

5. Exploring the oral microbiota of children at various developmental stages of their dentition in the relation to their oral health / Crielaard W, Zaura E, Schuller AA, Huse SM, Montijn RC, Keijser BJ. // BMC Med Genomics. 2011 Mar 4; 4:22.
6. Colonization of dental plaque by respiratory pathogens in medical intensive care patients / Scannapieco FA, Stewart EM, Mylotte JM. // Crit Care Med. 1992 Jun;20(6):740-5.
7. Early Respiratory Infections and Dental Caries in the First 27 Years of Life: A Population-Based Cohort Study/ Rantala AK, Mehtonen IT, Jaakkola MS, Näyhä S, Hugg TT, Jaakkola JJ. // PLoS One. 2016;11(12): e0168141. Published 2016 Dec 9.
8. Tada A, Senpuku H. The Impact of Oral Health on Respiratory Viral Infection. Dent J (Basel). 2021 Apr 13;9(4):43.

Сведения об авторах

Е.А. Омелькова – студент

Н.В. Ожгихина – кандидат медицинских наук, доцент

Information about the authors

E.A. Omelkova –student

N.V. Ozhgikhina - Candidate of Medical Sciences, Associate Professor

УДК 613.954

КОМПЬЮТЕРНАЯ ИГРА КАК СПОСОБ ФОРМИРОВАНИЯ ЗНАНИЙ О СРЕДСТВАХ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ГИГИЕНЫ ПОЛОСТИ РТА У ДЕТЕЙ

Александр Сергеевич Плотников¹, Ярослав Владимирович Ананьин², Тимур Альбертович Бадреев³

^{1, 2, 3} ФГБОУ ВО «Уральский государственный медицинский университет»

Минздрава России, Екатеринбург, Россия

² iaroslav.ananin@mail.ru

Аннотация

Введение. В статье рассмотрено влияние компьютерных игр на процесс воспитания и обучения детей. **Цель исследования** - рассмотрение разных исследовательских мнений о влиянии компьютерных игр на детей и создание санитарно-просветительской игры. **Материалы и методы.** Исследования отечественных психологов, редактор Adobe Photoshop, конструктор игр Construct 2, а также нейросеть Диктор от Mail.ru. **Результаты.** Исследователи выделили как положительные, так и отрицательные черты, отмечая большую полезность игр в процессе обучения и воспитания. **Обсуждение.** Компьютерные игры становятся все более востребованы в процессе обучения и воспитания детей, но их использование по ряду причин должно быть строго нормировано и ограничено. Наша игра несет санитарно-просветительскую направленность и отвечает всем требованиям, выделенным исследователями.

Выводы. В ходе исследования была разработана санитарно-просветительская игра, которая может способствовать получению ребёнком знаний о средствах индивидуальной гигиены полости рта.

Ключевые слова: дети, гигиена полости рта, санитарно-просветительская игра, воспитание.

COMPUTER GAME AS A WAY OF FORMING CHILDREN'S KNOWLEDGE ABOUT PERSONAL ORAL HYGIENE PRODUCTS

Alexander S. Plotnikov¹, Yaroslav V. Ananin², Timur A. Badreev³

^{1, 2, 3} Ural state medical university, Yekaterinburg, Russia²

² iaroslav.ananin@mail.ru

Abstract

Introduction. The article considers the influence of computer games on the process of upbringing and education of children. **The aim of the study** – consideration of different research opinions on the impact of computer games on children and the creation of a sanitary and educational game. **Materials and methods.** Research by domestic psychologists, Adobe Photoshop editor, Construct 2 game designer, as well as a neural network Announcer from Mail.ru. **Results.** Researchers both positive and negative features, noting the great usefulness of games in the process of learning and upbringing. **Discussion.** Computer games are becoming more and more in demand in the process of teaching and raising children, but their use for a number of reasons should be strictly standardized and limited. Our game has a sanitary and educational orientation and meets all the requirements identified by researchers. **Conclusions.** In the course of the study, a sanitary and educational game was developed, which can contribute to the child's knowledge of personal oral hygiene products.

Keywords: children, oral hygiene, scientific and educational game, education.

ВВЕДЕНИЕ

В наши дни, в эпоху компьютеризации явным образом стала проявляться тесная взаимосвязь между формированием личности ребёнка и развитием современных технологий [1]. Дети окружены большим объёмом информации, из которой, к сожалению, не вся является развивающей. Развлекательные ресурсы более привлекательны для детей, чем образовательные. Это связано, в том числе, и с тем, что с ранних периодов своего развития ребёнок познаёт мир в процессе игры [2].

Именно поэтому, по нашему мнению, появилась необходимость объединять полезную информацию с игровыми элементами для того, чтобы повысить продуктивность обучения. Мы считаем, что компьютерные игры, содержащие образовательную составляющую, могут быть одним из основных элементов как правильного воспитания детей в целом, так и гигиенического в частности.

Знания о правильном уходе за полостью рта являются важнейшей составной частью того, чем должен владеть ребёнок, способный самостоятельно её осуществлять [3].

Исходя из вышесказанного, нами была разработана компьютерная игра, которая содержит образовательный компонент, а именно значение обязательных гигиенических средств, а также схему правильной чистки зубов. Данная игра не является полной заменой тех знаний, которые должны давать родители и врач-стоматолог, однако, мы считаем, что это будет отличным поводом закрепить полученную от них информацию.

Цель исследования – обоснование всех сторон влияния компьютерных игр на детей и создание игры, несущей развлекательную и санитарно-просветительскую составляющую.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Основой написания нашей работы выступили исследования отечественных ученых. В ходе работы была создана компьютерная санитарно-просветительская игра с использованием пакета программ Adobe Photoshop, конструктора двумерных игр для Windows Construct 2, а также нейросети Диктор от Mail.ru.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Если верить информации от ведущих российских исследователей, в скором времени существует возможность интеграции компьютерных игр в образовательный процесс. [1]. Важность компьютеризации воспитательного процесса и образования детей целиком и полностью находится в плоскости основного процесса подготовки их к жизни в обществе, называемого социализацией [4].

Мнения о влиянии компьютерных игр на детей весьма полярны. Данный факт вполне естественен, потому что, как и любой объект нашей реальности, компьютер, исходя из того каким образом он используется, может быть, как позитивным, так и негативным элементом процесса воспитания.

Дошкольный возраст принято выделять как один из важнейших этапов становления и развития личности ребенка. В ходе этого периода развитие ребенка целиком и полностью опирается на взаимодействие со взрослыми и со сверстниками, а с недавних пор и взаимодействие с компьютером [1,2].

Развитие главных мыслительных функций как обобщение, классификация и т.д. также является одной из главных особенностей компьютерных игр. Помимо этого, они дают дошкольнику хоть и несколько искаженное, но явное представление о различных объектах и ситуациях и, а также о многочисленных уровнях окружающей нас реальности – реальных и виртуальных объектах, диаграммах, изображениях, словах и т.д. [5] Компьютерная игровая деятельность позволяет формировать и совершенствовать способности детей дошкольного возраста:

- мониторинг выполнения своих действий;
- критическое мышление;
- желание научиться чему-то новому;
- оценка результатов своей деятельности [2].

Многие авторы также делают акцент на важности релаксационного аспекта влияния компьютерных игр на психику дошкольника. В этой связи игры выступают способом разгрузки и ухода от проблем. Немаловажным

является фактор психологического тренинга, а именно обучение детей способам поэтапного преодоления трудностей и решения задач [2].

Стоит отметить, что играм в компьютер стоит уделять 15-20 минут в день. Данное ограничение связано в первую очередь с профилактикой компьютерной зависимости, психических расстройств, и что не менее важно проблем со здоровьем в общем смысле [4].

Получение информации, реально имеющей значение для повседневной жизни ребенка, должно обеспечиваться родителями посредством воспитания, чтобы дошкольник смог пройти процесс первичной социализации с минимальными рисками для психики. Отмечается, что чрезмерное увлечение играми и проведение за компьютером сверх необходимого времени в долгосрочной перспективе способствует развитию психологической зависимости.

В таком случае остро встает вопрос о необходимости альтернативного способа организации процесса обучения. В нем должны равным образом совмещаться различные формы взаимодействия ребенка с компьютером и взрослым [5], в нашем случае с врачом-стоматологом, обучающим своего юного пациента.

Вред, наносимый компьютерными играми, можно нивелировать посредством объяснения ребенку того простого факта, что досуговое время очень ценно и его необходимо посвящать развитию кругозора, саморазвитию и творчеству.

В нашем случае игра имеет образовательно-развлекательный характер и направлена на формирование у детей дошкольного и раннего школьного возраста полноценного понимания необходимости применения индивидуальных средств гигиены ротовой полости. Занимает её прохождение не более 20 минут.

Смысл игры заключается в сборе главным героем средств индивидуальной гигиены, разбросанных по всему игровому полю. На первом уровне это зубные щётки, на которые нанесена зубная паста; на втором - зубные нити, на третьем - ополаскиватели для полости рта.

В промежутках между уровнями звездочка Старлетка будет давать краткие пояснения о собираемых средствах ухода. Поскольку многие дети дошкольного возраста не умеют читать, а некоторые просто ленятся, мы озвучили «Старлетку» с помощью диктора из нейросети. В процессе игры нужно опасаться Кариозных Монстров, потому что они могут нанести урон персонажу. Их можно избежать с помощью своих спринтерских навыков или нейтрализовать при помощи водного бластера. В меню и после прохождения можно встретить раздел «Нужно знать!». В нём в текстовой форме подробно изложено назначение гигиенических средств, показана техника правильной чистки зубов.

Таким образом польза игры складывается из знаний гигиены, представленных в ней, и устройства механики игры, требующих проявлять такие навыки, как оперативность и умение координировать свои действия в игровом пространстве.

ОБСУЖДЕНИЕ

Использование компьютерных игр в целях воспитания и образования в современных условиях становится все более и более востребованным. Однако их применение необходимо осуществлять осторожно и ограниченно, нормируя время, проведенное за ними. Разработанная в ходе исследования игра имеет санитарно-просветительскую направленность и отвечает всем требованиям, которые исследователи выделяют как основные.

ВЫВОДЫ

В ходе исследования нами был выявлен ряд положительных свойств компьютерных игр, влияющих на ребёнка, а также их возможное отрицательное влияние. Они способствуют:

- развитию критического мышления;
- контролю детьми выполнения своих действий;
- оценке результатов своей деятельности;
- желанию узнавать новое.

Однако, последствия влияния на неокрепший ум ребёнка зависят, в первую очередь, от его родителей и воспитателей, которые должны нормировать время, проведённое за ним и осуществлять выбор игрового контента, получаемого ребёнком.

Частью нашего исследования выступило создание санитарно-просветительской игры в жанре платформер. На практике она сможет поспособствовать получению и закреплению ребёнком знаний о средствах индивидуальной гигиены полости рта. Помимо этого, игра обеспечит юному пользователю приятное времяпрепровождение.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Бревнова Ю.А. Об информатизации дошкольного образования // Материалы Международной научно-методической конференции «Информатизация образования». — Волгоград: Перемена, 2009.
2. Гордеева А.В. Увлеченность компьютерными играми: психологический аспект / А.В. Гордеева. — К.: Киев. — 2004.
3. Лосик И.М. Оценка уровня санитарных знаний родителей по уходу за полостью рта детей дошкольного возраста // Современная стоматология. - 2018. - №1. - С. 76-78.
4. Ельмикеев О.Р. Педагогические условия применения компьютерных игр в образовательном пространстве учебного заведения: дисс. ... канд. пед. наук — Йошкар- Ола, 2004. — 238 с.
5. Гарипов Л.Ф. Особенности компьютерных познавательных игр // Педагогика. Общество. Право. — 2014. — № 2(10) — С. 90–93. «Информатизация образования». — Волгоград: Перемена, 2009.

Сведения об авторах

А.С. Плотников – ассистент кафедры

Я.В. Ананьин – студент

Т.А. Бадреев – студент

Information about the authors

A.S. Plotnikov – assistant of the department

Y.V. Ananyin – student

T.A. Badreev – student

УДК 616.314-089.23

СРАВНЕНИЕ ТОЧНОСТИ ИЗМЕРЕНИЯ ТРАНСВЕРЗАЛЬНЫХ РАЗМЕРОВ ЗУБНЫХ РЯДОВ С ПОМОЩЬЮ ТРАДИЦИОННЫХ И ЦИФРОВЫХ МЕТОДОВ

Арина Дмитриевна Потоцкая¹, Мария Михайловна Сайпеева²

^{1,2} ФГБОУ ВО «Уральский государственный медицинский университет»

Минздрава России, Екатеринбург, Россия

¹arinchiksuper@mail.ru

Аннотация

Введение. Внедрение цифровых технологий в практику врача ортодонта является актуальным как в вопросах диагностики, так и в вопросах лечения зубочелюстных аномалий. Анализ данных литературы указывает на наличие интереса исследователей в отношении точности антропометрических расчетов полученных при анализе 3D-моделей зубных рядов. **Цель исследования -** Сравнить точность измерения трансверзальных размеров зубных рядов с помощью традиционных измерительных и цифровых методов. **Материалы и методы.** Проведено измерение трансверзальных размеров зубных рядов у 30 пациентов на этапе планирования ортодонтического лечения. Для измерения использовали точки по методике Pont в области моляров и премоляров, а также межклыковое расстояние. Измерительные данные получали тремя методами: расчет цифровой модели в программе OrthoCad, расчет гипсовых контрольно-диагностических моделей и анализ ширины зубных рядов в полости рта с помощью асептически обработанного штангенциркуля. При проведении каждой серии измерений фиксировали затраченное время. **Результаты.** Согласно статистическому анализу данных, полученных при измерениях, среднее цифровое отклонение по молярным точкам на верхней челюсти составило -0,22, по премолярам 0,01, по клыкам -0,11, на нижней челюсти по молярам -0,19, по премолярам -0,15, по клыкам -0,29. Среднее традиционное отклонение по молярным точкам на верхней челюсти составило -0,18, по премолярам 0,05, по клыкам -0,15, на нижней челюсти по молярам -0,13, по премолярам -0,04, по клыкам 0,03. **Обсуждение.** Отклонения цифровых значений при измерении цифровым способом, традиционным и контрольным методом – незначительны и не привели к изменению клинического диагноза. **Выводы.** Точность цифрового метода измерений трансверзальных размеров зубных рядов не уступает традиционному контрольному методам. Наиболее