

**Автономная некоммерческая профессиональная образовательная
организация "Национальный социально-педагогический колледж"**

**Программа среднего профессионального образования
44.02.02 Преподавание в начальных классах**

**Дисциплина: Возрастная анатомия, физиология и гигиена
Практическое занятие 2**

**Выполнил:
Обучающийся Андрейченкова Наталья Сергеевна
Преподаватель:
Камакаева Оксана Николаевна**

Пермь - 2021

Задание 1.

Заполните таблицу «Закономерности развития детского организма»:

Название закономерности развития	Суть
Неравномерность темпа роста и развития.	<p>Процессы роста и развития протекают непрерывно, носят поступательный характер, но их темп имеет нелинейную зависимость от возраста. Чем моложе организм, тем интенсивнее процессы роста и развития.</p> <p>О неравномерности роста и развития свидетельствуют изменения длины тела детей и подростков. За первый год жизни длина тела новорожденного увеличивается на 47 %, за второй — на 13 %, за третий — на 9 %. В возрасте 4—7 лет длина тела ежегодно увеличивается на 5—7 %, а в возрасте 8—10 лет — лишь на 3 %. В период полового созревания отмечается скачок роста, в возрасте 16—17 лет наблюдается снижение, а в 18—20 лет увеличение длины тела практически прекращается.</p> <p>Встречаются индивидуумы, темп развития которых ускорен, и по уровню зрелости они опережают свой хронологический (календарный) возраст. Возможно и обратное соотношение. В связи с этим термин «возраст ребенка» должен конкретизироваться: хронологический или биологический.</p>
Неодновременность роста и развития отдельных органов и систем (гетерохронность)	Процессы роста и развития протекают

	<p>неравномерно. Каждому возрасту свойственны определенные морфофункциональные особенности. Организм ребенка рассматривается как единое целое, однако рост и развитие его отдельных органов и систем происходят неодновременно (гетерохронно). Избирательное и ускоренное созревание обеспечивается за счет тех структурных образований и функций, которые обуславливают выживаемость организма.</p> <p>В первые годы жизни ребенка преимущественно увеличивается масса головного и спинного мозга, что нельзя считать случайным: идет интенсивное формирование функциональных систем организма. В противоположность этому интенсивное развитие половых органов и становление детородной функции происходят лишь после 12 лет.</p> <p>Темпы роста отдельных частей тела также различны. В процессе роста меняются пропорции тела, и ребенок из относительно большеголового, коротконового и длинно туловищного постепенно превращается в малоголового, длинноногового и коротко туловищного.</p>
<p>Обусловленность роста и развития полом (половой диморфизм)</p>	<p>Половой диморфизм проявляется в особенностях обменного процесса, темпа роста и развития отдельных функциональных систем и организма в целом. Так, мальчики до начала полового созревания имеют более высокие антропометрические показатели. В период полового созревания</p>

	<p>ния это соотношение меняется: девочки по показателям длины и массы тела, окружности грудной клетки превосходят своих сверстников. Наблюдается перекрест возрастных кривых этих показателей.</p> <p>В 15 лет интенсивность роста у мальчиков возрастает, и мальчики по своим антропометрическим показателям вновь опережают девочек. Образуется второй перекрест кривых. Этот двойной перекрест кривых возрастного изменения показателей физического развития характерен для нормального физического развития.</p> <p>Одновременно наблюдается неодинаковый темп развития многих функциональных систем, особенно мышечной, дыхательной и сердечно-сосудистой. Например, сила кисти руки или мышц — разгибателей спины у мальчиков всех возрастов выше, чем у их сверстниц.</p>
<p>Биологическая надежность функциональных систем и организма в целом</p>	<p>Эта закономерность базируется на представлении о широком диапазоне жизненных возможностей. В качестве доказательств приводятся известные факты. В 10 мл крови человека содержится такое количество тромбина, которое может вызвать свертывание всей крови человека. Избыточное содержание тромбина обеспечивает надежность системы свертывания. Стенка сонной артерии обладает высокой прочностью. Она способна выдержать давление в 20 атм, тогда как в действительности оно редко</p>

	<p>превышает $\frac{1}{3}$ атм. Эти примеры показывают, что резервные возможности систем организма огромны. Кроме того, природой предусмотрено дублирование многих органов (почек, легких, органов зрения, слуха).</p> <p>Резервные возможности и надежность систем организма обеспечивают его индивидуальное развитие. При отсутствии такой надежности систем и широких жизненных границ развитие организма было бы невозможно вследствие постоянной опасности прекращения жизни.</p> <p>Однако, несмотря на большой запас прочности систем, рассчитанных на сохранение жизни в критических ситуациях, при организации учебной, трудовой и спортивной деятельности детей и подростков следует использовать установленные оптимальные нагрузки.</p>
<p>Детерминация процесса роста и развития факторами наследственности.</p>	<p>Рост ребенка — программированный процесс увеличения длины и массы тела, неотделимый от его развития, становления функциональных систем. Генетическая программа обеспечивает жизненный цикл индивидуального развития, последовательность переключения и дерепрессии генов, контролирующих смену периодов развития в соответствующих условиях питания и воспитания ребенка. Важнейшее проявление генной регуляции — способность организма стабилизировать процесс роста и</p>

	<p>возвращаться к заданной программе в тех случаях, когда физическое развитие нарушается под влиянием каких-либо внешних факторов (голодание, инфекция и др.).</p> <p>В процессе роста генная регуляция обмена веществ и энергии дополняется все более совершенной нейроэндокринной регуляцией, связывающей генетическую программу развития с условиями внешней среды.</p>
<p>Обусловленность роста и развития средовыми факторами</p>	<p>На рост и физическое развитие детей оказывают влияние факторы внешней среды: состояние атмосферного воздуха, состав питьевой воды, величина солнечной радиации и др. Влияние природных факторов внешней среды на физическое развитие детей регулируется воздействием социальных условий жизни.</p> <p>На рост и развитие детей могут влиять и отдельные факторы окружающей среды, в частности питьевая вода. Загрязненность атмосферного воздуха различными химическими веществами неблагоприятно влияет на рост и физическое развитие подрастающего поколения. У 35 % обследованных детей отмечаются задержка и дисгармоничность развития.</p> <p>На рост и развитие детей могут влиять и отдельные факторы окружающей среды, в частности питьевая вода, загрязненность атмосферного воздуха</p>

	<p>различными химическими веществами.</p> <p>Масса тела детей и подростков в большей степени подвержена действию факторов среды. Этот показатель преимущественно определяется количественным и качественным составом пищи, режимом питания, двигательной активностью, организацией физического воспитания.</p> <p>Тип высшей нервной деятельности, сила и подвижность нервных процессов детерминированы генетическими факторами. Развитие моторики (сила, быстрота, выносливость), деятельность вегетативной нервной системы (частота пульса, минутный объем кровообращения, частота и глубина дыхания, ЖЕЛ, реакция на физическую нагрузку, температурное воздействие и др.) подвержены влиянию факторов среды и поэтому лучше поддаются регуляции при целенаправленном воздействии на организм ребенка.</p> <p>Процессы роста и развития подчиняются определенным биологическим законам и в то же время детерминированы условиями окружающей среды. В сложном взаимодействии факторов среды и природных задатков осуществляется индивидуальное развитие ребенка.</p>
<p>Акселерация роста и развития</p>	<p>Ускорение темпа роста и развития организма детей и подростков по сравнению с темпом прошлых</p>

поколений получило название акселерация. Суть ее состоит в том, что у современного поколения этап биологического созревания завершается несколько раньше, чем у предыдущего. Ускорение развития детей наблюдается с самого раннего возраста. В биологии современного человека за последнее столетие, помимо ускорения развития, произошли и другие изменения: увеличилась продолжительность жизни, стали больше репродуктивный период и дефинитивные (окончательные) размеры тела, изменилась структура заболеваемости. Изменения, происходящие в течение всей жизни человека, получили название «секулярный тренд». В этой общей вековой тенденции акселерация роста и развития является составной частью и охватывает лишь период созревания человека.

Акселерация — одна из загадок нашего времени. Каковы ее причины и последствия, как долго мы будем наблюдать ее проявления — эти и многие другие вопросы пока не находят ответа. Анализ акселерации требует изучения временной динамики физического развития населения на фоне конкретной исторической и социальной перестройки общества, на фоне изменения природных условий.

Проявления акселерации характерны для всех возрастных периодов детей — от новорожденности до подросткового возраста.

Задание 2.

Заполните таблицу «Общая характеристика возрастных периодов развития»:

Возрастной период	Общая характеристика
От 0 до 1 года	<p>Особая пора в развитии ребёнка. Социальная ситуация развития на первом году жизни складывается из 2 моментов.</p> <p>-Во-первых, младенец даже биологически - беспомощное существо. Самостоятельно он оказывается не в состоянии удовлетворить даже базовые жизненные потребности.</p> <p>-Во-вторых, будучи вплетённым в социальное, ребёнок лишён основного средства общения - речи. Всей организацией жизни ребёнок принуждён к максимальному общению со взрослыми но это общение своеобразное - бессловесное.</p>
от 1 до 3 лет	<p>Ребенок приобретает некоторую самостоятельность, он становится биологически независимым. Начинает разрушаться ситуация неразрывного единства ребенка и взрослого — ситуация «Мы» (как назвал ее Л.С. Выготский). И следующий этап — психологическое отделение от матери — наступает уже в раннем детстве. Это связано с тем, что у ребенка не только возникают новые физические возможности, но и интенсивно развиваются психические функции, а к концу периода появляются первоначальные основы (зачатки) самосознания.</p> <p>С этого времени ребенок уже не беспомощное существо, он чрезвычайно активен в своих действиях и в стремлении к общению со взрослыми.</p> <p>ходьба становится уверенной, увеличивается автономность ребенка от взрослых и складывается более свободное и самостоятельное общение с внешним миром. Расширяется круг доступных ребенку предметов, появляется ориентировка в пространстве и определенная самостоятельность. Основная потребность ребенка раннего возраста — познание окружающего мира через действия с предметами.</p> <p>Овладение ходьбой развивает возможности ориентировки в пространстве. Мышечное чувство становится мерой отсчета расстояния и пространственного расположения предмета. Приближаясь к предмету, на который он смотрит, ребенок практически осваивает его направление и удаленность относительно исходного места.</p>

	<p>Совершенствуются двигательные навыки, в частности развивается грубая и тонкая моторика. А совершенствование движений стимулирует появление инициативных движений: ребенок начинает играть, строить, рисовать, а отсюда и развитие творческих действий.</p>
<p>от 4 до 7 лет</p>	<p>Ребенок перемещаются от мира предметов к <i>миру взрослых людей</i>. Ребенок впервые психологически выходит за рамки семьи, за пределы окружения близких людей. Взрослый начинает выступать не только как конкретное лицо, но и как образ. Социальная ситуация развития в дошкольном детстве: «ребенок — взрослый»</p> <p>У дошкольника появляется круг элементарных обязанностей. С одной стороны, взрослый создает условия для систематического обучения и воспитания, а с другой – «детское общество», с которым ребенок договаривается и совместно действует: в процессе этой деятельности создается общественное мнение. Совместная деятельность сменяется самостоятельным выполнением указаний взрослого. Взрослый в этот период очень авторитетен. Собственная внутренняя позиция дошкольника по отношению к другим людям характеризуется: осознанием собственного «Я», осознанием своего поведения и интересом к миру взрослых.</p> <p>Социальная ситуация развития выражается во всех видах деятельности, и прежде всего в сюжетно-ролевой игре.</p>
<p>От 8 до 12 лет</p>	<p>Изменение ситуации развития состоит в выходе ребенка за рамки семьи, в расширении круга значимых лиц. Особое значение имеет выделение особого типа отношений со взрослым, опосредованных задачей («ребенок – взрослый – задача»). Учитель – это взрослый, социальная роль которого связана с предъявлением детям важных, равных и обязательных для выполнения требований, с оценкой качества учебной работы. Школьный учитель выступает как представитель общества, носитель социальных образцов. Постепенно на протяжении младшего школьного возраста ребенок открывает и осваивает ситуацию всеобщего равенства перед законами наук – математики, орфографии. Новое положение ребенка в обществе, позиция ученика характеризуется тем, что у него появляется обязательная, общественно значимая, общественно контролируемая деятельность – учеба, он должен подчиняться системе ее правил и нести ответственность за их нарушение. Этот процесс коренным образом меняет его самосознание, что приводит к переоценке ценностей. Учеба приобретает</p>

	<p>громадное значение для школьника, поэтому, например, цепь неудач ребёнка в этой ведущей на данном этапе деятельности может привести к формированию устойчивых комплексов или даже синдрому хронической неуспеваемости.</p>
От 12 до 16 лет	<p>период завершения детства, вырастания из него, <i>переходный от детства к зрелости</i>. Сформированная в учебной деятельности в средних классах школы способность к рефлексии «направляется» школьником на самого себя. Сравнение себя со взрослыми и с более младшими детьми приводит подростка к заключению, что он <i>уже не ребенок, а скорее взрослый</i>. Подросток начинает чувствовать себя взрослым и хочет, чтобы и окружающие признавали его самостоятельность и значимость. Основные психологические <i>потребности подростка</i> – стремление к общению со сверстниками («группированию»), стремление к самостоятельности и независимости, «эмансипации» от взрослых, к признанию своих прав со стороны других людей.</p> <p><i>Чувство зрелости</i> – это психологический симптом начала подросткового возраста.</p> <p>Переходность подросткового возраста, конечно, включает биологический аспект. Это период полового созревания, интенсивность которого подчеркивается понятием «гормональная буря».</p> <p>Подростковый период выделяется не во всех обществах, а лишь с высоким уровнем цивилизации. Индустриальное развитие приводит к тому, что требуется все более продолжительное время для общественного и профессионального обучения детей и соответственно расширения рамок подросткового возраста.</p> <p>Часто весь подростковый период трактуют как кризисный, как период «нормальной патологии», подчеркивая его бурное протекание, сложность и для самого подростка, и для общающихся с ним взрослых. Подростковый возраст как этап психического развития характеризуется выходом ребенка на качественно новую социальную позицию, связанную с <i>поиском собственного места в обществе</i>.</p> <p>Завышенное притязание, не всегда адекватные представления о своих возможностях приводят к многочисленным конфликтам подростка с родителями и учителями, к протестному поведению.</p>
От 16 до 21 года	<p>происходят существенные морфофункциональные изменения, завершаются процессы физического созревания</p>

человека.

расширяется диапазон социальных ролей с соответствующей им мерой самостоятельности и ответственности. На этот возраст приходится много *критических* социальных *событий*: получение паспорта, наступление уголовной ответственности, возможность вступить в брак. В юношеском возрасте в большей степени утверждается самостоятельность личности. Но наряду с элементами взрослого статуса юноша все же сохраняет определенную степень зависимости, идущую из детства: это и материальная зависимость, и инерция родительских установок, связанных с руководством и подчинением.