

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

КАЗАХСКАЯ ГОЛОВНАЯ
АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНАЯ АКАДЕМИЯ

МЕЖДУНАРОДНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ КОРПОРАЦИЯ

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНЫХ ДИСЦИПЛИН

Сборник материалов
Международной научно-методической конференции

23 января 2014 года



Алматы – 2014

ББК 74.58+20

А43

Редакционная коллегия:

Буганова С.Н., ассон. проф. ФОЕНП

Оспанова С.С., ассистент профессора ФОЕНП

Тоқтарқожа Г.Т., ассистент профессора ФОЕНП

Актуальные вопросы естественно-научных дисциплин: Сб. мат-лов
Междунар. науч.-метод. конф. — Алматы: КазГАСА, 2014. — 224 с.

ISBN 978-601-7471-10-1

В настоящий сборник включены доклады научно-методической конференции. Материалы конференции охватывают прикладные вопросы естественных наук, информационные технологии в образовании, а также актуальные проблемы физической культуры и спорта.

Материалы конференции представляют интерес для специалистов в области естественных наук, аспирантов, магистрантов и студентов.

ББК 74.58+20

Печатается по плану издания Казахской головной архитектурно-строительной академии на 2013-2014 уч. год.

ISBN 978-601-7471-10-1

© Казахская головная
архитектурно-строительная
академия, 2014

Толганбаев А.Ж., Баймахан Р.Б., Кожогулов К.Ч., Олжабаева Ж.Н., Салгараева Г.И., Кожамкулова Ж.Ж., Курманбеккызы Н., Авдарсолкызы С., Сейнасинова А.А. Конечноэлементный алгоритм определения устойчивости водонасыщенных склонов	63
Цой А.П., Ташимбетова А.Т., Грановский А. Разработка инновационной холодильной системы с использованием эффективного излучения в космос	67

Раздел II

Информатика и новые информационные технологии

Айтжанова Б.Б. Создание пользовательского интерфейса на основе WUI	71
Журкабаева А.Б. Основные возможности программы Google SketchUp	76
Зиятбекова Г.З., Арсенов Д. Актуальность разработки автоматизированных обучающих систем при подготовке инженеров	79
Куйшиева И.Ж., Салбырова М.Т., Токтаркожа Г.Т. Направления исследований и разработок в области систем искусственного интеллекта.....	83
Мадиярова К.З. Новые технологии в системе дистанционного обучения.....	87
Мухамеджанова Г.М., Сапарова Н.С. Использование проектного метода в процессе изучения дисциплины «Компьютерная графика».....	90
Рысбаева А.Қ. Электронды оқулықтарды құру мәселелері.....	92
Сәбитова А.С. Сәулеттік жобаларды жылдам құруға арналған программалар	95
Садуакасова Г.М., Бекенаева К. Оқытудың мультимедиа-технологиясын қолдану арқылы интерактивті сабақтарды өткізу әдістемесі.....	99

Раздел III

Физическая культура и спорт

Айманбетов Б.Ж. Қазақтың ұлттық ойындары арқылы салауатты өмірге тәрбиелеудің мүмкіндіктері	102
Акылов Т.Ж. Денсаулықты нығайтуда заманауи спорт түрлерінің пайдасы	104
Асубаева Г.Р., Шемкутова Е.Ю., Лозбина А.В. Влияние физической культуры на здоровье студентов.....	107
Базалеев М.Н., Базалеева Н.С. Воздействие физических упражнений на здоровье студентов	110
Базалеева Н.С., Базалеев М.Н., Кулматова М.Х. Физическая культура как учебная дисциплина в технических вузах	113
Байзакова Н.О., Молдахметова А.Ш., Испамбетова Г.А., Камысбаева Ж.К. Методологические аспекты подвижных игр	117
Байзакова Н.О., Молдахметова А.Ш., Бакаев Б.К. Атлетика залында қыздарға арналған сауықтыру жаттығулары	122

С этой целью в рабочем цикле кафедр физического воспитания должно предусматриваться обязательное медицинское обследование, в состав которого по мере прохождения материала подключается углубленное функциональное обследование психомоторики и характерологических качеств личности.

Выпускнику предполагается выдавать «паспорт профессионального здоровья», в котором содержатся характеристики молодого специалиста, отражающие его соответствие требованиям профессии по физической подготовленности, по состоянию основных функциональных систем организма, по готовности основных рабочих органов воспроизводить психофизические требования данной специализации, характерологические особенности личности, а также способность переносить специфические профессиональные вредности.

Такой паспорт станет для каждого выпускника строительного высшего учебного заведения свидетельством его здоровья, физической и психофизической пригодности на первых этапах трудовой деятельности, а в дальнейшем станет основой индивидуальных программ самосовершенствования личности и специалиста с целью оптимального выполнения тех сложных задач, которые поставит перед ним жизнь.

Литература:

1. Деманов А.В. *Краткий курс лекций по предмету «Физическая культура»: Метод. пособие.* – Астрахань, 2009.
2. Ильинич В.И. *Студенческий спорт и жизнь.* – М., 2005.
3. *Массовая физическая культура в вузе /Под ред. В.А. Маслякова, В.С. Матяжова.* – М., 2001.

УДК 796/07

Байзакова Н.О., Молдахметова А.Ш., ст. преподаватели, Испамбетова Г.А., ассистент кафедры физвоспитания и спорта КазНУ им. аль-Фараби, г. Алматы
Камысбаева Ж.К., ст. преподаватель кафедры физвоспитания ТарГУ им. М.Х. Дулати, г. Тараз

МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПОДВИЖНЫХ ИГР

Авторами предлагается доступный комплекс подвижных игр, которые можно применять на занятиях физического воспитания. Также даются характеристика подвижных игр, требования к проведению игр и методика проведения подвижных игр.

Бұл жұмыста дене тәрбие сабағында қолданылатын қимыл-қозғалыс ойындар кешені ұсынылған. Өткізілетін ойындардың мінездемесі, қойылатын талаптары және әдістемелік нұсқаулары аталып көрсетілген.

The authors offer a range of affordable mobile games, which can be used for physical education classes. Also describes the outdoor games, requirements for games and methodology of mobile games.

Игра – историческая сложившееся общественное явление, самостоятельный вид деятельности, свойственный человеку.

Принято различать игры подвижные и спортивные. Подвижная игра – разновидность игровой деятельности.

Они могут быть использованы:

- для общей физической подготовки;
- в помощь обучению элементарной спортивной технике;
- ознакомлению с простейшими тактическими действиями;
- в воспитании чувства коллективизма;
- в воспитании активности, инициативности;
- в воспитании выдержанности в действиях.

Характерными особенностями подвижных игр являются:

1. Ярко выраженная эмоциональность игровых действий.
2. Близость многих игровых действий к целостным действиям.
3. Комплексное проявление разнообразных двигательных действий.
4. Присвоение каждому игроку определенной роли.
5. Наличие элементов состязания.
6. Большое многообразие способов достижения цели.

Педагогические требования к организации и проведению подвижных игр:

Выбор игры зависит от формы занятий (урок, перемена, праздники, прогулка, поход) и задач, стоящих перед ними.

Выбрав игру нужно подготовить площадку для ее проведения, сделать разметку. Подготовить заранее инвентарь.

Организация играющих. Перед объяснением игры участников нужно построить в исходное положение, из которого начинается игра. Рассказ должен быть кратким, логичным, последовательным. При объяснении игры следует придерживаться следующего плана изложения:

- название игры;
- роль играющих и их места расположения;
- ход игры;
- цель игры;
- правила игры.

Руководство процессом игры. Игру нужно начинать организованно и своевременно. Сигналом для начала игры могут быть: команда, свисток, хлопок в ладоши, взмах рукой. После начала игры нужно внимательно следить за ходом ее, за поведением отдельных игроков и направлять их действия. Судейство в играх должно быть объективным, беспристрастным. Большое значение имеет дозировка в игре, необходимо обеспечивать оптимальные нагрузки.

Очень важно заканчивать игру своевременно. Продолжительность ее зависит от: 1) количества участников; 2) их возраста; 3) содержания игры; 4) от места проведения; 5) темпа, предложенного играющим; 6) от опыта руководителя.

Игра заканчивается, как только появятся первые признаки утомления (рассеянное внимание, нарушение правил, неточность выполнения движений, снижение заинтересованности, учащенное дыхание у большинства играющих).

Подведение итогов игры состоит из определения результатов и разбора игры. Объявлять результат игры надо в спокойной обстановке, лаконично, никому не делая скидок, чтобы приучать играющих к правильной оценке их действий и поступков. При объявлении результатов нужно разобрать игру. При разборе лучше усваиваются правила, уточняются детали игры.

Методика проведения подвижных игр

«Кто дальше?»

Место, инвентарь. Площадка. Для игры требуются малые мячи.

Подготовка. В начале площадки чертится линия. Участники игры становятся шеренгой в один ряд.

Описание игры. Участникам игры по очереди бросают вперед малые мячи. Бросивший ближе всех, выбывает обязан собрать мячи и раздать их остальным участникам.

Кто трижды бросит мяч дальше всех, выбывает из игры и считается первым победителем. В таком порядке устанавливают второго и третьего победителя и на этом заканчивают игру.

Правила. Бросать и собирать снаряды только по разрешению руководителя.

Педагогическое значение игры. В этой игре очень активны все играющие. Игра способствует развитию силы, ловкости и быстроты. Преимущественный вид движения в игре – метание.

Методические указания. Метание производится между юношами и девушками отдельно. Победителей устанавливают в таком же порядке.

«Игра в прыжки»

Место, инвентарь. Площадка, спортивный зал. Для игры требуется рулетка.

Подготовка. На земле чертится старт для прыжков. Все играющие делятся на две равные команды и выстраиваются от стартовой черты в две колонны. В командах выбирают капитанов.

Описание игры. Капитаны команды посылают на стартовую линию по одному игроку. Игроки становятся у черты и прыгают с места вперед, возможно дальше.

Там, где пятки прыгающего коснулись земли, проводят черту. Игроки становятся на место. Теперь идет следующая пара игроков и прыгает с черты, где приземлился первый игрок, там, где приземлился второй игрок с пятки, проводят черту. Затем на прыжковую линию выходит следующая пара и т. д. Выигрывает та команда, которая прыгнула дальше.

Правила. 1. При прыжке с места нельзя заступать черту, с которой прыгаешь. Если заступил, надо перепрыгнуть.

2. Если игрок упал, его приземление отмечается по ближнему месту касания земли к начальной черте его прыжка.

3. Каждый игрок команды должен принять участие в прыжках.

4. Игроки выходят на старт по очереди или по усмотрению капитанов, но каждый имеет право прыгать один раз.

Педагогическое значение игры. В игре развиваются внимание, настойчивость, собранность. Она способствует совершенствованию и закреплению навыка прыжка в длину с места. Игра требует от играющих напряжения всех сил для защиты интересов команды. Основным видом движения в игре – прыжок в длину с места.

Методические указания. Игру можно проводить с учащимися только тогда, когда они освоили технику прыжков с места. В процессе игры необходимо исправлять ошибки в выполнении с тем, чтобы не закрепить у учащихся неправильный навык.

«Перетягивание на четвереньках»

Место, инвентарь. Борцовский зал, большой игровой зал. Для игры потребуется 5-метровое полотно, концы которого сшиты или связаны.

Подготовка. На середине зала или борцовского ковра чертится линия. Участники игры делятся на две команды и выстраиваются в две шеренги, одна против другой. В каждой команде выбирается капитан.

Описание игры. Капитаны посылают по одному игроку из своих команд на перетягивание. Игроки становятся на четвереньки головами в разные стороны, надевают на плечи полотно, центр которого лежит на линии. По сигналу руководителя оба игрока начинают перетягивать в свою сторону за линию. Кому это удастся, тот считается победителем и выигрывает одно очко для своей команды. Затем на мост выходит следующая пара и т.д. В заключение выигрывает та команда, игроки которой большее количество раз становились победителями.

Правила. 1. Каждый раз участники игры вступают в перетягивание только по сигналу.

2. Участники игры нельзя держаться за ковер.

Педагогическое значение игры. В игре развивается способность объективной самооценки и оценки силы товарищей, а также настойчивость в достижении цели. Она содействует развитию силы, ловкости и сообразительности. Играющие отстаивают интересы своей команды в игре, что способствует развитию чувства ответственности за свой коллектив, умение распределить силы игроков в своей команде. Преимущественные виды движения – сопротивление, борьба.

Методические указания. Эту игру можно проводить и без деления на команды. В этом случае играющие по желанию выходят на соревнование по перетягиванию. Победитель остается, и против него выходит новый желающий

и т.д. В заключение отмечаются игроки, которым удалось большее количество раз победить.

«Борьба за флажки»

Место, инвентарь. Большая площадка размером 50x100. Для игры требуются два флажка.

Подготовка. Посередине площадки проводится линия. Все играющие делятся на две равные команды. В двух концах площадки чертится круг диаметром в один метр, в центре круга ставится флаг, который охраняется одним из игроков данной команды.

Описание игры. Игра начинается по команде руководителя. Цель игры – отобрать флажок противника, сохранив свой. В процессе игры разрешается передавать флажок другому игроку по команде.

Правила. 1. В ходе игры игрок, осиленный противником, считается пленным, его выручают игроки своей команды хлопком по руке.

2. Выступать за линии нельзя до тех пор, пока не будет получен флажок.

Педагогическое значение игры. Игра требует от участников внимания, быстроты реакции и ловкости. Она содействует воспитанию чувства товарищества, ответственности перед коллективом за выполнение порученного задания, а также организаторских навыков. Основное движение в игре – бег с увертыванием.

Методические указания. Это игра с большой физической нагрузкой, поэтому при большом количестве играющих лучше всего назначить двух помощников – судей. Руководитель должен следить за тем, чтобы все играющие активно участвовать в ней.

Игровая этика – это те же нравственные правила и требования, которые вытекают из идеи здорового и честного соперничества. Этика как форма общения через точное регламентирование отношений в процессе игровой деятельности занимает довольно большое место в играх. Решая образовательные задачи, решаем и воспитательные, т.е. в игре воспитываются многие волевые качества: самостоятельность, настойчивость, самообладание, выдержка и воля к победе. Подвижные игры способствуют успешному решению и оздоровительных задач: закреплению естественных навыков в ходьбе, беге, прыжках, метании.

Рассматривая подвижную игру в системе физического воспитания и учитывая ее связь с нравственным воспитанием, трудно не заметить существование определенной закономерности, выражающейся в достижении конечной цели – воспитание и формирование гармонично развитой личности.

Укрепление и оздоровление организма молодежи, формирование необходимых навыков движений, создание условий для радостных эмоциональных переживаний. Воспитание у них дружеских взаимоотношений и дисциплинированности, умение действовать в коллективе сверстников, развитие их речи и обогащение словаря – вот основные воспитательные задачи, которые педагог может осуществлять при помощи разнообразных игровых заданий.

Литература:

1. Асарбаев А.К., Садыков С., Байзакова Н.О. Народные подвижные игры как важнейшее средство физического воспитания студентов. – Алматы: КазНТУ им. К.И. Сатпаева, 2004. – 45 с.
2. Байзакова Н.О., Камысбаева Ж.К., Жумабеков А.Ж. Білімгерлерге дене тәрбиесі тәсілдері ретінде қимыл-қозғалыс және эстафета ойындары. – Тараз: ТарМУ им. М.Х. Дулати, 2002. – 25 б.
3. Байзакова Н.О., Камысбаева Ж.К., Жумабеков А.Ж., Умбетова Л.З. Подвижные игры и эстафеты как средство физвоспитания студентов. – Тараз: ТарГУ им. М.Х. Дулати, 2001. – 25 с.

УДК 796.067 (574)

Байзакова Н.О., Молдахметова А.Ш., Бакаев Б.К., аға оқытушылар, Дене тәрбие және спорт кафедрасы, аль-Фараби атындағы КазҰУ, Алматы

АТЛЕТИКА ЗАЛЫНДА ҚЫЗДАРҒА АРНАЛҒАН САУЫҚТЫРУ ЖАТТЫҒУЛАРЫ

Бұл жұмыста қыздарға арналған сауықтыру атлетикалық гимнастиканың жаттығу кешендері әдістемелік ретінде ұсынылған. Қыз бойындағы негізгі биологиялық ерекшеліктері аталып көрсетілген.

В данной работе рекомендованы комплексы упражнений при занятиях оздоровительной атлетической гимнастикой для девушек. Также даются характерные основные биологические аспекты организма девушек.

In this paper recommends combinations of exercises at improving athletic gymnastics classes for girls. Also characteristic are the basic biological aspects of girls.

Табиғаттың өзі қыздың әдемі болуын қажет етеді. Сондықтан да ол соған жету үшін біраз күш жұмсайды. Өзін сұлу етіп көрсету мақсатында, ең алдымен бояу мен киімге көбірек көңіл бөледі. Бірақ та, ұқыпты жасалған макияж бен, ең сәнді көйлектің өзі де, мүсүні келіспеген және жүрісі нашар қызды әдемі етіп көрсетпейді.

Үйлесімді дене тұрпаты, ширақ қимылдарадам денсаулығының негізгі қасиеттерінің бірі болып табылады, себебі дене құрылысының кемшіліктері ішкі ағзалардың жұмысын қиындата түседі. «Дене құрылысының әдемілігі әрқашанда саулық күші, қажымас өмір жігері жабында түсінікпен сәйкес келеді», – деп Л.Н. Толстой жазған.

Ал сіздің сымбатты да икемді, әдемі мүсүнді болғыңыз келе ме, сондай-ақ жүріс-қимылыңызды жеңіл же ширақ болғанын қалайсыз ба? Сымбатыңыздың әдеміленіп, жоқ жерін толықтырып, артығынан арылғыңыз келе ме? Алғыр,