довгань // Книжка молодого вчителя фізичної культури: навч. посіб. / за заг. ред. В. Г. Папуші. - Тернопіль, 2014. - С. 37-42.
4. Доленко Ф. Л. Берегите суставы / Ф. Л. Доленко. - 2-е изд. - Москва: Физкультура и спорт, 1990. - 147 с.
5. Йога і дихання. Вправа для вироблення правильного дихання при занятті йогою [Електронний ресурс] / Вікіпедія. - Режим доступу: <http://uwm.com.ua/node/288>
6. Лікувальна фізична культура [Електронний ресурс] / Вікіпедія. - Режим доступу: [https://ик.аікіребіа.орг/аікі/Лікувальна фізична культура](https://ик.аікіребіа.орг/аікі/Лікувальна_фізична_культура)
7. Лікувальна фізична реабілітація при сколіозі [Електронний ресурс Режим доступу: <http://allref.com.ua/uk/skachaty/likuval-na-fizichna-reabilitaciya-pri-skoliozi?page=2>

ОСНОВНІ ЕТАПИ ТА ХІД МОДУЛЬНОГО ЗАНЯТТЯ:

1. Підготовчий етап:

- Організація студентського колективу
- Перевірка д/з
- Повідомлення теми, мети, завдань заняття

2. Основний етап – матеріали (додається)

План заняття

1. Зорова сенсорна система.
2. Хвороби зору
3. Стан зору школярів в даний час і його взаємозв'язок з рівнем їх фізичного розвитку та фізичною підготовленістю

3. Заклучний етап

- Питання студентів до викладача.
- Підведення підсумків, виставлення поурочного балу

МАТЕРІАЛИ САМОПІДГОТОВКИ СТУДЕНТІВ:

Вивчити та повторити лекційний матеріал, підготуватися до опитування.

Методична розробка семінарського заняття № 4

Тема семінару. Оздоровчо-лікувальна фізична культура для студентів із порушенням зору

I. Актуальність теми: для подальшої професійної діяльності студенти повинні знати розповсюджені захворювання органів зору і використовувати фізичні вправи при захворюваннях органів дихання. Вчити, уточнювати, розширювати та поглиблювати основні терміни предмету. Формувати навички робити аналіз, висновки. Виховувати культуру здоров'я, повагу до людей.

II. Цілі лекції:

- 1) **Навчальна мета.** Вчити, уточнювати, розширювати та поглиблювати основні терміни предмету. Формувати навички робити аналіз, висновки.
- 2) **Виховна мета.** Виховувати культуру здоров'я, повагу до людей.

Тип лекції. лекція

III. Зміст теми

План

1. Зорова сенсорна система.
2. Хвороби зору
3. Стан зору школярів в даний час і його взаємозв'язок з рівнем їх фізичного розвитку та фізичною підготовленістю

IV. План і організаційна структура заняття

№	Основні етапи заняття, їх функції і зміст	Навчальні цілі в рівнях засвоєння	Методи	Матеріали методичного забезпечення
1	Підготовчий етап 1. Організація заняття 2. Визначення цілей, мотивація	Підготовка до навчальної діяльності	Розповідь викладача	План семінарського заняття
2	Основний етап 3. Узагальнення і теоретичний аналіз навчального матеріалу	Перевірка знань студентів	Виступи студентів	Лекційний матеріал, записи студентів
3	Заклучний етап 4. Підведення підсумків, оцінювання 5. Домашнє завдання	Аналіз і оцінювання відповідей студентів Закріплення теми	Аналіз	

6. Матеріали методичного забезпечення основного етапу семінарського заняття:

- план семінарського заняття;
- записи і конспекти студентів.

7. Список літератури:

1. Дубогай О. Д. Методика фізичного виховання студентів, віднесених за станом здоров'я до спеціальної медичної групи / О. Д. Дубогай, В. І. Завацький, Ю. О. Короп. – Луцьк : Надстир'я, 2000. – 220 с.
2. Гимнастика для глаз [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.exclimerclinic.ru/press/eyegimnastika/>
3. Гордієнко О. С. Попереково-крижовий радикуліт / О. С. Гордієнко. - Київ, 1989. - С. 35-36.
4. Довгань О. М. Медичне забезпечення та медичний контроль школярів / О. М. Довгань // Книжка молодого вчителя фізичної культури: навч. посіб. / за заг. ред. В. Г. Папуші. - Тернопіль, 2014. - С. 37-42.
5. Доленко Ф. Л. Берегите суставы / Ф. Л. Доленко. - 2-е изд. - Москва: Физкультура и спорт, 1990. - 147 с.
6. Йога і дихання. Вправа для вироблення правильного дихання при занятті йогою [Електронний ресурс] / Вікіпедія. - Режим доступу: <http://uwm.com.ua/node/288>
7. Лікувальна фізична культура [Електронний ресурс] / Вікіпедія. - Режим доступу: [https://ик.аікіребіа.оgр/аікі/Лікувальна фізична культура](https://ик.аікіребіа.оgр/аікі/Лікувальна_фізична_культура)
8. Лікувальна фізична реабілітація при сколіозі [Електронний ресурс Режим доступу: <http://allref.com.ua/uk/skachaty/likuval- na fizichna reabilitaciya pri skoliozi?page=2>

8. План семінарського заняття

1. Зорова сенсорна система.
2. Хвороби зору
3. Стан зору школярів в даний час і його взаємозв'язок з рівнем їх фізичного розвитку та фізичною підготовленістю

1. Зорова сенсорна система.

Яке значення зору?

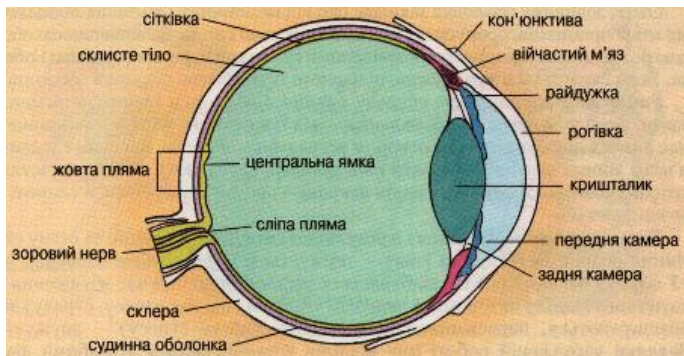
Серед усіх сенсорних систем зорова найінформативніша. За підрахунками вчених, близько 90% усієї інформації про зовнішній світ ми отримуємо завдяки зору. Він забезпечує сприйняття різноманітних предметів, їхнього кольору, форми, величини відстані до них, взаємного розташування у просторі, рухів живих і неживих тіл. За допомогою зору ми сприймаємо і розрізняємо букви, цифри, малюнки тощо. Практично всі види трудової діяльності здійснюються за участю зору.

Яка будова зорової сенсорної системи?

Зорова сенсорна система складається з периферичного відділу (органа зору – ока), провідникового відділу (зорового нерва) і центрального відділу (основу становить зоровий центр кори кінцевого мозку).

Орган зору людини – око – це унікальний і дуже складний витвір природи. У людини два ока, і тому зір бінокулярний, або стереоскопічний. Кожне око розташоване в очній ямці черепа (орбіті), має кулясту форму з опуклішою

передньою частиною (мал.1) і тому ще називається очним яблуком. Така форма ока дає змогу йому рухатися в певних межах очної ямки. Око має три оболонки: зовнішню (білкову), середню (судинну) і внутрішню (сітківку).



Мал.1. Будова ока

Зовнішня оболонка ока включає білкову оболонку, або склеру, і рогівку. Білкова оболонка, або склера, – найщільніша й найміцніша в усьому оці оболонка, що складається зі сполучної тканини, в якій переплелися колагенові та еластичні волокна. Ця оболонка надає очному яблуку форми, тобто виконує опорну функцію. Спереду білкова оболонка переходить у прозору рогівку.

Рогівка – це передня прозора частина ока, лінза. Через рогівку всередину ока проникають світлові промені. Вона має здатність їх заломлювати. Рогівка містить механорецептори, тому дотик до неї спричинює безумовний рефлекс, який проявляється морганням.

Отже, зовнішня оболонка захищає око від механічних і хімічних пошкоджень, від мікроорганізмів, пропускає і заломлює промені світла. За зовнішньою оболонкою розташована пронизана кровоносними судинами середня (судинна) оболонка. Вона складається з райдужки, ціліарного тіла і власне судинної оболонки.

Райдужка розташована спереду судинної оболонки і містить пігмент меланін, який зумовлює її забарвлення - від блакитного до темно-коричневого, має вигляд диска з круглим отвором всередині – зіницею. Завдяки гладеньким м'язам зіниця здатна змінювати свій діаметр, регулюючи кількість світла, що потрапляє в око. Якщо освітлення яскраве – зіниця звужується, в темноті вона розширюється.

Діаметр зіниці змінюється і в результаті емоційних реакцій: за стану страху зіниця розширюється, а за гніву – звужується. Це відбувається рефлекторно: під час збудження симпатичного відділу автономної нервової системи (під час стресу, страху) зіниці розширюються, парасимпатичного відділу (після стресу) – звужуються. Завдяки узгодженій роботі цих відділів встановлюється потрібний діаметр зіниці. Так зіничний рефлекс регулює надходження в око світла і має захисне значення.

У середній частині судинної оболонки міститься ціліарне тіло, що складається з війкового м'яза і зв'язок, до яких прикріплюється кришталік.

Власне судинна оболонка – це густа сітка кровоносних судин, які забезпечують безперервне живлення всього ока.

Внутрішня оболонка ока – сітківка є світлосприймальною. Вона перетворює світлову енергію (подразнення) на нервовий імпульс і здійснює первинну обробку зорового сигналу.

У порожнині ока містяться ще кришталік і склисте тіло. Кришталік – частина світлозаломлювального апарата ока. Розташований між райдужною

оболонкою і склистим тілом, має форму двоопуклої лінзи. Промені світла, що проходять через кришталик, заломлюються.

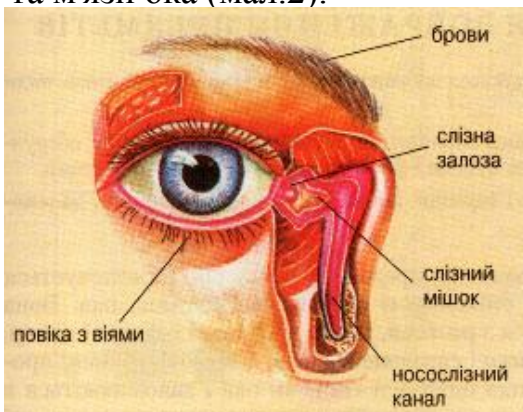
За норми кришталик прозорий і еластичний, розміщений у тонкій прозорій капсулі, яка переходить по краях у зв'язки, прикріплені до ціліарного тіла. Кришталик може змінювати свою форму (кривизну) завдяки тому, що у ціліарному тілі є гладенькі м'язи. Під час їхнього скорочення зв'язки натягуються і форма кришталика стає менш опуклою. У разі розслаблення гладеньких м'язів зв'язки також розслаблюються і форма кришталика стає опуклішою.

Помутніння кришталика спричиняє захворювання катаракту (від грец. катарактес – водоспад). Причиною виникнення катаракти можуть бути порушення обміну речовин, травми, радіоактивне опромінення, надмірна робота за монітором комп'ютера. Лікування катаракти потребує хірургічного втручання з видаленням помутнілого кришталика та заміною його на штучний. Тепер таке оперативне втручання є безболісним завдяки лазерній хірургії. Всю порожнину ока (очне яблуко) позаду кришталика заповнює прозора желеподібна маса, як розплавлене скло, звідси й назва склисте тіло. Кришталик і склисте тіло пропускають світлові промені всередину ока та заломлюють їх. Склисте тіло підтримує також внутрішньоочний тиск.

Між рогівкою і райдужкою, а також між райдужкою і кришталиком є невеликі простори, які відповідно називають передньою і задньою камерами ока. Вони заповнені вологою, що постачає рогівку і кришталик поживними речовинами, оскільки вони не мають кровоносних судин.

З чого складається допоміжний апарат ока?

До допоміжного апарату ока відносять брови, повіки з віями, слізні залози та м'язи ока (мал.2).



Мал.2. Допоміжний апарат ока

Завдяки бровам піт, що стікає з лоба, не потрапляє в очі. Повіки з віями захищають око від пилу, яскравих променів. Повіки мимовільно, періодично, рефлекторно змикаються та розмикаються, рівномірно змочуючи поверхню ока слізною рідиною. Це має захисне значення. Захисні реакції ока ґрунтуються і на мигальному рефлексі, який спрацьовує під час дії подразника (доторкання

до вій, раптове різке освітлення). При цьому око рефлекторно примружується.

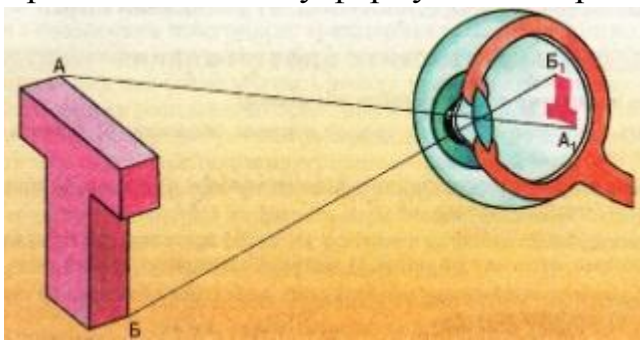
Внутрішня частина повіки, а також передній відділ очного яблука вкриті сполучнотканинною оболонкою – кон'юнктивою. Запалення кон'юнктиви спричиняє захворювання – кон'юнктивіт. Його ознаки: постійне виділення сліз, подразливе відчуття різі в очах, почервоніння повік, іноді гнійні виділення. Причини виникнення кон'юнктивіту – порушення правил гігієни, збудники інфекції, алергени.

Слізний апарат складається зі слізної залози, розташованої у верхньому зовнішньому куті орбіти, слізного мішка і носослізного каналу. Слізна залоза

виділяє секрет (сльози) – рідину, яка має певний склад (вода та речовини, що мають антимікробну дію). Сльози зволожують, очищають й дезінфікують рогівку ока, збираються в слізному мішку, а їхній надлишок постійно стікає із внутрішнього кута ока по носослізному каналу у носову порожнину. Завдяки м'язам око постійно рухається в очній ямці.

Як виникають зображення предметів на сітківці?

Чітке зображення предметів на сітківці забезпечується складною унікальною оптичною системою ока. Вона складається з рогівки, рідин передньої і задньої камер, кришталика і склистого тіла. Світлові промені проходять крізь перелічені середовища оптичної системи ока і заломлюються в них згідно із законами оптики. Основне значення для заломлення світла в оці має кришталик. На малюнку 3 зображено, як промені від нижньої точки предмета Б, заломлюючись, збираються на поверхні сітківки вище від оптичної осі в точці B_1 , а промені, що йдуть від верхньої точки А, збираються нижче оптичної осі в точці A_1 . Таким чином, зображення на сітківці буде дійсним, зменшеним і оберненим (перевернутим). Проте у зорових нервових центрах кори великого мозку формується зображення таким, яким воно є насправді.



Мал.3. Утворення зображення на сітківці ока

Що таке акомодация?

Для чіткого сприйняття предметів необхідно, щоб їхнє зображення завжди фокусувалось у центрі

сітківки.

Функціонально око пристосоване для розглядання віддалених предметів. Проте люди можуть чітко розрізняти предмети, розташовані на різній відстані від ока, завдяки здатності кришталика змінювати свою кривизну, а відповідно й заломлювальну силу ока. Здатність ока пристосовуватися до ясного бачення предметів, розташованих на різній відстані називають акомодациєю (від лат. акомодатіо – пристосування до чогось).

Порушення акомодативної здатності кришталика призводить до порушення гостроти зору та виникнення короткозорості або далекозорості.

2. Хвороби зору

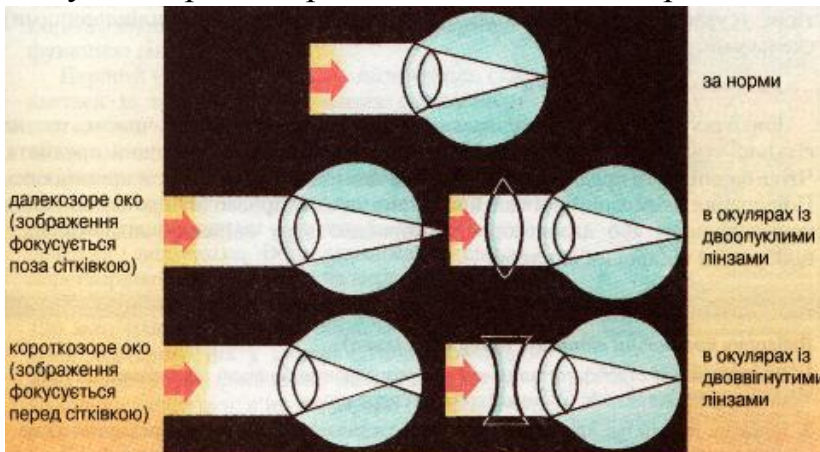
Наймасовіший недолік — нечітка видимість близьких або віддалених предметів.

Видимість предметів змінюється з віком людини: десятирічна дитина бачить добре предмет не ближче 7 см, в 45 років – 33 см, а в 70 років необхідні окуляри для розгляду близьких предметів. Так протягом життя падає здатність кришталика змінювати свою кривину, розвивається далекозорість.

Далекозорість або **гіперметропія** – це вада зору, що виникає внаслідок послаблення оптичної системи ока, і проявляється у вигляді нездатності

сфокусувати зір на прилеглому об'єкті. При цьому промінь світла який потрапляє після преломлення через лінзу ока (рогівку та кришталік) віртуально збирається за сітківкою (світлосприймаючий апарат ока), а на сітківці формується нечітке зображення. Далекозорість зазвичай розвивається після 40 років.

Короткозорість або міопія – відхилення від нормальної здатності оптичної системи ока заломлювати промені, яке полягає в тому, що зображення предметів, розташованих близько до очей, виникають перед сітківкою. Людина чітко бачить лише близько розташовані предмети. Короткозорість буває природженою і набутою. При природженій короткозорості очне яблуко має видовжену форму, тому промені від предметів фокусуються перед сітківкою (мал.4). Чітко видно предмети, розташовані на близькій відстані, а зображення віддалених предметів нечітке, розпливчасте. Набута короткозорість розвивається при збільшенні кривизни кришталіка внаслідок порушення обміну речовин або гігієни зору. Існує спадкова схильність до розвитку короткозорості. Основними ж причинами набутої короткозорості є підвищене зорове навантаження, погане освітлення,



нестача вітамінів в їжі, гіподинамія. Для

виправлення короткозорості носять окуляри з двоввігнутими лінзами (мал.4).

Мал.4. Схема заломлення світлових променів і корекція зору

Далекозорість – відхилення від нормальної здатності оптичної системи ока заломлювати світлові промені. У разі природженої далекозорості очне яблуко вкорочене. Тому зображення предметів, розташованих близько до очей, виникають позаду сітківки (мал.4). Здебільшого далекозорість виникає з віком (набута далекозорість) унаслідок зменшення еластичності кришталіка. При далекозорості потрібні окуляри з двоопуклими лінзами (мал.4). Підбирає окуляри лікар-окуліст (від лат. окулюс – око). Він вимірює гостроту зору за допомогою спеціальних таблиць.

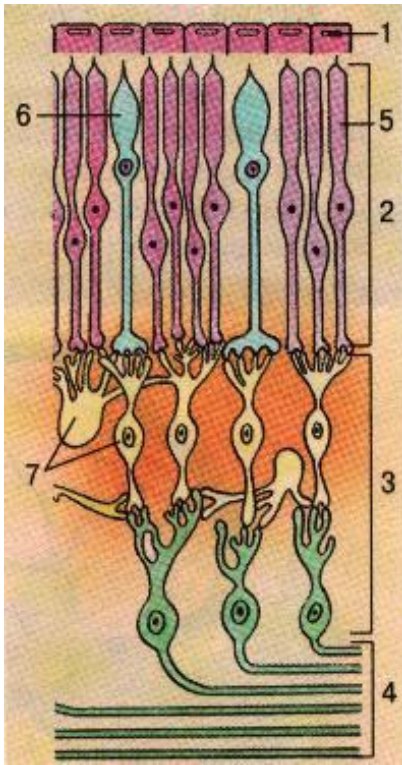
Однією з причин розвитку короткозорості є перенапруження війкових м'язів кришталіка під час роботи з дуже дрібними предметами, тривалого читання при поганому освітленні, читання в транспорті. Під час читання, писання або іншої роботи предмет треба розміщувати на відстані 30-35 см від ока. Занадто яскраве освітлення дуже подразнює фоторецептори сітківки ока. Це також шкодить зору. Світло повинно бути м'яким, не сліпити очі.

Під час писання, малювання, креслення джерело світла розташовують ліворуч. Важливо, щоб було верхнє освітлення. При тривалому зоровому напруженні через кожну годину необхідно робити 10-хвилинні перерви. Слід берегти очі від травм, пилу, інфекції.

Порушення зору, пов'язане з нерівномірним заломленням світла рогівкою чи кришталиком, називають астигматизмом. У разі астигматизму зазвичай знижується гострота зору, зображення нечітке і викривлене. Астигматизм усувається за допомогою окулярів з особливими (циліндричними) скельцями.

Як ми сприймаємо світло?

Ми сприймаємо світло завдяки тому, що його промені проходять через оптичну систему ока, заломлюються і потрапляють на сітківку – внутрішню оболонку ока. Там збудження обробляється й передається до кори кінцевого мозку. Сітківка – це складна оболонка ока, що містить кілька шарів клітин, різних за формою і функцією (мал.5).



Мал.5. Будова сітківки: 1-пігментні клітини, 2-рецепторний шар, 3-нейрони, 4-волокна зорового нерва, 5-палички, 6-колбочки, 7-біполярні клітини

Перший (зовнішній) шар – пігментний, складається із щільно розташованих епітеліальних клітин, які містять чорний пігмент фусцин. Він поглинає світлові промені, сприяючи чіткішому зображенню предметів. Другий шар – рецепторний, утворений світлочутливими клітинами – зоровими рецепторами – фоторецепторами: колбочками і паличками. Вони сприймають світло і перетворюють його енергію на нервовий імпульс.

У сітківці людини нараховують близько 130 млн паличок і 7 млн колбочок. Розміщені вони нерівномірно: у центрі сітківки розташовані переважно колбочки, далі від центру – колбочки і палички, а на периферії переважають палички.

Колбочки забезпечують сприймання форми і кольору предмета. Вони малочутливі до світла, збуджуються лише при яскравому освітленні. Найбільше колбочок навколо центральної ямки. Це місце скупчення колбочок називають жовтою плямою. Жовту пляму, особливо її центральну ямку, вважають місцем найкращого бачення. У нормі зображення завжди фокусується оптичною системою ока на жовтій плямі. При цьому предмети, які сприймаються периферичним зором, розрізняються гірше.

Палички мають видовжену форму, колір не розрізняють, але дуже чутливі до світла і тому збуджуються навіть при малому, так званому сутінковому, освітленні. Тому ми можемо бачити навіть у погано освітленій кімнаті або в сутінках, коли контури предметів ледь вирізняються. Завдяки тому, що палички переважають на периферії сітківки, ми здатні бачити «куточком ока», що відбувається навколо нас.

Отже, фоторецептори сприймають світло і перетворюють його енергію на нервовий імпульс, який продовжує свій шлях у сітківці та проходить через

третій шар клітин, утворений з'єднанням фоторецепторів із нервовими клітинами, що мають по два відростки (їх називають біполярними). Далі інформація зоровими нервами через середній і проміжний мозок передається до зорових зон кори великого мозку. На нижній поверхні мозку зорові нерви частково перехрещуються, тому частина інформації від правого ока надходить у ліву півкулю, і навпаки.

Місце, де зоровий нерв виходить із сітківки, позбавлене фоторецепторів, у ньому світло не сприймається, і називається це місце сліпою плямою. Предмети, зображення яких потрапляє на цю ділянку, ми не бачимо. Сліпу пляму можна легко виявити за допомогою простого досліду. Площа сліпої плями (в нормі) становить від 2,5 до 6 мм².

Як ми сприймаємо колір?

Багатоколірність сприймається завдяки тому, що колбочки реагують на певний спектр світла (довжину хвилі) ізольовано. Існує три типи колбочок. При ізольованій дії хвиль різної довжини колбочки кожного типу збуджуються неоднаково. Внаслідок цього кожна довжина хвилі сприймається як особливий колір. Колбочки першого типу реагують переважно на червоний колір, другого – на зелений і третього – на синій. Ці кольори називають основними. Наприклад, коли ми дивимосся на райдугу, то найпомітнішими для нас є основні кольори (червоний, зелений, синій).

Оптичним змішуванням основних кольорів можна одержати всі кольори та їхні відтінки. Якщо всі три типи колбочок збуджуються водночас і однаково, виникає відчуття білого кольору.

У деяких людей колірний зір порушений. Розлад колірного зору називають дальтонізмом (від прізвища англійського вченого Дж. Дальтона, який у 1794 р. уперше описав це явище). Це переважно розлад сприймання червоного і зеленого кольорів через відсутність певних типів колбочок у сітківці ока. Люди, які страждають на дальтонізм, не можуть працювати водіями, льотчиками тощо.

Колірна сліпота або Дальтонізм – спадкова, рідше набута особливість зору людини та приматів, що виражається в нездатності розрізняти один або декілька кольорів.

Дальтонізм не лікується.

Як ми сприймаємо розташування предметів у просторі?

Правильна оцінка розташування предметів у просторі та відстані до них досягається окоміром. Його можна поліпшити, як і будь-яку властивість. Окомір особливо важливий для пілотів, водіїв. Підвищення сприйняття предметів досягається завдяки таким характеристикам, як поле зору, кутова швидкість, бінокулярний зір і конвергенція.

Поле зору – це простір, який можна охопити оком при фіксованому стані очного яблука. Поле зору можна охопити значну кількість предметів, їхнє розташування на певній відстані. Часто в літературі є вираз «неосяжний простір». Проте зображення предметів, які перебувають у полі зору і розташовані ближче, частково накладаються на зображення тих, що за ними. З віддаленням предметів від ока зменшуються їхні розміри, рельєфність їхньої

форми, різниці тіней на поверхні, насиченість кольорів тощо, аж поки предмет зовсім не зникне з поля зору.

У просторі багато предметів рухається, і ми маємо змогу сприймати не лише їхній рух, а й швидкість руху.

Швидкість руху предметів визначають на підставі швидкості переміщення їх по сітківці, так званої кутової швидкості. Кутова швидкість близько розташованих предметів змінюється більшою мірою, ніж далеко розташованих. Наприклад, вагони поїзда, що рухається, проносяться повз спостерігача з великою швидкістю, а літак у небі зникає з поля зору повільно, хоча швидкість його набагато більша від швидкості поїзда. Це тому, що поїзд розташований щодо спостерігача ближче, ніж літак. Таким чином, близько розташовані предмети зникають з поля зору раніше, ніж віддалені, оскільки їхня кутова швидкість більша. Проте рух предметів, які переміщуються надзвичайно швидко (куля) і занадто повільно (рух годинникової стрілки), око не сприймає.

Точній оцінці просторового розташування предметів, їхнього руху сприяє також бінокулярний зір (співдружня робота обох очей). Це дає змогу не тільки сприймати об'ємне зображення предмета, оскільки одночасно охоплюється і ліва, і права частина об'єкта, але й визначати місце розташування у просторі, відстань до нього. Це можна пояснити тим, що коли в корі великого мозку об'єднуються відчуття від зображень предметів у лівому і правому оці, в ній відбувається оцінка послідовності розташування предметів, їхньої форми.

Якщо заломлення в лівому і правому оці неоднакове, це призводить до порушення бінокулярного зору (бачення обома очима) – косоокості. Тоді на сітківці виникає різке зображення від одного ока і розпливчасте від іншого. Спричинюється косоокість порушенням іннервації м'язів ока, природженим або набутих зниженням гостроти зору на одне око тощо.

Ще одним із механізмів просторового сприйняття є сходження очей (конвергенція). Осі правого і лівого ока за допомогою окорухового м'яза сходяться на предметі, що розглядається. Чим ближче розташований предмет, тим сильніше скорочуватимуться прямі внутрішні і розтягуватимуться прямі зовнішні м'язи ока. Це дає змогу визначити віддаленість предметів.

Рефракція (фізіологія) – здатність оптичної системи ока заломлювати світлові промені, змінювати їх напрям.

Астигматизм ока – недолік ока, зумовлений несферичною формою рогівки або кришталика. При астигматизмі ока промені світла, що виходять з однієї точки, неоднаково заломлюються в оці на різних його меридіанах (т. з. правильний астигматизм ока – найчастіше вроджений), або на різних відрізках одного меридіана (т. з. неправильний астигматизм ока – найчастіше набутий), внаслідок чого на сітківці утворюється спотворене зображення.

Зір відіграє провідну роль в орієнтуванні, пізнавальній та трудовій діяльності людини. За його допомогою сприймаються предмети: розрізняються форми, величини, розміри, відстані, кольори та світлотіні. Через візуальний канал людина здобуває уявлення про себе і світ. Зоровий контроль має велике значення для розвитку рухів людини. Візуальне сприймання людьми одне одного дуже важливе для встановлення міжособистісних стосунків і визначається

функціонуванням зорового аналізатора. При порушенні його діяльності у дитини виникають значні труднощі в пізнанні світу та орієнтуванні в ньому, в здійсненні контактів із людьми, що її оточують, у різних видах діяльності.

Причини порушення зору:

1. Вроджені: захворювання й аномалії розвитку органів зору: патологія судинної оболонки, захворювання рогової оболонки ока, вроджені катаракти, глаукоми, окремі форми патології сітківки і таке інше. Аномалії зору також можуть виникнути в результаті зовнішніх і внутрішніх негативних впливів, що мали місце в період вагітності: перенесені матір'ю вірусні захворювання, токсоплазмоз, краснуха й таке інше.

2. Придбані: неврити зорового нерва, глаукома (відшаровування сітківки), механічні травми ока, фізичні перевантаження і таке інше.

Розрізняють хворих з наступними порушеннями зору.

Незрячі – це люди з повною відсутністю зорових відчуттів, або ті, які мають залишковий зір або здатність до світловідчуття.

Абсолютно або тотально незрячі – люди з повною відсутністю зорових відчуттів.

Слабозорі – це люди, гострота зору яких дозволяє розрізняти предмети, контури яких вони бачать нечітко. Головна відмінність даної групи від сліпих: при вираженому зниженні гостроти сприйняття зоровий аналізатор залишається основним джерелом сприйняття інформації про навколишній світ і може використовуватися як провідний у навчальній, професійній та інших видах діяльності.

Залежно від часу настання дефекту виділяють дві категорії дітей:

- сліпонароджені – це діти з уродженою тотальною сліпотою або осліплі у віці до трьох років. Вони не мають зорових уявлень, і весь процес психічного розвитку здійснюється в умовах повного випадання зорової системи;

- осліплі – діти, що втратили зір у дошкільному віці та пізніше.

Найбільш значущим видом обмеження життєдіяльності інвалідів даної категорії – обмеження здібності до орієнтації – здібності визначатися в часі і просторі. Як свідчать дані В. Д. Менделевич, пацієнти з подібними дефектами органів чуттів стають нерішучими, боязкими, залежними від близьких. У них нерідко формуються надцінні ідеї ущербності, що поєднуються з такими якостями особистості як принциповість, справедливість, високий рівень моральних вимог до себе й навколишніх.

При порушенні зору виникає ряд вторинних відхилень: відхилення у фізичному розвитку, спостерігається обмеження рухової активності дитини; при значній або повній втраті зору порушуються координація, витривалість, швидкість і ритм рухів та ослабляються пізнавальні процеси.

3. Стан зору школярів в даний час і його взаємозв'язок з рівнем їх фізичного розвитку та фізичною підготовленістю

У теперішній час соціальні та екологічні умови, труднощі в організації медичного обслуговування призвели до зростання всіх видів захворюваності та скорочення тривалості життя населення України. Більшою мірою до цього

схильні найбільш чутливі та вразливі діти. Серед дітей, які щойно пішли до школи, здорових лише 20%, потребують лікування – 35%, мають хронічну патологію – 20 % і інші захворювання – 25%. У структурі захворюваності збільшилася частка хвороб нервової системи і органів чуття, а також хвороб органів травлення і кістково-м'язової системи. Дослідження стану здоров'я школярів за останні роки показали, що в структурі захворюваності на лідируючому місці виступає патологія органів зору, найчастіше прогресує короткозорість. На думку вчених короткозорість починає формуватися в шкільному віці та надалі прогресує. Крім того, виявляються випадки розвитку далекозорості рефлексії у молодших школярів. Таким чином, виникнення порушень зору в шкільному віці починає набувати масштабів справжньої катастрофи.

Аналіз науково-методичної літератури показав, що вивченням стану зору школярів займається велика кількість дослідників. За даними Е. С. Аветісова кількість дітей, що мають порушення зору, коливається в шкільному віці від 2,3% до 16,2%, Н. Г. Клопоцька відзначає, що до 3-4 класу цей показник складає 15-17%, а до закінчення школи 25%.

Дослідження останніх років показали, що кількість школярів з порушеннями зору значно зросла. Так, за деякими даними, порушеннями зору страждає близько 28% школярів. Практично всіма дослідниками наголошується значне зниження стану зору школярів за останні роки, а також погіршення зору з віком.

Зниження зору школярів за останні роки вчені пов'язують з переліком причин. Погіршення зору пов'язано з умовами сучасної цивілізації, широким розвитком інформаційних та комп'ютерних технологій, інакше кажучи новітніх досягнень науково-технічного прогресу, що ставлять підвищені вимоги до зорового аналізатора школярів. Найбільш істотними чинниками, що впливають на зниження зору школярів, є несприятливі чинники внутрішкільного середовища, а також організація навчального процесу. Ускладнення шкільних програм і використання нових педагогічних технологій призвели до погіршення зору і підвищення рівня захворюваності школярів.

Отже, організація шкіл нового зразку з широким арсеналом педагогічних технологій впливає на зниження зору школярів. Обґрунтувати дане положення можна тим, що до рівня знань сучасних школярів висуваються підвищені вимоги, а це пов'язано з великим об'ємом зорових навантажень як в навчальний час, так і при виконанні домашніх завдань. Крім того, в іграх дітей почали домінувати комп'ютерні ігри, тому школярі мало рухаються, не отримують від рухів оздоровчої дії, що дозволяє зняти зорове навантаження. Результати досліджень Є. Є. Іванової показали, що учбові програми в сучасних школах зазнають великих змін: навчальний матеріал викладається на високому рівні, прискорився темп навчання. Все це сприяє інтенсифікації розумової діяльності учнів, збільшенню навантаження на центральну нервову систему, зір, слух, опорно-руховий апарат. А оскільки зір дітей 6-7 років ще не сформований, саме він і уражається, в першу чергу, при нераціональній організації навчально-виховного процесу в школі, недотриманні гігієнічних вимог до умов

навчання (неправильне освітлення, невідповідність шкільних меблів росту учнів і т.п.). Таким чином, можна виділити **чинники, що впливають на зниження зору школярів** в даний час, – це неправильна організація навчального процесу, невідповідність навчального навантаження віковим і індивідуальним особливостям дітей, а також гігієнічних вимог до умов навчання учнів.

У даний час досягнення медицини дозволяють виправити багато видів порушень зору, використовуючи окуляри, а останнім часом і контактні лінзи для швидкого поліпшення зору. Окуляри і лінзи допомагають людині бачити, проте, зір при цьому не поліпшується, до того ж носіння окулярів і лінз приводить до ослаблення очних м'язів, тому силу лінз поступово збільшують, щоб забезпечити чітке бачення. Нові, сучасні операції для корекції зору за допомогою лазерів, як відзначають багато фахівців, все ж таки дуже ризиковані і не впливають на одну з головних причин захворювань і порушень зору – слабкість очних м'язів, функціональні зміни сітківки ока. Тому в даний час зростає інтерес і потреба до використання природних методів оздоровлення і поліпшення зору.

Даоська оздоровча гімнастика заснована на м'якості і пластичності та поєднує в собі гімнастику для очей і всього організму, масаж біологічно активних точок, відповідальних за зір. Всі вправи виконуються в розслабленому стані, цим досягається хороша циркуляція енергії і крові, підвищується ефективність занять.

Пальцева гімнастика спрямована на зняття стомлення циліндричного м'язу за допомогою масажу спеціальних точок навколо очей, яка впливає і на загальний стан організму.

Аюрвед – йога пальців, представляє собою комбінації пальців (мудрі), що замикають енергетичні канали і здійснюють лікувальний ефект.

Цигун-терапія – це метод дії на організм за допомогою психофізичних вправ (дихальні вправи, точковий контактний і безконтактний самомасаж, ходьба та ін.).

Шиатсу – це терапія, що передбачає натискання пальцями під бровами, по нижньому краю очної ямки, на повіки, ніс і крапку між лопатками. Вважається, що шиатсу додає нові фізичні і душевні сили.

Розглянуті стародавні методи відновлення зору характеризуються цілісною взаємодією на весь організм за допомогою гімнастики, масажу, досягнення спокою і розслаблення при виконанні вправ.

Дані методики збереження і відновлення зору заклали основу нині існуючим оздоровчим системам.

При аналізі науково-методичної літератури виділено роботу, присвячену використанню методів йоги для збереження і поліпшення зору. Головний принцип *йоги* – з'єднання, зв'язок, злиття, гармонія фізичного і психічного стану людини як засіб самовдосконалення, що може з успіхом застосовуватись для профілактики порушення зору.

На думку йогів, на зір впливає і загальний стан організму, нервової системи. Тому за йогою необхідне щоденне виконання фізичних вправ (асан) у поєднанні

з гімнастикою для очей, дотримання режиму праці і відпочинку, раціональне харчування з переважанням натуральних продуктів.

Методика китайського самомасажу дозволяє попередити короткозорість, припинити її прогрес як у дітей, так і у дорослих. Встановлено, що масаж певних точок покращує кровообіг ока, знижує напругу очних м'язів, тим самим покращуючи гостроту зору. На думку ряду авторів, методика китайського самомасажу може бути з успіхом застосовна для профілактики порушень зору школярів.

Ю. А. Утехиным розроблена *методика боротьби з порушеннями зору безопераційним методом лікування*, які є оптико-фізіологічними заходами, що включають тренування і вправи для м'язів ока із застосуванням біофакальних сферопризматичних окулярів.

Таким чином, дані методики спрямовані на тренування акомодативного апарату очей з використанням спеціальних лінз, окулярів, вправ, пов'язаних з переведенням погляду з ближнього на дальній об'єкт за розробленими методиками, що дозволяє поліпшити здатність акомодативного апарату очей після напруженої зорової роботи на близькій відстані, а також підвищити резервні можливості органу зору.

У зв'язку з гігієнічними вимогами до умов навчання школярів в різних видах сучасних освітніх установ з метою профілактики втоми, порушення постави і зору на заняттях повинні проводитися фізкультхвилинки і гімнастика для очей.

Встановлено, що порушення зору частіше виникають унаслідок недостатньої тренуваності, внаслідок слабкості очних м'язів, відповідальних за узгоджені рухи, фокусування зображень на сітчасту оболонку ока. Саме від сили, або слабкості очних м'язів залежить гострота зору, тому їх необхідно тренувати, щоб попередити виникнення порушень зору. Дуже важливо дотримуватись гігієнічних вимог, займатися оздоровленням і загартовуванням організму, щоб зберегти зір.

Вправи для збереження і поліпшення зору поділяються на наступні групи:

1. *Релаксаційні вправи*, спрямовані на зняття зорової втоми і відновлення працездатності (точковий масаж, пальмінг за методикою Бейтса, моргання, повороти, соляризація та ін.).

2. *Спеціальні тренувальні вправи*, спрямовані на зміцнення навколоочних м'язів (повороти очей по вертикальних, горизонтальних, діагональних траєкторіях, по колу з використанням допоміжних предметів, тренажерів).

3. *Спеціальні тренувальні вправи* для зміцнення апарату акомодативного ока (вправи „Мітка на склі”, за методикою Е. С. Аветісова, використання нерухомих і рухомих об'єктів, тренажерів).

Існують й інші методики, які дають позитивні результати у відновленні зору, але для цього потрібне спеціальне устаткування, складна апаратура. Використання спеціальних тренувальних вправ для збереження і відновлення зору доступно кожному, в будь-якому віці, незалежно від ступеня порушень зору, не вимагає матеріальних витрат і найефективніше при дотриманні загальнопедагогічних принципів.

МІОПІЯ

В.п. - стоячи.

1. Подивитися строго вгору, перевести погляд вниз. Повторити 6-8 разів.
2. Подивитися вгору - праворуч, потім по діагоналі вниз - ліворуч. Повторити 6-8 разів.
3. Подивитися вгору - ліворуч, по діагоналі вниз праворуч. Повторити 6-8 разів.
4. Перевести погляд у лівий кут ока, потім по горизонталі - у правий. Повторити 6-8 разів.
5. Витягнути вперед руку по середній лінії обличчя. Дивитися на кінець пальця і повільно наближати його, не зводячи очей доти, поки палець не почне двоїтися. Повторити 6-8 разів.
6. Палець на перенісці. Перевести погляд обох очей на перенісся і назад. Повторити 10-11 разів.
7. Кругові рухи очима за годинниковою стрілкою і назад.

В.п. - сидячи

8. Швидко моргати протягом 15 секунд. Повторити 3-4 рази.
9. Міцно заплющити очі на 3-5 секунд, потім відкрити на 3-5 секунд. Повторити 8-10 разів.
10. Закрити очі і масажувати повіки круговими рухами пальця протягом 1 хв.
11. Переведення погляду з ближнього предмета на дальній і навпаки.

Амплітуда рухів очного яблука максимальна, але без болю, темп швидкий, середній і повільний в порядку ускладнення. Спеціальні вправи для очей краще виконувати одночасно з дихальними і розвиваючими вправами, але строго їх дозуючи.

ВІДНОВЛЕННЯ ЗОРУ

(за методикою професора Е. С. Аветісова)

1. Сидячи на стільці, міцно зажмурити очі на 3-5 с., потім відкрити очі на 3-5 с. Повторити 6-8 разів. Вправа зміцнює м'язи повік, сприяє поліпшенню кровообігу і розслабленню м'язів очей.
2. Сидячи на стільці, швидко моргати протягом 1-2 хв. Вправа сприяє поліпшенню кровообігу очних м'язів.
3. Стоячи, дивитися прямо перед собою 2-3 секунди, поставити палець правої руки по середній лінії обличчя на відстані 25-30 сантиметрів від очей, перевести погляд на кінець пальця, дивитися на нього 3-5 секунд, опустити руку. Повторити 10-12 разів. Вправа знижує стомлення, полегшує зорову роботу на близькій відстані.
4. Стоячи, дивитися на кінець пальця витягнутої вперед руки, розташованої по середній лінії обличчя. Повільно наближати палець, не зводячи з нього очей до тих пір, поки палець почне «двоїтися». Повторити 6-8 разів. Вправа полегшує зорову роботу на близькій відстані.
5. Сидячи, закрити повіки, масажувати їх за допомогою кругових рухів пальця протягом 1 хвилини. Вправа розслабляє м'язи і покращує кровообіг.
6. Стоячи, поставити палець правої руки по середній лінії обличчя на відстані 25-30 см від очей. Дивитися двома очима на кінець пальця 3-5 с, прикрити долонею лівої руки ліве око на 3-5 с, прибрати долоню, дивитися двома очима на кінець пальця - 3-5 с. Те ж з лівої руки на праве око.
Повторити 5-6 разів. Вправа зміцнює м'язи обох очей (бінокулярний зір).
7. Стоячи, відвести праву руку в сторону, повільно пересувати палець напівзігнутої руки справа наліво і при нерухомій голові стежити очима за пальцем. Повторити 10-12 разів. Вправа зміцнює м'язи, що керують переміщенням очей по горизонталі та вдосконалює їх координацію.
8. Сидячи, трьома пальцями кожної руки легко натиснути на верхню повіку, через 1-2 с зняти пальці з повік. Повторити 3-4 рази. Вправа покращує циркуляцію внутрішньоочної рідини.

ЙОГА ДЛЯ ОЧЕЙ

Цей комплекс йога рекомендує для підтримки зору в хорошому стані. Як стверджують самі йоги, якщо робити його щодня вранці і ввечері, можна зберегти (або відновити) хороший зір до глибокої старості і не користуватися окулярами.

Перед виконанням комплексу необхідно сісти в зручну позу (на п'яти на гімнастичному килимку або на стілець). Випрямити хребет. Постаратися розслабити всі м'язи (в тому числі і м'язи обличчя). Подивитися прямо перед собою в далечінь (у вікно, на стіну). Постаратися зосередити увагу на очах, але без зайвої напруги.

1. Глибоко і повільно вдихаючи (бажано діафрагмальне дихання), подивитися в міжбрів'я, затримати очі в цьому положенні на декілька секунд. Повільно видихаючи, поверніть очі у в.п. і закрийте на кілька секунд. Згодом, поступово (не раніше, ніж через 2-3 тижні), затримку у верхньому положенні можна збільшити (через півроку до декількох

хвилин). Повторити вправу 10 разів.

2. Глибоко вдихаючи, подивитися на кінчик носа. Зробити затримку на кілька секунд і, видихаючи, повернути очі у в.п. Закрити очі на невеликий час. Повторити вправу 10 разів.

3. На вдиху поволі повернути очі вправо («до упору», але без сильного напруги). Не затримуючись на видиху, повернути очі у в.п. Те ж - вліво. Для початку виконати один цикл, через дві-три тижні - два, згодом - три цикли. Після виконання вправи закрити очі на кілька секунд. Повторити вправу 10 разів.

4. На вдиху подивитися у правий верхній кут (приблизно 45° від вертикалі) і, не затримуючись, повернутися очі у в.п. На наступному вдиху подивитися в нижній лівий кут і на виході повернути очі у в.п. Для початку виконати один цикл, через дві-три тижні - два, згодом - три цикли. Після виконання вправи закрити очі на кілька секунд. Повторити вправу 3 рази.

5. Вдихаючи, опустити очі вниз і потім повільно повертати їх за годинниковою стрілкою, зупинившись в самій верхній точці (на 12-ти годинах). Не затримуючись, почати видих і продовжити поворот очей за годинниковою стрілкою вниз (до 6 годин). Для початку достатньо одного круга, поступово можна довести їх кількість до десяти кругів (через дві-три тижні). При цьому потрібно, не затримуючись після першого круга, відразу почати другий. Після виконання вправи закрити очі на кілька секунд. Потім зробити цю вправу, повертаючи очі проти годинникової стрілки.

На завершення комплексу потрібно зробити пальмінг (натискання на очні яблука) протягом 3-5 хв.

РУХЛИВІ ІГРИ ДЛЯ СЛАБОЗОРИХ ДІТЕЙ, СПРЯМОВАНІ НА ФОРМУВАННЯ ПРАВИЛЬНОЇ ПОСТАВИ ШВИДКО ПО МІСЦЯХ

Всі гравці шикуються в шеренгу (колону,). По команді вчителя: "Розійдися!", всі діти розбігаються по залу. По команді вчителя: "У хлоп'ят, знають всі свої місця, 1-2-3 місце ти своє знайди!" Гравці повинні знайти свої місця, зберігаючи правильну поставу. Виграє той, хто встане на місце швидше і збереже правильну поставу.

ЛОВИШКА

Вибирається ловишка. Діти підбігають до нього і, ляскаючи в долоні говорять: "Раз, два, три, раз, два, три! Ну, швидше нас лови!" Ловишка, подаючи звуковий сигнал, починає наздоганяти. Рятуючись від водячого гравець повинен зупинитися і прийняти обумовлене положення правильної постави. Такого гравця ловити неможна, і ловишка повинен перемкнутися на інших. Через деякий час обирається інший ловишка, і гра . В ігри називаються діти, які жодного разу не були упіймані ловишкою, і водячий, запламував найбільше число гравців. Положення, що займають діти під час переслідування ловишкою: "Вартовий" - основна стійка, плечі розпрямити; "Літак" - стійка ноги нарізно, нахил вперед прогнувшись, руки в сторони; "Зірочка" - стійка ноги нарізно, руки за голову, лікті в сторони; "Ракета" - стоячи на шкарпетках, руки злегка відведені, долоні вперед; "Балерина" - стоячи на правій, зігнутому ліву - на коліно правої, руки в сторони.

ВОРОНИ І ГОРОБЦІ

шикуються в колону по одному (дистанція один крок) на середині майданчики і розраховуються "на перший, другий". Одна команда - перші номери, інша - другі. По обох сторонах від гравців на відстані 1,5 м кладуться які-небудь предмети, наприклад: праворуч кубики (ворони), - тенісні м'ячі (горобці). Предметів удвічі менше, ніж учасників гри. Гравці разом з учителем виконують різні завдання на виконання правильної постави. Раптово учитель вимовляє одне із слів: "горобці" або "ворони". При слові "горобці" всі біжать до м'ячів, а при слові "ворони" - до кубиків і кожен прагне схопити один предмет. За кожен предмет команда 1 очко. Гра повторюється кілька разів. Виграє команда що набрала більше очок.

ВПРАВИ СПРЯМОВАНІ НА ФОРМУВАННЯ ПРАВИЛЬНОЇ ПОСТАВИ

"Фігуристка" - в.п. о.с. 1 - ліву ногу назад на , руки за голову лікті в сторони, 2-3 тримати, 4 - в.п.;

"Силачі" - в.п. о.с. 1) руки вгору дивитися на долоні рук, 2) руки до плечей, 3) - руки вгору, 4) - в.п.

"Неваляшка" - в.п. стійка ноги нарізно. 1 - напівприсід, руки до плечей долонями вперед, 2-3 тримати, 4 - в.п.

ХИТРА ЛИСИЦЯ

Гравці шикуються в , руки за спину, пальці в замок, очі заплющити. Водячий ходить по зовнішньому і перевіряє поставу у гравців; тому, чия постава йому сподобається, він кладе маленьку іграшку або інший предмет і говорить: "Можна розплющити очі". Гравці розплющують очі і промовляють: "Хитра лисиця, хто ти?" (три рази), після чого той, у кого в руках опинився предмет, робить крок вперед і вимовляє: "Я" (він стає водячим). Гравці розбігаються (бігти тільки в один бік), а водячий ловить та передає іграшку, тому, кого упіймав. Гра поновлюється.

МІСТОК

Діти стоять на гімнастичній лавці, руки на поясі, плечі злегка відведені назад. Ходьба на лаві, зберігаючи положення правильної постави: з почерговим опусканням ноги, з витягнутим н за лаву (інша нога при цьому декілька згинається). "Підемо по містку гуськом. Нogu в річку окунем". Ходьба по лаві боком приставними кроками. Руки витягнуті в сторони долонями вгору. "А потім підемо ми боком. І ще разок підскоком".

ЧАПЛЯ

"Чапля" - водячий, а решта "жабки". Д чапля спить (стоїть нахилившись, спираючись руками на прямі ноги), решта гравців стрибає рухаються по майданчику (тільки по , в один бік); раптом чапля прокидається, видає крик і починає ловити жаб. Жаби, тікаючи промовляють: "ква-ква". Скільки жаб зловить чапля - стільки очок. Далі вибирають іншу "чаплю". "Чапля" пересувається тільки на прямих ногах збереженням правильної постави, а "жаби" стрибають навпочіпки з прямою спиною.

ВИЗНАЧ ПОМИЛКУ

Самоконтроль. По команді викладача дається завдання прийняти положення правильної постави. Стоячи біля стіни, прийнявши правильну поставу, виконати прості рухи руками, ногами, присідання і т.д. Виконавши завдання, учень повинен сам вказати на свої помилки або неточності при виконанні завдання. Виграє той, хто без помилок виконає завдання або правильно відзначить недоліки виконання.

РУХЛИВІ ІГРИ ДЛЯ СЛАБОЗОРИХ ДІТЕЙ, СПРЯМОВАНІ НА РОЗВИТОК КООРДИНАЦІЇ РУХІВ

(збереження рівноваги, орієнтування у просторі, точність рухів)

СЛУХАЙ СИГНАЛ

Гравці йдуть по залу. По сигналу ведучого (оплеск, свисток, бубон і т.д.) раптово зупиняються і приймають положення правильної постави. Варіанти: на різний звуковий сигнал – різні положення рук, із збереженням правильної постави. Оплеск - основна стійка. Свисток - руки за спиною і т.д.

СОВУШКА

Вибирається совушка. Її в стороні від майданчика. Гравці - на майданчику, а совушка - у . По сигналу ведучого: " День , все оживає!" – діти ходять, бігають (перед грою нагадати про напрям бігу), наслідуючи польоту метеликів, пташок, і зображуючи жабенят, мишей. По другому сигналу: " Ніч , все завмирає - сова вилітає!" - гравці зупиняються, завмирають в позі, в якій їх застав сигнал. Совушка виходить полювати. Почувши гравця, який розмовляє або прийняв неправильну позу, вона бере його за руку і відводить в своє . По сигналу: "День , все оживає!" - совушка повертається в гравці знов вільно пустують на майданчику. Гру можна проводити під музику (ігри і фізичні вправи на уроках фізкультури, II клас). Положення, що приймаються гравцями в той час, коли совушка вилітає на полювання: "силачі" - руки до плечей, пальці в куркулі, лопатки з'єднати; пістолет – напівприсід на правій нозі, ліву вперед, руки на пояс, лікті назад; "флюгер" - напівприсід, руки в сторони долонями вперед, спина пряма, коліна розвести дивитися прямо; "лелека" - стоячи на правій, зігнути в коліні ліву ногу вперед руки вгору, долонями назовні.

ПОЖЕЖНИКИ НА НАВЧАННЯХ

Дві команди. Діти стоять в колонах перед похилою лавкою, (закріпленою). Нахил лавки 15-20°. Пересування по лавці в упорі на колінах, із захопленням краю лавки руками. на кожному прольоті шведської стінки підвішений дзвоник. По сигналу вчителя діти, що стоять першими повзуть по лавці потім по рейках стінки вгору і дзвонять в дзвоник. Сходять вниз і стають в кінець своєї колони. У кожній парі відзначають того, хто подзвонив першим і не помилок в повзанні і лазінні.

ГРА ЗМ'ЯЧЕМ

Дві команди шикуються в дві шеренги на відстані один від одного 2-4 м. Перед кожним учасником булава або кегля. За звуковим сигналом учителя кожний гравець намагається збити булаву свого суперника перекинуванням м'яча по підлозі.

ПРОЙДИ - НЕ ПОМИЛИСЯ

Гравець повинен пройти по прямій 5-10 м вперед до звукового сигналу, ставлячи п'яту однієї ноги попереду однієї ноги, і повернутись назад. По іншому звуковому сигналу пройти спиною вперед, ставлячи до п'яти. Завдання виконувати із заплюще очима. Для учнів 4-6 класів можна ускладнити гру: виконати те ж завдання з пересуванням по гімнастичній лавці, переступаючи через озвучений предмет, покладений на лаву. При цьому дітей необхідно підстрахувати.

БДЖІЛКИ

У грі беруть участь 10 дітей. По на відстані 1 м один від одного розташовують 9 обручів. Гравці йдуть по зовнішньому і виконують задані вчителем рухи. За сигналом вчителя всі гравці прагнуть зайняти будь-який обруч і приймають обумовлену позу з правильною поставою. Одна бджілка залишається без будиночка. Вона обходить і, підійшовши до гравця, який неправильно прийняв положення правильної постави, говорить: "Ти зайшов не в свій будинок, це мій теремок". Гра , виграє найспритніший гравець, який прийняв правильну поставу. Завдання слід періодично : ходьба на носках, руки на пояс, лікті назад, лопатки разом; в.п. руки до плечей, виконувати кругові рухи ліктями назад; в.п. руки на пояс, лікті назад, виконувати приставний крок , вліво і т. інш.

ДЕНЬ І НІЧ

Дві команди учнів з вадами зору «день» та «ніч» стають спинами один до одного на відстані 2 м від середньої лінії майданчика. Кожна команда має свій дім на краю площадки. Вчитель називає то одну, то іншу команду. Названа команда одразу тікає у свій дім, а інша обертається і старається упіймати першу. Потім команда повертається та підраховує кількість пійманих. Перебіжки повторюються. Переможці - команда, яка упіймала найбільшу кількість людей з іншої команди.

Корекція і профілактика порушень зору.

Людам з порушенням зору необхідно зберегти залишковий зір. При виконанні вправ для очей, слід дотримуватися таких рекомендацій:

1. Всі вправи виконувати без окулярів;
2. Вправи виконувати спокійно, без напруги;
3. Навчитися розслаблятися (повний фізичний і психічний спокій);
4. Починати тренування з простих вправ, поступово переходячи до більш складних;
5. Між вправами, часто кліпати очима;
6. Тривалість занять: починати з 1-2 хв, поступово збільшуючи до 10 хв;
7. Вправи виконувати 2 рази на день;
8. Дихати легко і безперервно;
9. Дивитися на ближні і віддалені об'єкти, скоординувавши діяльність психіки і очей;
10. Збуджувати в собі інтерес – під час розглядання об'єкта мандрувати по ньому;
11. Сприймати побачене без зусиль;
12. Часто закривати очі, щоб давати їм відпочинок.

Існує багато зберігаючих технологій для збереження залишкового зору, ось деякі з них:

- Вправа «мітка» - для покращення акомодативної здатності ока. Для виконання цієї вправи, на склі, на рівні очей наноситься мітка, діаметром 3-5 мм. Дитина стає на відстані 30-35 см від віконного скла і відмічає далеко за вікном будь-який предмет, що знаходиться на лінії, яка проходить через мітку на склі. Фіксує погляд на цьому предметі, потім переводить його на мітку на склі, потім знову на предмет. Так повторюється декілька разів. Вправа проводиться 2 рази на день.
- «Збір фішок певного кольору» (наприклад, жовтого) – хороший засіб для розвитку окорухової функції. Попередньо фішки розкидані по столу, для контролю фіксується час виконання завдання.
- «Кліпання» - природний спосіб змазування і очищення поверхні очей, сприяє розслабленню м'язів обличчя та лобового м'язу. Корисно кліпати через кожні 5 хвилин без зусиль, рухатися повинні тільки повіки, брови знаходяться в розслабленому стані.
- Для розвитку зорового сприйняття, при метанні м'ячів, стрибках в довжину та інших вправах, потрібно оцінювати віддаленість предметів в просторі, слідкувати за рухом м'яча не тільки очима, але й носом. Після кидка, рухи очей супроводжують траєкторію м'яча, при цьому постійно змінюється акомодация кришталика, покращується сприйняття постійнозмінюючихся просторових відношень. Це сприяє розширенню поля зору, точності рухів.
- При косоокості, що сходиться, корисним є кидок м'яча вгору.
- При косоокості, що розходиться, корисним є кидок м'яча вниз.