

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Гигиена и эпидемиология»		044-59/11 ()
Лекционный комплекс		3 стр. из 28

ЛЕКЦИОННЫЙ КОМПЛЕКС

Дисциплина: Окружающая среда и здоровье-2

Код дисциплины: OSZ 4201-2

Название ОП: 6B10111 Общественное здравоохранение

Объем учебных часов/ кредитов: 150 часов

Курс и семестр изучения: 4 курс, 8 семестр

Объем лекции: 15 часов

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Гигиена и эпидемиология»		044-59/11 ()
Лекционный комплекс		3 стр. из 28

Лекционный комплекс разработан в соответствии с рабочей учебной программой дисциплины (силлабусом) «Окружающая среда и здоровье-2» и обсужден на заседании кафедры.

Протокол №10 от «23» 05. 2023г.

Зав.кафедрой, к.м.н., и.о. доцента



Утепов П.Д.

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Гигиена и эпидемиология»		044-59/11 ()
Лекционный комплекс		3 стр. из 28

Лекция №1

- 1. Тема: Основные закономерности роста и развития детей школьного возраста.**
- 2. Цель:** ознакомить обучающихся с основными закономерностями роста и развития детей школьного возраста.
- 3. Тезисы лекции**

Возрастная физиология изучает особенности жизнедеятельности организма в различные периоды онтогенеза, функции органов, систем органов и организма в целом по мере его роста и развития своеобразия этих функций на каждом возрастном этапе.

Предметом возрастной физиологии как учебной дисциплины являются особенности развития физиологических функций, их формирования и регуляции, жизнедеятельности организма и механизмов его приспособления к внешней среде на разных этапах онтогенеза.

Задачи возрастной физиологии:

выяснение основных закономерностей возрастного развития;
 определение временных границ возрастных периодов;
 выявление сенситивных и критических периодов развития;
 ознакомление с условно-рефлекторными основами процессов обучения и воспитания детей и подростков;
 ознакомление с физиологическими механизмами таких сложных психических процессов, как ощущение, восприятие, внимание, память, мышление и физиологическими основами речи и эмоциональных реакций;
 развитие у будущих учителей и воспитателей умение использовать знания морфофункциональных особенностей организма детей и подростков и физиологии их ВНД при организации учебно-воспитательной работы и анализе педагогических процессов и явлений.

Возрастная физиология тесно связана со многими разделами физиологической науки и широко использует данные из многих других биологических наук. Для понимания закономерностей формирования функций в процессе онтогенеза человека необходимы данные таких физиологических наук, как физиология клетки, сравнительная и эволюционная физиология, физиология отдельных органов и систем.

В тоже время открываемые возрастной физиологией закономерности и законы базируются на данных различных биологических наук: эмбриологии, генетики, анатомии, цитологии, гистологии, биофизики, биохимии и т.д. А данные возрастной физиологии в свою очередь могут быть использованы для развития научных дисциплин. Например, важное значение имеет возрастная физиология для развития педиатрии, детской травматологии и хирургии, антропологии и геронтологии, гигиены, возрастной психологии и педагогики. Формирование ценности здоровья и здорового образа жизни – задачи педагогической валеологии, которая черпает фактический материал и основные теоретические положения из физиологии развития. Ученые, занимающиеся проблемами возрастной физиологии, пользуются тремя основными методами научного исследования: наблюдением, естественным и лабораторным экспериментом.

Метод наблюдения является основным в познании окружающей действительности и широко используется в любом научном исследовании.

Естественный эксперимент является промежуточной формой между наблюдением и лабораторным экспериментом. Проводят его в обычных (естественных) условиях жизнедеятельности организма, лишь подбирая соответственно целям и задачам своего исследования.

Метод лабораторного эксперимента отличается от естественного эксперимента тем, что какой либо функции организма в специально организованных условиях. Активно меняя эти условия, исследователь может целенаправленно вызвать то или иное физиологическое явление или процесс и определять их количественные и качественные характеристики.

Школьная гигиена — наука, изучающая взаимодействие организма ребенка с внешней средой с целью разработки на этой основе гигиенических нормативов и требований, направленных на охрану и укрепление здоровья, гармоничное развитие и совершенствование функциональных возможностей

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Гигиена и эпидемиология»		044-59/11 ()
Лекционный комплекс		3 стр. из 28

организма детей и подростков.

Понятие роста и развития. Процессы роста и развития являются общебиологическими свойствами живой материи. Рост и развитие человека, начинающиеся с момента оплодотворения яйцеклетки, представляют собой непрерывный поступательный процесс, протекающий в течение всей его жизни.

Под развитием в широком смысле слова следует понимать процесс количественных и качественных изменений, происходящих в организме человека, приводящих к повышению уровней сложности организации и взаимодействия всех его систем. *Развитие* включает в себя три основных фактора: *рост, дифференцировку органов и тканей, формообразование* (приобретение организмом характерных, присущих ему форм). Они находятся между собой в тесной взаимосвязи и взаимозависимости.

Одной из основных физиологических особенностей процесса развития, отличающей организм ребенка от организма взрослого, является *рост*, т. е. количественный процесс, характеризующийся: непрерывным увеличением массы организма и сопровождающийся изменением числа его клеток или их размеров. В процессе роста увеличиваются число клеток, телесная масса и антропометрические показатели.

Закономерности роста и развития. Индивидуальное развитие каждого человека подчинено определенным закономерностям:

1. Необратимость.
2. Постепенность.
3. Цикличность.
4. Разновременность.
5. Наследственность.
6. Индивидуальность.

Для каждой стадии возрастной классификации характерен определенный средний уровень морфофизиологического развития организма.

№ п/п	Возрастные периоды	Продолжительность
1	Новорожденность	1-10 дней
2	Грудной возраст	10 дней – 1 год
3	Раннее детство	1-3 года
4	Первое детство	4-7 лет
5	Второе детство	8-12 лет (мальчики)
		8-11 лет (девочки)
6	Подростковый возраст	13-16 лет (мальчики)
		12-15 лет (девочки)
7	Юношеский возраст	17-21 год (юноши)
		16-20 лет (девушки)
8	Зрелый возраст	22-35 лет (мужчины)
		I период 21-35 лет (женщины)
		II период 36-60 лет (мужчины)

ОҢТҮСТІК QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ  SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»		
Кафедра «Гигиена и эпидемиология»		044-59/11 () 3 стр. из 28
Лекционный комплекс		
		36-55 лет (женщины)
9	Пожилой возраст	61-74 года (мужчины)
		56-74 года (женщины)
10	Старость	75-90 лет (мужчины и ж
11	Долгожительство	90 лет и выше

Рост и пропорции тела на разных этапах развития. Характерной особенностью процесса роста детского организма являются его неравномерность и волнообразность. Периоды усиленного роста сменяются его некоторым замедлением.

Пропорции тела с возрастом также сильно меняются. С периода новорожденности и до достижения зрелого возраста длина тела увеличивается в 3,5 раза, длина туловища — в 3 раза, длина руки—в 4 раза, длина ноги — в 5 раз.

Новорожденный отличается от взрослого человека относительно короткими конечностями, большим туловищем и большой головой. С возрастом рост головы замедляется, а рост конечностей ускоряется. До начала периода полового созревания (предпубертатный период) половые различия в пропорциях тела отсутствуют, а в период полового созревания (пубертатный период) у юношей конечности становятся длиннее, а туловище короче и таз уже, чем у девушек.

Можно отметить три периода различия пропорций между длиной и шириной тела: от 4 до 6 лет, от 6 до 15 лет и от 15 лет до взрослого состояния. Если в предпубертатный период общий рост увеличивается за счет роста ног, то в пубертатном периоде — за счет роста туловища.

4. Иллюстративный материал: презентация

5. Литература: см. приложение №1

6. Контрольные вопросы (обратная связь Feedback):

1. Понятие роста и развития.
2. Какова закономерность роста и развития детей школьного возраста.
3. Назовите возрастные особенности детей школьников.

Лекция №2

1. Тема: Методы изучения и оценки показателей физического развития детей школьного возраста.

2. Цель: ознакомить обучающихся с основными методами изучения и оценки показателей физического развития детей школьного возраста.

3. Тезисы лекции

В понятия "физическое развитие" входит совокупность морфологических и функциональных признаков, которые определяют физическую работоспособность человека на определенном этапе его жизни. В процессе индивидуального развития на физическое развитие существенное влияние оказывают условия питания и быта, а также воспитания и обучения.

Для оценки физического развития используются данные измерений человека, которые принято именовать антропометрическими показателями. В их число входят следующие показатели:

1. **Морфологические** (соматометрия) – измерения тела (рост, масса тела, окружность груди и др.);
 2. **Функциональные** (физиометрия) – измерения функций организма (мышечная сила кистей рук, спины (становая тяга), кровяное давление, жизненная емкость легких (ЖЕЛ) и др.);
 3. **Соматоскопические** (описательные) – оценка состояния опорно-двигательного аппарата (форма позвоночника, осанка, форма грудной клетки, конечностей), состояние кожи и видимых слизистых, характер жировых отложений, мышечный тонус, соответствие полового развития возрасту и др.
- Наблюдение за физическим развитием отдельного ребенка или группы детей носит название

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Гигиена и эпидемиология»		044-59/11 ()
Лекционный комплекс		3 стр. из 28

индивидуализирующего метода изучения физического развития.

Существует и генерализующий метод, когда в относительно короткий период проводятся массовые исследования детей области или целой республики. Статистическая обработка полученных данных позволяет установить средние показатели физического развития каждой возрастно-половой группы. Эти показатели получили название региональных возрастных стандартов физического развития. Каждые 5–10 лет стандарты уточняются, так как физическое развитие представляет собой динамический процесс. Возрастные стандарты позволяют своевременно выявить отклонения физического развития от норм, сохранить здоровье, а значит, создать лучшие условия для правильного применения преподавателями и воспитателями различных методов обучения и воспитания детей.

Отсутствие знаний о детском организме может привести к ошибкам в работе врача. Поэтому будущему врачу важно овладеть методикой оценки физического развития детей.

Оценивают физическое развитие детей на основании совокупности всех исследуемых признаков: морфологических, функциональных и соматоскопических. Для определения уровня физического развития сопоставляют данные роста, массы тела и окружности грудной клетки ребенка со средними показателями таблицы стандартов.

Оценка антропометрических показателей

Существует четыре основных способа оценки антропометрических показателей:

- 1) метод ориентировочных расчетов (оценка по формулам);
- 2) параметрический метод (сигмальный);
- 3) непараметрический метод (по центильным таблицам);
- 4) оценка по "критериальным" таблицам (процент от среднего значения).

С.М. Громбах (1967) предлагал оценивать уровень физического развития детей и подростков комплексно и по 2 баллам; первое - определить соответствие биологического и паспортного возраста, второе - изучить морфофункциональную составляющую физической дееспособности. Таким образом будут оценены обе стороны физического развития - состояние и процесс.

Существуют различные способы оценки физического развития: регрессионный метод, метод сигмальных отклонений и метод центилей.

Повсеместное применение для оценки физического развития детей и подростков нашел регрессионный метод. Однако по шкале регрессии возможна оценка лишь трех показателей физического развития - длина и масса тела, окружность груди. Характеристику функциональным и прочим морфологическим показателям дают сигмальным методом. Регрессионный и сигмальный методы основываются на предположении соответствия используемой выборки закону нормального распределения. Многочисленные исследования, относящиеся к вопросу о форме распределения антропометрических признаков, указывают на редкость такого соответствия, так как распределение ряда признаков имеет асимметрию, чаще правостороннюю. Поэтому границы сигмальных отклонений могут искусственно завышаться или снижаться, искажая истинный характер оценки. В частности, сигмальный метод неприемлем для оценки толщины жировой складки у школьников, так как это признаки, распределение которых отличается высоким коэффициентом асимметрии и эксцесса. Асимметрия отмечается в распределении таких показателей как масса тела, мышечная сила рук, артериальное давление и др. Однако, рекомендациями ВОЗ в последние годы пропагандируется модификация сигмального подхода в виде метода «Z-score».

Более точным и простым является центильный метод оценки морфологических и функциональных показателей. Разработка центильных шкал проводится с применением непараметрических методов статистического анализа, поэтому центильный метод приемлем для оценки любых показателей, т.к. не ограничен характером распределения вариантов.

Для выявления типологических особенностей физического развития рекомендуют проводить расширенное антропометрическое обследование ребенка, включающее изучение соматометрических, физиометрических и соматоскопических признаков. Конечная цель этой части обследования – комплексная оценка физического развития, которая предусматривает определение биологического возраста ребенка и гармоничности его морфофункционального развития.

4. Иллюстративный материал: презентация

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SKMA -1979- MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Гигиена и эпидемиология»		044-59/11 ()
Лекционный комплекс		3 стр. из 28

5. Литература: см. приложение №1

6. Контрольные вопросы (обратная связь Feedback):

1. Дайте определение понятия «физическое развитие».
2. Какие методы относятся к антропометрическим методам исследования физического развития?
3. Как проводятся оценка антропометрических показателей?

Лекция №3

1.Тема: Комплексная оценка состояния здоровья школьников.

2.Цель: ознакомить обучающихся с методами и оценкой состояния здоровья школьников.

3. Тезисы лекции

По определению ВОЗ, здоровье — это состояние полного телесного, душевного и социального благополучия, а не только отсутствие болезней и повреждений.

Комплексная оценка состояния здоровья основывается на четырёх базовых критериях:

- 1) Наличие или отсутствие функциональных нарушений и / или хронических заболеваний (с учётом клинического варианта и фазы течения патологического процесса);
- 2) Уровень функционального состояния основных систем организма;
- 3) Степень сопротивляемости организма неблагоприятным внешним воздействиям;
- 4) Уровень достигнутого развития и степень его гармоничности.

Комплексная оценка состояния здоровья каждого ребёнка или подростка с формализацией результата в виде отнесения к одной из групп здоровья даётся с обязательным учётом всех перечисленных критериев.

К I группе здоровья относятся здоровые дети, имеющие нормальное физическое и психическое развитие, не имеющие анатомических дефектов, функциональных и морфофункциональных отклонений.

• Ко II группе здоровья относятся дети, у которых отсутствуют хронические заболевания, но имеются некоторые функциональные и морфофункциональные нарушения, реконвалесценты, особенно перенесшие тяжёлые и средней тяжести инфекционные заболевания; дети с общей задержкой физического развития без эндокринной патологии (низкий рост; отставание по уровню биологического развития), дети с дефицитом массы тела или избыточной массой тела; дети часто и/или длительно болеющие острыми респираторными заболеваниями; дети с физическими недостатками, последствиями травм или операций при сохранности соответствующих функций.

• К III группе здоровья относятся дети, страдающие хроническими заболеваниями в стадии клинической ремиссии с редкими обострениями, сохранёнными или компенсированными функциональными возможностями при отсутствии осложнений основного заболевания; дети с физическими недостатками, последствиями травм и операций при условии компенсации соответствующих функций; степень компенсации не должна ограничивать возможность обучения или труда ребёнка, в том числе подросткового возраста. • К IV группе здоровья относятся дети, страдающие хроническими заболеваниями в активной стадии и стадии нестойкой 4 клинической ремиссии с частыми обострениями, с сохранёнными или компенсированными функциональными возможностями или неполной компенсацией функциональных возможностей; с хроническими заболеваниями в стадии ремиссии, но с ограниченными функциональными возможностями; возможны осложнения основного

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Гигиена и эпидемиология» Лекционный комплекс		044-59/11 () 3 стр. из 28

заболевания, основное заболевание требует поддерживающей терапии; дети с физическими недостатками, последствиями травм и операций с неполной компенсацией соответствующих функций, что в определённой мере ограничивает возможности обучения и труда ребёнка.

• К V группе здоровья относятся дети, страдающие тяжёлыми хроническими заболеваниями с редкими клиническими ремиссиями, частыми обострениями и непрерывно — рецидивирующим течением, с выраженной декомпенсацией функциональных возможностей организма, наличием осложнений основного заболевания, требующими постоянной терапии; дети — инвалиды; дети с физическими недостатками, последствиями травм и операций с выраженными нарушениями компенсации нарушенных функций или значительным ограничением возможностей обучения и труда.

Комплексную оценку состояния здоровья детей даёт врач — педиатр на основании исследования 6 основных показателей индивидуального здоровья, включая результаты собственного обследования, данные лабораторных и инструментальных методов обследования, а также заключений специалистов

4. Иллюстративный материал: презентация

5. Литература: см. приложение №1

6. Контрольные вопросы (обратная связь Feedback):

1. Дайте определение на понятие Здоровья.
2. Назовите основные критерии оценки состояния здоровья.
3. Назовите группы здоровья детей.

Лекция №4

1. Тема: Физиолого-гигиенические основы режима дня школьников. Особенности его составления.

2. Цель: ознакомить обучающихся с физиолого-гигиеническими основами режима дня школьников.

3. Тезисы лекции

Режим дня - это распределение времени на все виды суточной деятельности и отдыха с учетом возраста, состояния здоровья и особенностей личности.

Рационально построенный режим способствует оптимальной работоспособности, предупреждает утомление, укрепляет здоровье. В основе режима дня лежит условно-рефлекторная деятельность. Со временем она приобретает характер динамического стереотипа, подготавливая организм к выполнению определенной деятельности в конкретное время и, значит, облегчает выполнение этой работы.

С ростом и развитием ребенка режим дня претерпевает изменения в соответствии с другими интересами, ритмом жизни, что носит диалектически обусловленный характер. Режим дня считается правильным, если в нем предусмотрено достаточно времени для всех видов деятельности ребенка, в соответствии с гигиеническим регламентом. Деятельность должна быть посильной для данного индивидуума, а отдых должен способствовать оптимальному восстановлению.

Основными компонентами режима дня являются: сон, пребывание на свежем воздухе (прогулки), учеба в школе и дома, игровая деятельность по интересам, отдых по интересам, личная гигиена, питание, помощь по дому.

При построении рационального режима дня следует учитывать биоритмы функционирования организма. У большинства здоровых детей наибольшая возбудимость коры головного мозга определяется в периоды 9-12 час и 16-18 час. Первый подъем более выражен по силе и длительности. Вместе с тем есть дети с одномовершинным дневным подъемом работоспособности или с многовершинным вариантом. В ночное время функции всех систем выражены на минимальном

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»	
Кафедра «Гигиена и эпидемиология»		044-59/11 ()	
Лекционный комплекс		3 стр. из 28	

уровне.

Сон - разновидность пассивного отдыха, обеспечивающего полноценное восстановление клеток коры головного мозга. Сон - многоаспектная проблема со многими неизвестными, активно изучается в наше время.

Для детей первого класса школы наряду с ночным (не менее 8 часов) необходим дневной сон (" 1 час) как элемент облегчения адаптации к школьному периоду жизнедеятельности. В 17-18 лет длительность ночного сна уменьшается до 6-6,5 час. Поздней осенью и зимой длительность сна несколько увеличивается в связи с необходимостью адаптироваться к более холодному времени года. У большинства современных школьников отмечается недосыпание ввиду раннего начала занятий в школе (I смена - 8 утра) и, значит, раннего пробуждения и более позднего засыпания ввиду увлечения телепередачами, компьютерными играми или другими видами деятельности.

Хроническое недосыпание ухудшает функциональное состояние коры головного мозга, является основой для формирования неврозов, вегетососудистых дистоний, снижает умственную и физическую работоспособность. Особенно этот негативный эффект проявляется у ослабленных детей.

Пребывание вне помещения, прогулки, занятия по интересам, игры тоже можно отнести к отдыху, но с элементами активности. По И.М. Сеченову, подобный отдых ускоряет снятие утомления, так как увеличивает поступление кислорода в органы и ткани, стимулирует окислительно-восстановительные процессы. Кроме того, это способствует закаливанию, профилактике гипокинезии и ультрафиолетовой недостаточности, формирует положительные эмоции, помогает выявлению и развитию личностных особенностей ребенка, что способствует его дальнейшей социальной адаптации.

Пребывание на воздухе, как мощный оздоровительный фактор, для школьника желательно разбить на несколько частей: до приготовления уроков, после них и перед сном. Общая продолжительность активного отдыха на воздухе меняется по возрастным группам: в младшем школьном - 3-3,5 часа, в среднем - 2,5-3 часа, в старшем - 2-2,5 часа. Следует подчеркнуть, что учебные перегрузки, как правило, сокращают именно эту часть режима, тем самым, уменьшая двигательный компонент режима.

Двигательная активность школьника выражается в тысячах шагов или в количестве часов пребывания на воздухе, или в цифровом выражении энергозатрат. С возрастом показатель увеличивается, но неравномерно в разные периоды развития ребенка. Так, в 7-8 лет мальчики совершают до 20 тыс. шагов в сутки, девочки - 17 тыс., а в 9-10 лет - одинаковое количество (20-21 тыс.), затем вновь проявляются половые различия (у мальчиков - больше). Аналогичная неравномерность двигательного компонента характерна для его суточной динамики: в часы высокой активности количество движений явно превышает этот показатель малоактивного времени суток.

Зимой отмечается тенденция к снижению двигательного компонента режима. В период снижения физиологической активности можно планировать игровую деятельность или отдых по интересам (чтение, рисование, шитье и прочее). Длительность этого вида деятельности составляет от 1-1,5 часа для младших школьников до 2,5-3 часов - для старших. Подобный отдых проводится на фоне положительных эмоций, доставляет удовольствие, создает психологическую разгрузку для организма. Необходимо лишь учитывать (и, возможно, ограничивать) деятельность, создающую условия перегрузки для зрительного анализатора (компьютер, телепередачи). Следует воспитывать в детях привычку делать перерывы в работе на компьютере каждые 15-20 - для младших и 20-25 минут для старших.

Даже при работе с компьютером, имеющим специальную защиту экрана, должны существовать временные ограничения (от 15 до 30 минут для школьников разного возраста), т. к. неблагоприятный эффект излучения сочетается с мельканием кадров и другими факторами негативного воздействия.

Свободное время школьников может быть отведено занятиям в кружках, спортивных секциях, клубах, при этом длительность таких занятий возможна в пределах 1-2 часов в начальной школе, 2-3 часов - 4-8 классы и 3-4 часов - в старшей школе. Нужно учесть, что в свободное время дети должны также оказывать посильную помощь в семье (уборка жилья, мытье посуды, садово-огородные работы).

Очень важным является обучение детей навыкам самообслуживания и этому тоже следует

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Гигиена и эпидемиология»		044-59/11 ()
Лекционный комплекс		3 стр. из 28

выделить время в суточном бюджете (уборка постели, содержание в чистоте одежды, обуви, мелкий ремонт одежды и пр.)

Дети участвуют также в общественно-полезном труде (в классе, на школьном участке, в тепличном хозяйстве школы). Подобная деятельность должна продолжаться для профилактики переутомления не более 30 минут в начальных классах, 40 минут - в 5-8 классах и 1,5 часа - для старших школьников. Категорически запрещено привлекать детей к работе, сопряженной с риском для жизни, небезопасной в эпидемиологическом отношении (уборка туалетов, отбросов) и превышающей физические силы детского организма, либо противоречащей состоянию их здоровья. Определенное место в режиме дня следует отвести мероприятиям по личной гигиене (уход за телом, за волосами, зубами), закаливающим процедурам (воздушным, водным, комбинированным), утренней гигиенической гимнастике.

Одним из обязательных элементов режима ребенка является прием пищи, который регламентируется возрастом и состоянием здоровья и требует определенного времени, обстановки и настроения организма. В школьном возрасте режим питания и его количественно-качественная характеристика несколько меняются в сравнении с дошкольным периодом в связи со спецификой этого этапа жизнедеятельности ребенка. Повышается потребность в свежих овощах, фруктах, в разнообразных витаминах, минеральных веществах.

К сожалению, негативные тенденции современного школьного образования (увеличение общего объема учебной нагрузки, ее чрезмерное разнообразие, снижение возрастных границ интенсивного образования и др.) в значительной степени уменьшают эффективность здоровьесформирующих технологий образовательной системы, так как выходят за рамки возрастных гигиенических рекомендаций и приводят к росту заболеваний или предболезненных состояний.

Во многих современных школах существуют группы продленного дня. Гигиенические требования к организации режима дня детей, посещающих эти группы, те же. После уроков дети обедают, идут на прогулку на воздух, где проводят время, активно отдыхая, затем готовят домашние задания в условиях, обеспечивающих возрастные гигиенические нормативы. В начальной школе желателен послеобеденный пассивный отдых (сон), если позволяют условия, в течение 1-1,5 часа. При неправильной организации режима дня в такой группе у детей быстро нарастают процессы утомления, ухудшается функциональное состояние систем организма, нарушаются обменные процессы.

Режим дня школьников значительно изменяется в выходные дни, в каникулярное время, в дни подготовки и сдачи экзаменов. В период каникул и в выходные дни следует существенно (лучше - максимально) увеличить время пребывания на воздухе, где можно организовать подвижные игры, спортивные игры, спортивные занятия, экскурсии, походы и другие виды активной эмоциональной деятельности. Все остальные режимные элементы тоже имеют место, но больше времени следует отводить творческой деятельности. В период подготовки и сдачи экзаменов остаются прежними длительность сна, личной гигиены, закаливания, двигательной активности, питания. Остальное время посвящается учебной деятельности в домашних условиях, но следует помнить, что подобная подготовка проходит оптимально в часы наибольшей физиологической активности. Необходимо соблюдать рациональный ритм такой деятельности и вводить короткие перерывы через каждые 45 мин., а спустя 2,5-3 часа - более длительный отдых на воздухе, возможен прием пищи. Общее время занятий - 8-9 часов.

4.Иллюстративный материал: презентация

5.Литература: см. приложение №1

6.Контрольные вопросы (обратная связь Feedback):

1. Назовите основные компоненты режима дня.
2. Что следует учитывать при построении рационального режима дня?
3. Какие гигиенические требования предъявляются к организации режима дня детей?

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Гигиена и эпидемиология» Лекционный комплекс		044-59/11 () 3 стр. из 28

- 1. Тема: Гигиеническая оценка учебного процесса в школах с различными образовательными программами.**
- 2. Цель:** ознакомить обучающихся с гигиенической оценкой учебного процесса в школах с различными образовательными программами.
- 3. Тезисы лекции**

Система школьного образования претерпела существенные изменения. Появилось многообразие видов и типов образовательных учреждений (лицеи, гимназии, колледжи и т.д.) Интенсификация учебно-воспитательного процесса обуславливает увеличение требований к функциональному состоянию организма учащихся. А если учесть, что школьный период является периодом роста и развития, когда чувствительность к воздействию неблагоприятных факторов внешней среды велики, поэтому становится очевидной роль школы в развитии различных форм патологии. Частой причиной функциональных расстройств является то, что еще не вполне сформировавшийся организм детей не всегда способен адекватно реагировать на сильные и продолжительные раздражители воздействия учебных нагрузок, недостаточную двигательную активность, нарушения нагрузки в учебном процессе и режиме дня.

Оценка здоровья детей и подростков является важной государственной задачей.

За прошедшие два десятилетия произошло качественное ухудшение состояния здоровья школьников. Исследования физиологов и гигиенистов Казахстана показывают, что лишь 10% учащихся могут считаться здоровыми, 50% имеют морфологические отклонения, 40% хронические заболевания.

Почти ежегодная модернизация образовательной системы последних лет сопровождаются многочисленными издержками: существенно увеличилась учебная нагрузка, снижается работоспособность, ухудшается функциональное состояние организма ребенка.

Учебный процесс в школе должен базироваться на гигиенической основе, а именно:

- а) с учетом возрастных анатомо-физиологических особенностей организма;
 - б) обучение должно осуществляться в наиболее благоприятных условиях окружающей среды.
- Только в этих условиях создаются предпосылки для оптимального функционирования организма, поддерживается высокий уровень работоспособности школьников, достигается основная цель – сохранение и укрепление их здоровья. Учебные занятия представляют – для школьников серьезные трудности, которые преодолеваются ценой физических и нервно-психических усилий. К процессу самой учебной деятельности создаются достаточные предпосылки для возникновения утомления. Для профилактики переутомления у школьников учебный процесс должен строиться: во-первых, с учетом физиологических принципов изменения работоспособности школьников; во-вторых, учебная нагрузка должна соответствовать возрастным и индивидуальным особенностям ребенка; в-третьих, должны строго соблюдаться гигиенические требования к режиму и условиям обучения. Во время учебной деятельности работоспособность организма заметно изменяется. Типичная кривая работоспособности выглядит, как известно таким образом: вначале работоспособность повышается (период вбратывания), затем она держится на высоком уровне (период высокой продуктивности), наконец постепенно снижается (период снижения работоспособности или утомления). Еще в периоде снижения работоспособности выделяются три зоны: неполной компенсации, конечного прорыва и прогрессивного падения. И из кривой изменения работоспособности следует, что начало урока, учебной недели, четверти или года должно быть облегченным, так как продуктивность труда школьника в этот период снижена. Повышенные требования к учащимся можно и нужно предъявлять по завершении периода вбратывания, когда работоспособность достигла наивысшего уровня. И в это время рекомендуется излагать новый и наиболее сложный учебный материал, давать контрольные работы. В середине учебной недели, четверти и учебного года должны планироваться наибольший объем учебной нагрузки, факультативные занятия, кружковая работа и др. Появление начальных признаков утомления свидетельствуют об окончании периода высокой и устойчивой работоспособности. В зоне прогрессивного падения работоспособности требовать выполнения интенсивных нагрузок недопустимо, так как при этом происходит истощение энергетических потенциалов организма, что может отрицательно сказаться на состоянии здоровья школьников. Составление расписания школьных занятий должно проводиться обязательно с учетом возраста

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Гигиена и эпидемиология»		044-59/11 ()
Лекционный комплекс		3 стр. из 28

учащихся, а также динамики их дневной и недельной работоспособности. При этом суммарный недельный объем учебных нагрузок не должен превышать в начальных классах 24, в 7-ых классах – 39, в 8-9-10-х классах – 40, в 11-ых классах – 41 часа. И также должно регламентироваться количество факультативных, внеурочных и дополнительных занятий. Последних проводить желательно в дни с наименьшим количеством уроков и не менее чем через 45-60 минут после обязательных занятий. Продолжительность урока установленная в РК равна 40-45 минут. Поэтому для проведения урока следует соблюдать и помнить, что способность к сосредоточенному вниманию колеблется у школьников от 10 до 30 минут. На продолжительность времени активного внимания влияет тип ВНД, состояние здоровья школьника, степень его развития, методика учебного и условия внешней среды. Также очень важен контроль за продолжительностью перемен в школе. Уставом средней общеобразовательной школы для учащихся всех классов установлена 10 – минутная продолжительность перемен между уроками. Также надо отметить, что использование ТСО (технические средства обучения): телевидение, кинофильмы, диафильмы, звукозаписи в учебном процессе нарушает монотонность урока, придают занятиям эмоциональную окраску и в итоге способствуют повышению работоспособности и успеваемости учащихся. Однако применение ТСО создают повышенную нагрузку на ЦНС, особенно на зрительный и слуховой анализаторы.

4. Иллюстративный материал: презентация

5. Литература: см. приложение №1

6. Контрольные вопросы (обратная связь Feedback):

1. В чем причина функциональных расстройств школьников?
2. Как влияет модернизация образовательной системы на состояния здоровья школьников?
3. На чем должен базироваться учебный процесс в школе?

Лекция №6

1. Тема: Гигиенические требования к планировке и санитарному содержанию общеобразовательных учреждений.

2. Цель: ознакомить обучающихся с гигиеническими требованиями предъявляемыми к планировке и санитарному содержанию общеобразовательных учреждений.

3. Тезисы лекции

Расположение зданий школ на территории города осуществляется с учетом радиуса обслуживания, в соответствии с санитарными правилами "Градостроительство. Планировка и застройка городов, поселков и сельских населенных поселений". В соответствии с ними радиус обслуживания не должен превышать 0,3-0,5 км пешеходной доступности. Школа должна находиться в пределах микрорайона. Наилучший вариант размещения школы - внутриквартальное, вдали от магистральных дорог с интенсивным движением транспорта. Строительство школ осуществляется по типовым проектам "Общеобразовательные школы и школы-интернаты". Основным типом школ принята общеобразовательная школа. Она должна располагаться на участке площадью 0,8 га – для начальной и 1,5 га – для средней школы, на котором можно удобно и рационально расположить все необходимые объекты. Застройка участка не должна превышать 15%, а зеленые насаждения должны составлять не менее 50%, спортивная зона – 35% и остальная площадь – зона отдыха (площадка для подвижных игр). Здание школы должно располагаться в глубине участка, не ближе 15 м к его границе.

Школьные помещения – основные, воспитательные, служебные. Их взаимное расположение

Гигиенические принципы эксплуатации здания школы должны осуществляться в соответствии с санитарными нормативами "Гигиенические требования к условиям обучения школьников в различных видах современных общеобразовательных учреждений". В этих правилах указаны требования к участку и помещению школы; санитарному состоянию учреждения, тепловому режиму, освещению и оборудованию классных комнат, учебно-воспитательному процессу, медицинскому обслуживанию и питанию учащихся. Количество ученических мест зависит от типа школы: начальная, неполная средняя и средняя. От этого же зависит и состав помещений.

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Гигиена и эпидемиология»		044-59/11 ()
Лекционный комплекс		3 стр. из 28

Основными учебными помещениями в школе является классная комната, учебный кабинет, лаборатория. В них учащиеся проводят большую часть времени – поэтому этим помещениям уделяется особое внимание. Целесообразно создавать специализированные секции – по дисциплинам естественно-математического и гуманитарного циклов.

Классы должны быть достаточной площади, кубатуры, иметь хорошую вентиляцию, естественное и искусственное освещение. Все учащиеся должны хорошо слышать преподавателя и без напряжения читать написанное на доске. Класс рассчитан на 35-40 детей. Гигиеническая норма площади классной комнаты – 1,25 м² на одного ученика. При высоте помещения 3,3 м воздушный куб на одного учащегося составляет 4,5 м³. Норма вентиляции на одного учащегося - 15 м³, поэтому должна быть 3-х-кратная смена воздуха (15:4,5) в течение часа. Это с трудом можно достичь, если установить фрамуги и вытяжные каналы – поэтому воздушный режим должен тщательно соблюдаться.

Спортивный зал следует размещать на первом этаже, а лучше в пристройке. При спортивном зале должны быть спортивная, раздевалки для мальчиков и девочек с душевыми и туалетами, комната для преподавателя.

К основным школьным помещениям также относятся помещения для трудового обучения учащихся 5 -11-х классов. Должны быть два помещения мастерских – столярная и слесарная, из расчета 6 м² на одного человека.

К воспитательным помещениям относятся – актовый зал, библиотека, рекреационные помещения. К служебным – столовая, медицинский пункт, гардероб и санузлы.

Рекреационные помещения предназначены для отдыха учащихся во время перемен. Ими являются коридоры вдоль кабинетов и лабораторий – для этого ширина их должна быть не менее 2,8 м с односторонним расположением кабинетов и 4 м – при двухстороннем.

Гардеробы должны быть на первом этаже, в классах и рекреациях устраивать гардеробы запрещается. Туалетные комнаты должны быть на каждом этаже, отдельно для девочек и мальчиков. Библиотека в современных школах должна быть справочно-информационным центром, обеспечивать возможность индивидуальных занятий учащихся.

Столовая предусматривается при 100 учащихся и более. Должна обеспечивать 2-х-разовое горячее питание для детей продленного дня и горячие завтраки для остальных детей.

Медицинский пункт должен включать следующие помещения: кабинет врача площадью 14 м² и длиной не менее 7 м (для определения остроты зрения и слуха), кабинет зубного врача, процедурный кабинет, кабинет психолога, самостоятельный санузел.

В последнее время отмечают гигиенические преимущества обучения девочек и мальчиков до 7 класса в однородных по полу классных коллективах. Раздельное обучение имеет серьезную физиологическую основу: у мальчиков позднее формируется комплекс необходимых для школы функций; требуется разный язык в изложении материала и поведении учителей; девочки отличаются большей работоспособностью и усидчивостью; у мальчиков, воспитываемых вместе с девочками не развивается активная предприимчивость – брать ответственность на себя, а девочки становятся активными, равняясь на мальчиков. При раздельно-параллельном обучении годность юношей к службе в Армии значительно возрастает.

4.Иллюстративный материал: презентация

5. Литература: см. приложение №1

6. Контрольные вопросы (обратная связь Feedback):

1. Назовите основные учебные помещения в школе.
2. Какие помещения относятся к воспитательным помещениям?
3. Что относится к служебным помещениям?

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Гигиена и эпидемиология»		044-59/11 ()
Лекционный комплекс		3 стр. из 28

1. Тема: Разнообразие как основа правильного питания детей и подростков.

2. Цель: ознакомить обучающихся с основами правильного питания.

3. Тезисы лекции

Правильное питание детей и подростков – залог здоровья. Среди множества разнообразных факторов, постоянно действующих на подрастающий организм и его здоровье, важнейшая роль принадлежит питанию. Питание влияет на дальнейшее развитие ребенка и его состояние здоровья не только в детско-подростковом возрасте, но и во взрослой жизни.

Правильное, или рациональное питание – это такое питание, которое обеспечивает укрепление и улучшение здоровья, физических и духовных сил человека, предупреждение и лечение заболеваний. Одним словом, правильное питание – это здоровое питание. Рациональное питание – это необходимое условие гармоничного роста, физического и нервно-психического развития человека, устойчивости к действию инфекций и других неблагоприятных факторов внешней среды. Для обучающихся общеобразовательных учреждений организовано двухразовое горячее питание (завтрак и обед). Для детей, посещающих группу продленного дня, должен быть организован дополнительно полдник. Данное питание формируется с учетом возраста обучающихся, их пищевой и энергетической ценности, суточной потребности в основных витаминах и микроэлементах. Следовательно, домашний рацион должен дополнять, а не заменять рацион школы. С этой целью разрабатывается примерное меню, чтобы родители могли с ним ознакомиться. Поэтому дома важно уделить внимание именно тем продуктам и блюдам, которые он недополучил днем. Питание детей и подростков должно учитывать особенности его пищеварительной системы, которая еще не окрепла и не сформировалась. Рацион питания должен состоять из легко усваиваемых компонентов.

Для развития организма, крепкого здоровья и хорошего иммунитета требуется соблюдать ряд основных принципов составления рациона:

- соблюдение требования по получению необходимого количества энергии из пищи, которая требуется для умственной и физической активности;
- разнообразие рациона питания – один из основных факторов его сбалансированности. Кроме этого, требуется учитывать индивидуальные особенности организма, а также помнить о возможной непереносимости тех или иных продуктов питания;
- питание должно обеспечивать подрастающий организм всеми необходимыми питательными веществами;
- соблюдение технологии обработки продуктов, а также приготовления пищи, выполнение санитарных норм в помещениях, где готовится еда, использование только свежих продуктов без истекшего срока годности – данные требования также можно отнести к особенностям составления рациона питания детей и школьников.

Количество полученной из пищи энергии измеряется в калориях, однако ее ценность заключается не только в этом: немаловажное значение имеет и состав пищи. Углеводы, жиры и белки, минеральные вещества, вода – все это требуется для «строительства» клеток и костной ткани.

Белки – занимают особое значение, так как без них не может осуществляться построение основных элементов органов и тканей. Они не могут быть заменены другими пищевыми веществами. Недостаток в рационе белков не только замедляет нормальный рост и развитие, но и влияет на функцию головного мозга и работу иммунной системы организма.

Жиры – это источник энергии, принимают участие в обмене веществ, способствуют выработке иммунитета.

Углеводы – основной источник энергии, способствует усвоению в организме белков и жиров. Избыточное же количество углеводов ведет к нарушению обмена веществ.

Минеральные соли и микроэлементы являются строительным материалом для органов, тканей, клеток и их компонентов. Обеспечить их поступление в организм особенно важно в период активного роста и развития.

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Гигиена и эпидемиология»		044-59/11 ()
Лекционный комплекс		3 стр. из 28

Витамины - в суточном рационе должно быть достаточное количество всех витаминов. Витамины необходимы для нормального течения биохимических реакций в организме, усвоения пищевых веществ, роста и восстановления клеток и тканей. Большое значение в рационе питания имеет вода, так как без нее не могут происходить жизненные процессы. В сутки организму необходимо около полутора литров воды. Правильное питание для детей и подростков - это источник энергии и лекарство от многих болезней. Если вы действительно хотите, чтобы ваш ребенок имел крепкое здоровье, был красивым, физически и духовно активным, гармонично развитым, и с хорошим иммунитетом, то правильное питание должно быть основой в его жизни. Правильно организованное питание детей и подростков - это одна из главных задач детского сада, школы и родителей. Режим в питании создает лучшие условия для усвоения пищи. Не соблюдение режима приводит к утративанию аппетита и к снижению выделения пищеварительных соков. Конечно же, необходимо учитывать индивидуальные особенности организма. Крайне важно, чтобы дети кушали рыбу, не менее одного или двух раз в неделю. Каждый день необходимо употреблять молочные продукты, особенно йогурт, молоко, сыр.

Какие продукты нужно ограничить в рационе?

- 1) Сахар и белый хлеб- при избыточном потреблении они вызывают набор веса.
- 2) Продукты, в которых есть пищевые добавки (красители, консерванты и другие).
- 3) Маргарин.
- 4) Не сезонные фрукты и овощи.
- 5) Сладкую газировку.
- 6) Продукты с кофеином.
- 7) Майонез, кетчупы и другие соусы промышленного производства.
- 8) Острые блюда.
- 9) Фастфуд.
- 10) Сырокопченые колбасы.
- 11) Грибы.
- 12) Блюда, которые готовятся во фритюре.
- 13) Соки в пакетах.
- 14) Жевательные резинки и леденцы.

Питание детей и подростков должно быть:

- полноценным, содержащим в необходимых количествах белки, жиры, углеводы, минеральные вещества, витамины, воду;
- разнообразным, состоять из продуктов растительного и животного происхождения. Чем разнообразнее набор продуктов, входящих в меню, тем полноценнее удовлетворяется потребность в пище;
- доброкачественным - не содержать вредных примесей и болезнетворных микробов. Пища должна быть не только вкусной, но и безопасной. Следует ограничить потребление продуктов и блюд с повышенным содержанием соли, сахара и специй.
- достаточным по объему и калорийности, вызывать чувство сытости. Получаемое питание должно не только покрывать расходуемую им энергию, но и обеспечивать материал, необходимый для роста и развития организма.

Подытоживая хотелось бы сказать, что колоссальное значение имеет культура питания, а приучаться кушать правильную еду необходимо с детства. Поощряйте детей к употреблению разнообразной питательной пищи. Не стоит отказывать себе в свежих овощах и фруктах. Отдельного внимания заслуживают продукты с высоким содержанием крахмала, а польза от цельного молока, йогурта и сыров вообще несравнима. Основным источником поступления жидкости в организм должна быть вода, а не сладкие газировки. Таким образом, правильное питание – это не диета, а норма, освоив которую, подрастающий организм будет здоров.

4. Иллюстративный материал: презентация

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Гигиена и эпидемиология»		044-59/11 ()
Лекционный комплекс		3 стр. из 28

5. Литература: см. приложение №1

6. Контрольные вопросы (обратная связь Feedback):

1. Дайте определение правильному питанию.
2. Назовите основные принципы составления рациона.
3. Какие продукты нужно ограничить в рационе детей и подростков?

Лекция №8

1. Тема: Современные требования к организации питания школьников.

2. Цель: ознакомить обучающихся с современными требованиями к организации питания школьников.

3. Тезисы лекции

При организации питания обеспечиваются соответствующие условия питания согласно нормативным правовым актам в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения. Время работы столовой и (или) буфета завершается не позднее, чем за час до окончания учебного процесса. Органы управления образованием и организации среднего образования создают на интернет-ресурсе рубрику "Школьное питание", обеспечивают систематическое размещение информации по организации питания обучающихся (перспективное, ежедневное меню с приложением фото блюд, план работы, акты комиссий по мониторингу качества питания, межведомственных экспертных групп) в рубрике "Школьное питание", а также на других электронных образовательных ресурсах и системах, используемых органами и организациями образования.

На платформе (системе) ежедневно размещается меню с указанием цен, фото блюд, предусматривается функционал по автоматическому информированию родителей о питании обучающихся в школьной столовой, оценке обучающимися и их родителями качества услуг, соответствия меню.

В организации среднего образования создается комиссия по мониторингу качества питания с участием представителей попечительского совета, родительского комитета, администрации школы, медицинского работника медицинского пункта организации образования. Председателем комиссии является руководитель организации среднего образования.

В задачи комиссии входит осуществление мониторинга качества поступающих продуктов питания, наличия сертификатов СТ-KZ на продукты питания отечественных товаропроизводителей, качества приготовленных блюд, наличием и исправностью технологического оборудования, соблюдением сроков и условий хранения, доставки продуктов, готовых блюд, соответствия фактического рациона питания детей ежедневному, перспективному меню, санитарного состояния столовой.

Итоги работы комиссии ежемесячно оформляются в виде информации с последующим их рассмотрением на педагогическом совете организации образования и размещением на интернет-ресурсе организации среднего образования.

Межведомственные экспертные группы по контролю за качеством питания, действующие при органах управления образованием, ведут систематический мониторинг деятельности комиссий по мониторингу за качеством питания и принимают меры по эффективной организации питания школьников.

Функции комиссии по мониторингу качества питания также осуществляются посредством привлечения физических лиц, осуществляющих предпринимательскую деятельность, или юридических лиц. В случае принятия данного решения организация образования, поставщик услуги предоставляют доступ физических лиц, осуществляющих предпринимательскую деятельность, или юридических лиц для осуществления вышеуказанных функций.

Общие принципы организации питания в организациях образования включают следующее:

- 1) соответствие энергетической ценности питания детей энергетическим затратам;
- 2) соответствие химического состава пищи физиологическим потребностям организма;

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Гигиена и эпидемиология»		044-59/11 ()
Лекционный комплекс		3 стр. из 28

3) максимальное разнообразие рациона, являющееся основным условием обеспечения его сбалансированности;

4) оптимальный режим питания;

5) правильное приготовление пищи, обеспечивающее их высокие вкусовые достоинства и сохранность исходной пищевой ценности;

6) учет индивидуальных особенностей детей;

7) обеспечение санитарно-гигиенической безопасности питания, включая соблюдение всех санитарно-эпидемиологических требований к состоянию пищеблока, поставляемым продуктам питания, их транспортированию, хранению, приготовлению и раздаче блюд.

При разработке меню учитываются:

1) продолжительность пребывания детей в организациях образования;

2) возрастная категория;

3) физические нагрузки детей.

С учетом возраста детей в меню соблюдаются требования:

1) по массе порций блюд;

2) их пищевой и энергетической ценности;

3) суточной потребности в основных витаминах и микроэлементах.

Меню содержит следующую информацию:

1) о количественном составе блюд;

2) энергетической и пищевой ценности, включая содержание витаминов и минеральных веществ в каждом блюде.

В меню не допускается повторение одних и тех же блюд или кулинарных изделий в один и тот же день или в последующие 2 – 3 дня.

При разработке меню для питания детей применяются свежеприготовленные блюда, не подвергающиеся повторной термической обработке и разогреву замороженных блюд.

Ежедневно в обеденном зале вывешивают меню, утвержденное руководителем организации образования, в котором указываются сведения об объемах блюд и названия кулинарных изделий.

Для обучающихся первой смены в общеобразовательных организациях предусматривается одно-двухразовое питание – второй завтрак или второй завтрак и обед, для обучающихся второй смены – полдник, для групп продленного дня – второй завтрак, обед и полдник.

4. Иллюстративный материал: презентация

5. Литература: см. приложение №1

6. Контрольные вопросы (обратная связь Feedback):

1. Назовите особенности организации питания школьников.

2. Расскажите об общих принципах организации питания в организациях образования.

3. Что учитываются при разработке меню в школьной столовой?

Лекция №9

1. Тема: Гигиеническая оценка организации трудового и производственного обучения детей и подростков.

2. Цель: ознакомить обучающихся с гигиенической оценкой организации трудового и производственного обучения детей и подростков.

3. Тезисы лекции

Трудовое и производственное обучение детей и подростков представляет собой процесс вовлечения обучающихся в разнообразные организованные виды общественно полезного труда с целью передачи им производственного опыта, трудовых умений и навыков, развития у них творческого практического мышления, трудолюбия и сознания рабочего человека.

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Гигиена и эпидемиология»		044-59/11 ()
Лекционный комплекс		3 стр. из 28

Организацию трудового обучения и профессионального образования детей и подростков следует рассматривать не только с учетом учебно-воспитательного и общественно-хозяйственного значения, но также и с позиций положительного влияния труда на растущий организм. Труд оказывает значительное воздействие на гармоничное развитие, уровень протекания биологических процессов, сохранение и укрепление здоровья человека. Возможность положительного влияния трудовой деятельности на растущий организм доказана многочисленными исследованиями физиологов и гигиенистов. Занятия трудом существенно увеличивают двигательный компонент в режиме дня, и по своей сути являются одним из способов профилактики гипокинезии школьников. Они способствуют формированию у детей и подростков положительных эмоций, позволяют им увидеть конкретный результат затраченных усилий, что всегда приносит радость и чувство удовлетворения и служит фактором укрепления психоэмоционального статуса организма.

При рациональной организации физического труда у детей и подростков повышается уровень функционирования всех физиологических систем: стимулируется гемопоэз, увеличивается насыщение крови кислородом, тем самым улучшается деятельность дыхательной системы и оксигенации тканей, совершенствуется деятельность сердечно-сосудистой системы (укрепляется сердечная мышца, увеличивается минутный и пульсовой объем крови), повышаются обменные процессы, усиливаются и уравниваются нервные процессы возбуждения и торможения, улучшается координация движений, увеличиваются мышечная сила и выносливость, значительно повышается умственная и физическая работоспособность. Результат систематической трудовой деятельности определяет особенности строения скелета, работы органов чувств и степень развития мускулатуры человека и неспецифической резистентности организма. При этом следует помнить, что одинаково неблагоприятно сказывается на растущем организме как недостаточная, так и чрезмерная физическая деятельность. Тяжелый физический труд в детском возрасте может привести к различным болезненным отклонениям в состоянии костно-суставного аппарата и скелета. Особенно важно не загружать детский организм в период полового созревания, так как в это время идет максимальный физиологический рост костной ткани и других органов и систем организма, определяющих их уязвимость к неблагоприятному воздействию факторов среды обитания. К основным формам патологических отклонений, развивающихся под воздействием тяжелого физического труда детей и подростков, относятся: проблемы со стороны позвонков и позвоночного столба (кифоз, сколиоз, грыжи межпозвоночных дисков, переломы); переломы, вывихи верхних и нижних конечностей; нарушения физического развития (отставание в росте, весе); растяжения мышц и связочного аппарата (грыжи паховые, бедренные, пупочная, белой линии живота). Поэтому любой труд, особенно физический, должен быть посильным и соответствовать общему развитию организма. Все виды труда способны оказать положительное воздействие на растущий организм только в том случае, если труд соответствует возрасту, полу, правильно организован, разумно сочетается с отдыхом и двигательной активностью детей и подростков, осуществляется с соблюдением необходимых гигиенических требований.

Поэтапное познание окружающего мира в процессе роста и развития индивидуума и национальный характер востребованности определенных сфер производства требуют осуществления трудового обучения школьников в соответствии с возрастом, полом, региональными и национальными особенностями. При этом трудовое воспитание, обучение и профессиональное образование учащихся осуществляется наиболее эффективно, с наименьшей физиологической стоимостью, если оно строится на основе соблюдения гигиенических требований к содержанию, формам и условиям проведения.

В основе оптимального и эффективного функционирования системы трудового и производственного обучения детей и подростков лежит научная организация труда, базирующаяся на соблюдении определенных физиолого-гигиенических принципов:

- системность в организации и проведении трудового обучения;
- соответствие характера трудовой деятельности и ее построения возрастно-половым особенностям и состоянию здоровья учащихся;

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Гигиена и эпидемиология»		044-59/11 ()
Лекционный комплекс		3 стр. из 28

- постепенное увеличение физических и других видов нагрузок, оказывающее тренирующее воздействие на организм;
- рациональный режим трудового обучения;
- благоприятные санитарно-гигиенические условия трудовой деятельности, безопасные для здоровья.

Системность в организации и проведении трудового обучения подрастающего поколения предусматривает комплексный подход и преемственность в реализации данного аспекта образовательной деятельности со стороны родителей, воспитателей, учителей, медицинских работников и общественности в целом. Построение оптимальной функциональной системы трудовой деятельности обучающегося невозможно без правильного формирования, воспитания потребностей, в первую очередь, потребности в труде. Это должно осуществляться задолго до прихода ребенка в образовательное учреждение.

Трудовое и производственное обучение детей и подростков представляет качественно новый вид деятельности по сравнению с обычной учебной работой школьников, поэтому подлежит нормированию и регламентированию. Нормирование труда детей и подростков – это определение необходимых затрат труда (или времени) на выполнение определенного объема работы в заданных условиях с учетом возрастных анатомо-физиологических особенностей растущего организма. Нормирование труда обучающихся общеобразовательных учреждений должно осуществляться с учетом возраста, пола и состояния здоровья. Характер трудовой деятельности, её объем, тяжесть и напряженность для растущего организма во многом отличается от таковых взрослого человека.

Труд детей должен быть облегченным и посильным. С возрастом происходит постепенное увеличение физических нагрузок и усложнение трудовых операций. Постепенность увеличения нагрузки обучающихся при выполнении трудовых операций прослеживается, прежде всего, в выборе материала, с которым приходится работать. Величина физических усилий во многом зависит от свойств обрабатываемого материала, в частности, сопротивляемости на сжатие или растяжение. Исходя из принципа постепенности, все материалы, которые могут использоваться в условиях общеобразовательного учреждения, располагаются в следующем порядке: бумага – ткань – картон – глина – пластилин – проволока – фанера – дерево – металл (жесть и мягкое железо). Организация производственного труда несовершеннолетних регламентируется Трудовым Кодексом РК, в соответствии с которым заключение трудового договора допускается с лицами, достигшими 16 лет или 14 лет с письменного согласия официальных попечителей. При организации производственной деятельности обучающихся следует учитывать, что труд несовершеннолетних подростков может осуществляться только в сферах и при выполнении работ, не связанных с тяжелыми условиями труда и не оказывающими отрицательного влияния на здоровье и развитие растущего организма. В РК действует утвержденный «Перечень легких видов работ, которые могут выполнять лица в возрасте от 14 до 16 лет». Запрещается привлечение к труду лиц моложе 18 лет на тяжелых работах и на работах с вредными или опасными условиями труда, на подземных и горных работах. Регулирование данного положения осуществляется на основании «Списка работ, на которых запрещается применение труда лиц моложе 18 лет». Запрещается привлекать работников моложе 18 лет к ночным и сверхурочным работам, работам в государственные праздники, праздничные и выходные дни. При выполнении производственных работ норма выработки подростков отличается от взрослых: чем младше школьники, тем она меньше исходя из почасовых норм взрослых. Так, норма выработки для обучающихся 13 лет составляет не более 50% почасовой нормы взрослых, 14-15 лет – 60%, 16-17 лет – 75 % нормы выработки взрослых. При выполнении производственных работ запрещаются подъем и перемещение несовершеннолетними тяжестей вручную, превышающих установленные для них предельные нормы с учетом возраста и пола. При организации трудового обучения и воспитания важен также учет состояния здоровья обучающихся. Рекомендации медицинских работников по индивидуальному режиму работы обучающихся должны своевременно отражаться в листке здоровья классного журнала и учитываться учителем трудового обучения. К лицам, имеющим отклонения в состоянии здоровья, на уроках труда требуется индивидуальный подход, поскольку выполнение трудовых операций для них более утомительно, чем для здоровых.

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»	
Кафедра «Гигиена и эпидемиология»		044-59/11 ()	
Лекционный комплекс		3 стр. из 28	

школьников и может вызвать значительное учащение пульса, повышение артериального давления и температуры тела, обильное потоотделение, жалобы на усталость. Для таких детей должны подбираться более простые задания с меньшим числом трудоемких операций и повторяемостью движений. В процессе уроков труда для таких детей предусматриваются дополнительные паузы для отдыха.

Общественно полезный труд предполагает разнообразную посильную внеурочную трудовую и общественную деятельность школьников, направленную непосредственно на удовлетворение каких-либо общественных потребностей и нужд:

- самообслуживание (уборка рабочего места, сервировка обеденного стола, дежурство в обеденном зале, влажная уборка учебного помещения и др.);
- изготовление и ремонт наглядных и учебных пособий (изделий из бумаги, дерева, текстильных материалов и др.);
- уход за растениями (работы на учебно-опытном участке и в школьном лесничестве, уход за садом и цветниками, выращивание продукции для школьных столовых и др.);
- охрана окружающей среды;
- сбор вторичного сырья;
- благоустройство территории (озеленение, уход за газонами, поддержание чистоты дворов, улиц, скверов и парков, ремонт и благоустройство мест отдыха и др.), благоустройство помещений (ремонт мебели, спортивного и игрового инвентаря и др.);
- уход за мемориальными комплексами, памятниками, воинскими захоронениями и другими исторически значимыми местами;
- оказание помощи ветеранам, участникам Великой Отечественной войны, ветеранам труда, детям-инвалидам, детям-сиротам и детям, оставшимся без попечения родителей, взрослым, которые нуждаются во внимании и заботе.

Одним из актуальных аспектов сохранения здоровья обучающихся в процессе их трудовой деятельности является соблюдение ими правил личной гигиены, производственной санитарии и техники безопасности. В связи с чем, на медицинских работников учреждений образования возлагается обязанность здоровьесберегающего просвещения, гигиенического обучения и своевременного инструктирования обучающихся по актуальным аспектам рациональной и безопасной трудовой деятельности. Следует уделять внимание обучению детей и педагогических работников правильному подбору рабочего места, инструментария и приемам оказания первой помощи при возможных травмах.

4. **Иллюстративный материал:** презентация

5. **Литература:** см. приложение №1

6. **Контрольные вопросы (обратная связь Feedback):**

1. Что представляет собой трудовое и производственное обучение детей и подростков
2. Расскажите об особенностях организации трудового и производственного обучение школьников.
3. От чего зависит работ норма выработки подростков при выполнении производственных работ?

•

Лекция №10

1. **Тема: Профориентация в школе.**

2. **Цель:** ознакомить обучающихся с особенностями проведения профориентационной работы в школе.

3. **Тезисы лекции**

OŇTÚSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Гигиена и эпидемиология»		044-59/11 ()
Лекционный комплекс		3 стр. из 28

Цели профориентационной работы оказания профориентационной поддержки учащимся в процессе выбора профиля обучения и сферы будущей профессиональной деятельности. Выработка у школьников сознательного отношения к труду, профессиональное самоопределение в условиях свободы выбора сферы деятельности в соответствии со своими возможностями, способностями и с учетом требований рынка труда.

Задачи:

- получение данных о предпочтениях, склонностях и возможностях учащихся для разделения их по профилям обучения;
- обеспечение вариативности профильного обучения за счет комплексных и нетрадиционных форм и методов, применяемых на уроках курсов по выбору и в воспитательной работе;
- дополнительная поддержка некоторых групп школьников, у которых легко спрогнозировать сложности трудоустройства (дети группы риска, дети из неблагополучных семей);

Реализация плана предусматривает активное участие педагогов, родителей учащихся общеобразовательного учреждения, работодателей, сотрудников центра занятости населения и иных заинтересованных лиц в проведении профориентационных мероприятий, направленных на подготовку востребованных в регионе профессиональных кадров.

Современная экономическая и политическая обстановка заставляет предъявлять все более высокие требования к индивидуальным психофизиологическим особенностям человека. Рыночные отношения кардинально меняют характер и цели труда: возрастает его интенсивность, усиливается напряженность, требуется высокий профессионализм, выносливость и ответственность.

Профориентационная работа занимает важное место в деятельности школы, так как она связывает систему образования с экономической системой, потребности учащихся с их будущим. Для благополучия общества необходимо, чтобы каждый выпускник школы находил возможно более полное применение своим интересам, склонностям, не терял напрасно время, силы в поисках своего места в системе общественного производства, на котором мог бы принести наибольшую пользу и получить глубокое удовлетворение от своего труда.

Профессия (от лат. «professio» - официально указанное занятие, специальность) - род трудовой деятельности, занятий, требующих определённой подготовки и являющихся источником существования человека.

Ориентация - умение разобраться в окружающей обстановке или направление деятельности в определённую сторону.

В широком смысле слова профориентация - система общественного и педагогического воздействия на молодёжь, с целью её подготовки к сознательному выбору профессии, система государственных мероприятий, обеспечивающая научно обоснованный выбор профессии.

В узком смысле слова профориентация - целенаправленная деятельность по формированию у учащихся внутренней потребности и готовности к сознательному выбору профессии.

Профориентация в личностном смысле - длительный и в достаточной степени необратимый социальный процесс освоения личностью той или иной профессии.

Таким образом, профориентация осуществляется как бы на 2-х уровнях - общественном и личностном. Эти уровни взаимосвязаны.

Профессиональная ориентация в школе - это система учебно-воспитательной работы, направленной на усвоение учащимися необходимого объёма знаний о социально-экономических и психофизических характеристиках профессий.

В школе профориентационная работа проводится администрацией учреждения, классными руководителями, библиотекарем, медицинским работником, учителями-предметниками, педагогом-психологом.

Главные задачи их деятельности по профориентации учащихся:

- сформировать положительное отношение к труду;
- научить разбираться в содержании профессиональной деятельности;
- научить соотносить требования, предъявляемые профессией, с индивидуальными качествами;

OŃTÚSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Гигиена и эпидемиология»		044-59/11 ()
Лекционный комплекс		3 стр. из 28

- научить анализировать свои возможности и способности, (сформировать потребность в осознании и оценке качеств и возможностей своей личности)

Основными направлениями профориентационной работе в школе являются:

- Профессиональная информация.
- Профессиональное воспитание.

План работы осуществляется поэтапно с учетом возрастных особенностей учащихся, преимущественности в содержании, формах и методах работы в начальной, основной, средней школе.

Профессиональная консультация

Профессиональная информация включает в себя сведения о мире профессий, личностных и профессионально важных качествах человека, существенных для самоопределения, о системе учебных заведений и путях получения профессии, о потребностях общества в кадрах.

Профессиональное воспитание включает в себя формирование склонностей и профессиональных интересов школьников. Сущность педагогической работы по профессиональному воспитанию заключается в том, чтобы побуждать учащихся к участию в разнообразных формах учебной и внеклассной работы, общественно-полезному и производственному труду, к активной пробе сил. Это позволяет на практическом опыте узнать и определить свои склонности и способности. Склонность развивается в процессе деятельности, а профессиональные знания успешно накапливаются при наличии профессиональных интересов. Важно, чтобы школьник пробовал себя в самых различных видах деятельности.

Профессиональное консультирование - изучение личности учащегося и на этой основе выдача профессиональных рекомендаций. Профессиональная консультация чаще всего носит индивидуальный характер.

Классный руководитель может использовать такие методы работы как наблюдение за деятельностью и развитием учащихся, изучение результатов их учебной и внеучебной деятельности, анкетирование, составление психолого-педагогических характеристик учащихся.

Формы работы могут быть следующие:

- профориентационные уроки;
- экскурсии;
- классный час по профориентации;
- встречи со специалистами;
- профильные курсы по выбору;
- родительские собрания по профориентационной тематике и т.д.

4. **Иллюстративный материал:** презентация

5. **Литература:** см. приложение №1

6. **Контрольные вопросы (обратная связь Feedback):**

1. Назовите основные цели профориентационной работы в школе.
2. Расскажите об основных задачах профориентационной работы.
3. Назовите основные направления профориентационной работе в школе.

Лекция №11

1. **Тема:** Гигиеническая оценка школьной мебели.

2. **Цель:** ознакомить обучающихся с гигиенической оценкой школьной мебели.

3. **Тезисы лекции**

Создание условий оптимально благоприятных для воспитания и обучения детей и подростков во всех аспектах их биологических и социальных потребностей, посредством улучшения эколого-гигиенического качества внутришкольной среды - одно из приоритетных направлений экологии человека.

Особая значимость этой проблемы определяется тем, что средняя школа самый массовый тип образовательного учреждения, срок пребывания в нем детей максимален (до 11 лет), а комплекс действующих в школе факторов среды, влияющих на здоровье учащихся, по своему многообразию и

интенсивности превосходит другие типы образовательных учреждений.

Статическое напряжение составляет существенную часть общей школьной нагрузки детей. Оно возникает в результате вынужденного неподвижного положения тела на протяжении большей части урока. Уменьшение статического напряжения может быть достигнуто благодаря сохранению правильной рабочей позы. Она зависит от соответствующего подбора мебели.

Главным показателем, используемым при подборе мебели, является рост учащихся. В настоящее время при рассаживании детей руководствуются государственным стандартом «Столы ученические», «Стулья ученические», который предусматривает следующие размеры ученической мебели для детей школьного возраста.

Размеры ученической мебели

Номер стандарта	Рост учащихся, см	Высота рабочей плоскости стола, мм	Высота сиденья, мм	Цвет маркировки
1	100-115	460	260	Оранжевый
2	115-130	520	300	Фиолетовый
3	130-145	580	340	Желтый
4	145-160	640	380	Красный
5	160-175	700	420	Зеленый
6	Выше 175	760	460	Голубой

Группы мебели имеют фабричную маркировку: цифровое обозначение и соответствующее цветовое обозначение. Эту маркировку наносят на нижнюю поверхность крышки стола и сиденья стула. Номер стола или стула стоит в числителе, а рост детей — в знаменателе дроби, например 3/130—145. Дополнительная цветовая маркировка наносится в виде круга диаметром 15—20 мм.

Несоответствие мебели росту детей, изменение соотношений между столом и стулом могут привести к неравномерной нагрузке и одновременному утомлению различных мышечных групп. Возникает мышечная асимметрия, которая является одной из причин различного рода нарушений осанки. Неправильная посадка вызывает более быстрое утомление учащихся, понижение внимания и работоспособности. Она способствует развитию близорукости в результате несоблюдения оптимального расстояния от книги до глаз.

Правильной считается такая посадка учащегося, при которой он сидит прямо с легким наклоном вперед. Тетрадь и книга находятся на расстоянии 25—35 см. Между грудью и столом свободно проходит кисть руки. Спина опирается на спинку стула или скамьи на уровне поясницы. Ноги согнуты в тазобедренном и коленном суставах под прямым или тупым углом и опираются всей ступней о подставку или пол. Обе руки лежат свободно на столе, плечи находятся на одной высоте, параллельно краю стола. При правильной посадке органы грудной и брюшной полости не стеснены, дыхание свободное.

Правильная посадка возможна при соответствии мебели росту и размерам тела ребенка. Высота сиденья должна соответствовать длине голени вместе со стопой с добавлением 1,5—2 см на высоту каблука. Необходимо, чтобы рельеф сиденья соответствовал форме бедра и ягодиц, а само сиденье имело небольшой наклон назад.

Правильная посадка обеспечивается рациональным устройством стола и соотношением между столом и сиденьем. Наклонное положение крышки стола облегчает аккомодационную работу глаз при письме и чтении. При низком столе и высоком стуле ученик вынужден сильно наклоняться

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Гигиена и эпидемиология»		044-59/11 ()
Лекционный комплекс		3 стр. из 28

вперед и опираться на стол. Это приводит к сдавливанию органов грудной клетки и брюшной полости. Правое плечо опускается, что способствует появлению левостороннего сколиоза. При высоком столе и низком стуле правое плечо поднято, мышцы плечевого пояса напряжены. Это способствует образованию правостороннего сколиоза.

К началу учебного года медицинский персонал школы вместе с классным руководителем укомплектовывают класс соответствующей мебелью. Впереди ставят столы меньших размеров, дальше от доски — больших размеров. Проход между рядами столов должен составлять 0,7 м. Расстояние от стен до крайних рядов — 0,5—0,6 м.

Контроль за правильным рассаживанием детей осуществляет медицинский персонал школы. При рассаживании следует обратить внимание на детей с нарушенным здоровьем. Детей с пониженным зрением следует сажать за передние парты у окна. Школьников с пониженным слухом рассаживают за передние парты, ближе к стене (явление резонанса). Учащихся, страдающих ревматизмом и склонных к простудным заболеваниям, не рекомендуется сажать за парты у окна. Школьников размещают за партами в строгом соответствии с их ростом, для чего в каждом классе необходимо иметь мебель различных номеров. В целях профилактики нарушений осанки и развития косоглазия рекомендуется два-три раза в год менять местами учащихся, сидящих в крайнем левом и правом рядах.

4. **Иллюстративный материал:** презентация

5. **Литература:** см. приложение №1

6. **Контрольные вопросы (обратная связь Feedback):**

1. Что является главным показателем, используемым при подборе мебели.
2. Как маркируется школьная мебель?
3. Как осуществляется контроль за правильным рассаживанием детей?

Лекция №12

1. **Тема: Здоровый образ жизни школьника.**

2. **Цель:** ознакомить с формированием принципов здорового образа жизни у детей и подростков.

3. **Тезисы лекции**

Школьная жизнь полна событий и впечатлений и, безусловно, отличается от каникулярного времени. Нарушение режима дня, недостаток сна, питания, все это влияет на состояние здоровья и успеваемость в школе.

Не у каждого школьника сформирована устойчивая мотивация к здоровому образу жизни (ЗОЖ) и есть ясное понимание, как следует заботиться о своём здоровье.

Развитие информационных технологий, ускорение темпов жизни повышают требования к физической и психической выносливости детей, их адаптационным способностям.

Важные факторы сохранения и укрепления здоровья — здоровое питание, полноценный сон, соблюдение режима дня, физическая активность, личная гигиена, эмоциональная устойчивость, отказ от вредных привычек, безопасное поведение, позволяющее избежать травм.

Несмотря на то, что дети большую часть времени проводят в школе, ответственность за обучение детей здоровым привычкам ложится не только на учителей. Режим дня, основы рационального питания, привычки быть активными формируются в семье. Родители — образец подражания.

Научите ребенка планировать и контролировать свой режим дня: просыпаться и засыпать в одно время, даже в выходные и праздничные дни, делать утреннюю гимнастику, чистить зубы дважды в день, заботиться о чистоте своей одежды, комнаты. Соблюдение правил личной гигиены — обязательный компонент здорового образа жизни. Содержать свое тело и одежду в чистоте необходимо каждому человеку. Ребенку нужно с самого детства привить понимание о важности регулярного мытья рук с мылом не только перед едой, но и после улицы, общения с животными, после игр.

Расскажите о позитивных факторах, влияющих на здоровье, правильном (рациональном)

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Гигиена и эпидемиология»		044-59/11 ()
Лекционный комплекс		3 стр. из 28

питании, о полезных продуктах, о необходимости основных приемов пищи в течение дня. Покупайте только полезные продукты, а при желании ребенка купить газировку или чипсы, объясните, почему это вредно.

Дайте представление о факторах риска для здоровья, таких как гиподинамия, инфекционные заболевания, переутомления, вредные привычки. Разговаривайте о табачной, алкогольной, наркотической зависимости, их вредном влиянии на здоровье.

Контролируйте экранное время школьников, желательно ограничить пользование компьютером, мобильным телефоном и просмотр телевизора. Лучше, если ребенок предпочитает свободное время посвятить двигательной активности, желательно на свежем воздухе.

Физическая активность облегчает переход от сна к рабочему состоянию, позволяет «зарядить» организм бодростью на целый день. Родители должны понимать, что кроме утренней гимнастики, подвижных игр, важны и регулярные занятия спортом (но помните о безопасности).

Один из важнейших моментов режима дня – отдых, именно активный отдых, который заключается в смене одного вида деятельности другим.

Расскажите ребенку о влиянии позитивных и негативных эмоций на здоровье, в том числе получаемых от общения с компьютером, мобильным телефоном, просмотром телепередач. Научите детей прислушиваться к своему здоровью и своевременно сообщать родителям о том, что беспокоит, не терпеть боль, недомогание, безбоязненно посещать врачей при такой необходимости. Формирование позитивного отношения к режиму дня, как и воспитание любых гигиенических навыков, успешнее проходит в начальной школе.

Детей нужно мягко, но без принуждения подводить к здоровьесберегающему поведению, т.к. у большинства из них нравовучения вызывают сопротивление. Составить режим дня с учетом особенностей семьи и интересов ребенка не столь трудно.

Правильный режим дня школьника – залог крепкого здоровья и успешной учебы.

4. Иллюстративный материал: презентация

5. Литература: см. приложение №1

6. Контрольные вопросы (обратная связь Feedback):

1. Назовите обязательный компонент здорового образа жизни.
2. Расскажите о позитивных факторах, влияющих на здоровье.
3. Перечислите факторы риска для здоровья.

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Гигиена и эпидемиология» Лекционный комплекс		044-59/11 () 3 стр. из 28

Приложение №1

Основная литература:

1. Бөлешов М.Ә.Балалар мен жасөспірімдер гигиенасы: оқулық-Эверо,2015.
2. ЕрмановаС.А.Балалар мен жасөспірімдер гигиенасы.-Ақ-нұр,2014
3. Кучма, В. Р.Балалар мен жасөспірімдер гигиенасы: оқулық. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 464 бет.
4. Гигиена учебник / М-во образования и науки РФ ; под ред. П. И. Мельниченко. - ; Рек. ГБОУ ВПО "Первый Моск. гос. мед. ун-т им. И. М. Сеченова". - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 656 с.

Дополнительная литература:

1. Ордабеков, С. О. Жас ерекшелік анатомиясы, физиологиясы және гигиенасы: оқу құралы - Қарағанды : ЖК "Ақ Нұр", 2012.
2. Сборник заданий по общей гигиене [Текст] : учебно методическое пособие / М. Г. Калишев [и др.]. - М. : "Литтерра", 2016. - 224 с. : ил

Электронные издания:

1. Кучма, В. Р. Балалар мен жас өспірімдер гигиенасы [Электронный ресурс]: оқулық / - Электрон. текстовые дан. (45,6 Мб). - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2016. - 464 бет. эл. опт. диск (CD-ROM).
2. Жалпы гигиена [Электронный ресурс] : оқулық / А. М. Большаков ; қаз. тіл. ауд. М. Б. Жандаулетова. - 3-бас. , қайта өнд. және толық. - Электрон. текстовые дан. (46.8Мб). - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2015. - 400бет с
3. Жалпы гигиена. Рыскулова А.Р., Кошкимбаева С.А. , 2017 /<https://aknurpress.kz/login>
4. Балалар мен жасөспірімдер гигиенасы. Бейсембаева З.И., Бейсенбаев М.С. , 2019/<https://aknurpress.kz/login>
5. Балалар мен жасөспірімдер гигиенасы Ерманова С.А.2019/<https://aknurpress.kz/login>
6. Бөлешов, М.Ә.Балалар мен жасөспірімдер гигиенасы : Оқулық. . - Алматы: Отан, 2018. - 180 б. - <http://rmebrk.kz/>
7. Габдулхаева, Б.Б.Анатомия, физиология и гигиена ЖКТ: Учебно-методическое пособие. - Павлодар: ПГПИ, 2015. - 112с.<http://rmebrk.kz/>
8. Бөлешов, М. Ә.Балалар мен жасөспірімдер гигиенасы [Мәтін] : оқулық / М. Ә. Бөлешов. - Алматы: Эверо, 2017. - 171 б. <http://elib.kaznu.kz/>
9. Борисевич, Ярослав Николаевич.Общая гигиена [Текст] : учеб.-метод. пособие / Я. Н. Борисевич, Н. В. Рябова; М-во здрав. РБ, БГМУ, Каф. общей гигиены. - 2-е изд. - Минск: БГМУ, 2013. - 72 с. <http://elib.kaznu.kz/>
10. Жалпы гигиена [Электрондық ресурс] : оқулық / Ү. И. Кенесариев [және т. б.]; ҚР Білім және ғылым м-гі, С. Ж. Асфендияров атын. ҚазҰМУ. - Алматы: Б.и., 2013. - 656 б. <http://elib.kaznu.kz/>
11. Жалпы гигиена бойынша таңдамалы дәрістер[Электрондық ресурс] : оқу құралы / Ж. Ж. Жарылқасын [және т. б.]; ҚР Денсаулық сақтау м-гі, ҚарММУ. - Қарағанды : Б.и., 2013. - 160 б. <http://elib.kaznu.kz/>
12. Кенжегулова Б.З.Балалар мен жасөспірімдер гигиенасы пәнінен стандарттар жинағы:Б.З. Кенжегулова/Алматы: Эверо, 2020. – 84 б. https://www.elib.kz/ru/search/read_book/2802/
13. Имангазинов С.Б.Образ жизни и здоровье детей: 2-е изд., исправл. и доп./ С.Б. Имангазинов, К.Г. Шарапатова. - Алматы: издательство «Эверо», 2020.- 188 с. https://www.elib.kz/ru/search/read_book/578/
14. Бөлешов М.Ә.Балалар мен жасөспірімдер гигиенасы: Оқулық/ Алматы: Эверо,2020 ж.- 172 б. https://www.elib.kz/ru/search/read_book/675/

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Гигиена и эпидемиология» Лекционный комплекс		044-59/11 () 3 стр. из 28

Приложение №1

Основная литература:

- Бөлешов М.Ә.Балалар мен жасөспірімдер гигиенасы: оқулық-Эверо,2015.
- Ерманова С.А.Балалар мен жасөспірімдер гигиенасы.-Ақ-нұр,2014
- Кучма, В. Р.Балалар мен жасөспірімдер гигиенасы: оқулық. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 464 бет.
- Гигиена учебник / М-во образования и науки РФ ; под ред. П. И. Мельниченко. - ; Рек. ГБОУ ВПО "Первый Моск. гос. мед. ун-т им. И. М. Сеченова". - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 656 с.

Дополнительная литература:

- Ордабеков, С. О. Жас ерекшелік анатомиясы, физиологиясы және гигиенасы: оқу құралы - Қарағанды : ЖК "Ақ Нұр", 2012.
- Сборник заданий по общей гигиене [Текст] : учебно методическое пособие / М. Г. Калишев [и др.]. - М. : "Литтерра", 2016. - 224 с. : ил

Электронные издания:

- Кучма, В. Р. Балалар мен жас өспірімдер гигиенасы [Электронный ресурс]: оқулық / - Электрон. текстовые дан. (45,6 Мб). - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2016. - 464 бет. эл. опт. диск (CD-ROM).
- Жалпы гигиена [Электронный ресурс] : оқулық / А. М. Большаков ; қаз. тіл. ауд. М. Б. Жандаулетова. - 3-бас. , қайта өнд. және толық. - Электрон. текстовые дан. (46.8Мб). - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2015. - 400бет с
- Жалпы гигиена. Рыскулова А.Р., Кошкимбаева С.А. , 2017
/https://aknurpress.kz/login
- Балалар мен жасөспірімдер гигиенасы. Бейсембаева З.И., Бейсенбаев М.С. , 2019/<https://aknurpress.kz/login>
- Балалар мен жасөспірімдер гигиенасы Ерманова С.А.2019/<https://aknurpress.kz/login>
- Бөлешов, М.Ә.Балалар мен жасөспірімдер гигиенасы : Оқулық. . - Алматы: Отан, 2018. - 180 б. - <http://rmebrk.kz/>
- Габдулхаева, Б.Б.Анатомия, физиология и гигиена ЖКТ: Учебно-методическое пособие. - Павлодар: ПГПИ, 2015. - 112с.<http://rmebrk.kz/>
- Бөлешов, М. Ә.Балалар мен жасөспірімдер гигиенасы [Мәтін] : оқулық / М. Ә. Бөлешов. - Алматы: Эверо, 2017. - 171 б.
<http://elib.kaznu.kz/>
- Борисевич, Ярослав Николаевич.Общая гигиена [Текст] : учеб.-метод. пособие / Я. Н. Борисевич, Н. В. Рябова; М-во здрав. РБ, БГМУ, Каф. общей гигиены. - 2-е изд. - Минск: БГМУ, 2013. - 72 с.
<http://elib.kaznu.kz/>
- Жалпы гигиена [Электрондық ресурс] : оқулық / Ү. И. Кенесариев [және т. б.]; ҚР Білім және ғылым м-гі, С. Ж. Асфендияров атын. ҚазҰМУ. - Алматы: Б.и., 2013. - 656 б. <http://elib.kaznu.kz/>

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Гигиена и эпидемиология»		044-59/11 ()
Лекционный комплекс		3 стр. из 28

25. Жалпы гигиена бойынша таңдамалы дәрістер[Электрондық ресурс] : оқу құралы / Ж. Ж. Жарылқасын [және т. б.]; ҚР Денсаулық сақтау м-гі, ҚарММУ. - Қарағанды : Б.и., 2013. - 160 б. <http://elib.kaznu.kz/>
26. Кенжегулова Б.З. Балалар мен жасөспірімдер гигиенасы пәнінен стандарттар жинағы: Б.З. Кенжегулова/ Алматы: Эверо, 2020. – 84 б. https://www.elib.kz/ru/search/read_book/2802/
27. Имангазинов С.Б. Образ жизни и здоровье детей: 2-е изд., исправл. и доп./ С.Б. Имангазинов, К.Г. Шарапатов. - Алматы: издательство «Эверо», 2020.- 188 с. https://www.elib.kz/ru/search/read_book/578/
28. Бөлешов М.Ә. Балалар мен жасөспірімдер гигиенасы: Оқулық/ Алматы: Эверо, 2020 ж.- 172 б. https://www.elib.kz/ru/search/read_book/675/