**ПЛАН-КОНСПЕКТ УРОКА**

**Тема урока. Акклиматизация человека в различных климатических условиях.**

**Учитель: Корякина Елена Михайловна**

***Цель урока:*** Сформировать у учащихся представление об акклиматизации как о неизбежном процессе, происходящем в организме человека и связанном с приспособлением организма к новым климатическим условиям.

Познакомить с факторами, оказывающими влияние на ак­климатизацию человека к новым условиям. Разобрать особен­ности акклиматизации человека к условиям холодного и жар­кого климата. Обсудить общие правила поведения человека в новых климатических условиях для обеспечения его личной безопасности.

1. ***Задачи:***

***– обучающие***: изучить основные причины изменений происходящих в организме человека при акклиматизации;

***- воспитательные***: формирование современной культуры безопасности;

***- развивающие***: создать условие для развития таких мыслительных процессов как анализ, синтез, умение обобщать, выделять главное, находить причинно – следственные связи, коммуникативных навыков: умение работать в группе.

***2***. ***Предполагаемые результаты***:

***- личностные***

– формирование понимания ценности здорового, разумного и безопасного образа жизни;

- различать факторы, которые способствуют быстрой акклиматизации человека в различных климатических условиях.

***- метапредметные***

– умение самостоятельно определять цели своего обучения, формулировать и ставить перед собой новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы в этих видах деятельности;

–умение формулировать понятия в области безопасности жизнедеятельности, анализировать и выявлять причинно-следственные связи внешних и внутренних опасностей среды обитания и их влияние на деятельность человека;

–умение работать индивидуально и в группе, организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками, формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение, находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций.

***- предметные***

- выделять факторы погоды влияющие на акклиматизацию человек;

**-** характеризовать особенности акклиматизации человека в жарком и холодном климате и горной местности.

***11.Тип урока*** комбинированный.

***12.Формы работы учащихся*** частично – поисковый***,*** работа в группе

***13Необходимое техническое оборудование***  компьютеры, мультимедиа, раздаточный материал.

***14.Структура и ход урока.***

***Таблица 1.***

**СТРУКТУРА И ХОД УРОКА**

**( технологическая карта)**

| **№** | **Этап урока** | **Название используемых ресурсов**  *(с указанием порядкового номера из Таблицы 2)* | **Деятельность учителя**  *(с указанием действий)* | **Деятельность ученика** | **Время**  *(в мин.)* |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 5 | 6 | 7 |
| 1 | Организационный момент. |  | Приветствует учащихся класса, создание положительной психологической атмосферы. | Приветствуют учителя. | 1мин |
| 2 | Проверка домашнего задания |  | Проверка правильности выполнения предложенных домашних задач. | Самоконтроль, и взаимооценка. | 5 мин |
| 3 | Актуализация знаний | Презентация к уроку | 1.Проводит демонстрацию презентации  2. Создает проблемную ситуацию, способствующую тому, что учащиеся самостоятельно определяют тему, цели урока и задачи по реализации данной цели. | 1. Учащиеся рассматривают предлагаемые им дополнительные материалы.  2.Самостоятельно определяют тему, цель урока и разрабатывают задачи по реализации данной цели. | 2мин |
| 4 | Освоение нового материала. | Раздаточный материал, задания для групп | Организует групповую работу по круговой системе, объясняет правила работы, контролирует работу в группах | Работают в группах для решения задач используя подсказки заданий и консультацию учителя. Делают необходимые записи в тетрадях. | 25мин |
| 5 | Закрепление знаний и первичная оценка результатов. Рефлексия. | Визуализирует правильные ответы учащихся | Организует проверку результатов работы групп | Докладывают о выполненных ими заданий, слушают, обсуждают | 3 мин |
| 6 | Итоговый контроль. | Рефлексия | Предлагает продолжить фразу «Сегодня на уроке мы узнали…» | рефлексия | 3 мин |
| 7 | Домашнее задание | Задания | Задаёт домашнее задание, даёт к нему пояснения | Записывают домашнее задание. | 1 мин |

***Краткий конспект урока.***

1. ***Организационный момент.***

Учитель приветствует учащихся класса, создает положительную психологическую атмосферу в классе.

1. ***Проверка домашнего задания .***

**Ответы на вопросы устно:**

      Чем объясняется рост популярности в нашей стране дальних путешествий?

2.      Что такое дальний и выездной туризм?

3.      Какое влияние оказывают дальние поездки на организм человека?

4.      В чем заключается общая подготовка к дальним путешествиям?

**Ответы на вопросы письменно (по карточкам):**

1.      Что такое дальний (внутренний) туризм?

2.      Что такое выездной туризм?

3.      С какими видами транспорта связаны передвижения человека в дальних и выездных туристических путешествиях?

4.      Что в себя включает теоретическая подготовка к путешествию?

5.      Что в себя включает практическая подготовка к путешествию?

1. ***Изучение нового материала:***

Учитель организует групповую работ: формирует 3 группы

( группы равноценные, делятся произвольно) на работу над заданием группе дается 5 мин.

*Актуализация знаний (проводится с использованием презентации)*:

Учитель. Вопрос группам: Определите, какие климатические условия принято называть благоприятными и какие неблагоприятными для жизни и деятельности человека (благоприятные, которые не нарушают здоровья, не мешают в хозяйственной деятельности человека, вызывают положительные эмоции у человека; неблагоприятные, которые вызывают болезненное состояние у человека, при котором самочувствие человека изменяется в худшую сторону, нарушают хозяйственную деятельность человека)?

Прочитайте дополнительную литературу.

Каждой группе раздаётся лист с дополнительными информационными данными.

**Влияние климата на организм человека.**

 Резкое повышение влажности вызывает одышку у больных людей, учащённое сердцебиение, разбитость, апатию. При высокой относительной влажности воздуха человеку холоднее, чем при низкой.

 Отмечено, что пониженное атмосферное давление на 10-12мм может привести к сосудистым катастрофам - это одна из причин смертности.

 На человека особенно влияет смена температуры, перепады температур, ухудшается самочувствие человека, сокращаются возможные сроки пребывания его в этих условиях. Длительное пребывание людей в условиях низких температур, и особенно при сильном ветре, приводит к серьёзным нарушениям деятельности внутренних органов: изменяется глубина и частота дыхания, снижается скорость кровотока, снабжение кровотока, снабжение кислородом тканей и клеток, и как следствие этого нарушается обмен веществ. При сильных морозах трудоспособность человека резко снижается, и происходит обморожение.

 Высокая влажность и температура развивает усталость, снижает успех школьных занятий, на производстве много травм, несчастных случаев.

 Прохождение атмосферного фронта регулируют функции человека, например, свойства крови, свёртываемость её ускоряется перед самым прохождением фронта, изменяется функция эндокринных желёз, содержание в крови сахара, кальция, фосфора, магния.

 В зависимости от солнечного излучения изменяется состав крови. Всплески солнечной активности несут отрицательно заряженные ионы, способные заживлять раны, повышают общий тонус, а положительно заряженные ионы вызывают головную боль, быстрое утомление.

 Сильный ветер способствует попаданию частиц почвы в лёгкие и в пищеварительный тракт.

 Куда редко заглядывает солнце, туда часто приходит врач. Однако нельзя забывать о том, что положительное действие солнечных лучей на организм возможно только при определённых дозах солнечной радиации. Солнечный ожог – это воспаление кожи. При продолжительном действии солнечных лучей может быть солнечный удар и онкологические заболевания.

 При ветре организм расходует больше энергии, чем в безветренную.

 Атмосферные осадки во многом определяют характеристику климата. Они действуют на состояние почвы, и всё это прямо оказывает влияние на больных сердечно- сосудистыми заболеваниями. Дождливая погода ведёт к депрессиям, к нарушениям психики. Крупный град тоже находит жертвы.

Учитель. Вопрос группам: Можно утверждать, что здоровье и самочувствие человека зависит от климатических и погодных условий?

**Учитель.** Тема сегодняшнего урока «Акклиматизация». Под **акклиматизацией** понимают процесс постепенного при­способления организма человека к новым климатическим (при­родным) условиям. В основе акклиматизации лежит способность организма приспосабливаться (перестраиваться) к новым усло­виям для обеспечения постоянства внутренней среды (гомеостаз): регулировать температуру тела, кровяное давление, обмен веществ и т.п. В процессе акклиматизации в определенной степени ухуд­шается самочувствие человека, появляются признаки усталости, снижается работоспособность. Чем больше отличаются климати­ческие и в целом природные условия нового места пребывания от привычных, чем хуже человек подготовился к жизни в новых усло­виях, тем сложнее и продолжительнее протекает процесс аккли­матизации.

Скажите всегда ли попадая в другие климатические условия наш организм вынужден к ним приспосабливаться. (Да)

Какие же знания по акклиматизации нам надо получить. (Ответ: Нам надо получить ответ как организму человека приспособиться к новым климатическим условиям?)

Какова же цель сегодняшнего урока.

(Ответ: Обсудить общие правила поведения человека в новых для его климатических условиях для обеспечения его личной безопасности.)

*Освоение нового материала*.

Все группы выполняют одновременно одинаковые задания 1 и 2.

Задание 1.

Выбрать из перечисленных погодных факторов те, что влияют на организм человека.(Работа с дополнительным материалом)

Задание 2.

Выберите правильные утверждения. Составьте рекомендации по теме «Правила акклиматизации»

Что надо делать, чтобы акклиматизация прошла легко?

1) Выспаться, дать организму отдохнуть.

2) Не расслабляться и после приезда сразу же идти знакомиться с окрестностями.

3) Пробовать все экзотические блюда, пить сырую воду.

4) Есть привычные для твоего организма продукты, пить кипячёную воду.

5) Заранее тренироваться, заниматься спортом, а в период акклиматизации увеличивать нагрузку постепенно.

6) Заранее не тренироваться, беречь организм от физических нагрузок, экономить энергию, а когда понадобиться, сразу напрягать организм на пределе всех своих сил.

7) Приучить свой организм к колебаниям температуры воздуха.

Каждая группа высказывает своё мнение, варианты ответов обсуждаются.

Задание №3

Задание №3 является разным для каждой группы. Первая группа разрабатывает правила акклиматизации в жарком климате, вторая группа в холодном климате и третья группа в горной местности.

Задание №3 для первой группы

Закончите предложения

1. Начало акклиматизации в условиях жаркого климата может сопровож­даться \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(мышечной слабостью, сердцебиением, повышенным по­тоотделением).

2.В условиях жаркого климата увеличивается ве­роятность \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(теплового и солнечного удара).

3.Чтобы избежать этих и других неприятностей, важно с пер­вого дня приспособить свой \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(режим) к местным климатическим условиям.

4.Для этого стоит внимательно присмотреться к \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(одеж­де) и\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (режиму) дня местных жителей.

5.В местности с жарким климатом можно загорать только\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

6. Чтобы уберечь глаза от солнечной радиации нужно\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

7.В жару организм теряет влагу, поэтому необходимо\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Задание №3 для второй группы.

1. Акклиматизация в холодном климате, особенно в условиях Крайнего Севера, связана с приспособлением к таким факторам, как\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (низкие температуры воздуха, сильный ветер, наруше­ние светового режима (полярная ночь и полярный день))

2. Акклиматизация может быть длительной и сопровождаться чрезмерной \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(утомляемостью, непреодолимой сонливостью, по­нижением аппетита)

3. По мере привыкания человека к новым условиям эти неприятные явления \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(проходят).

4.Для ускорения акклиматизации в условиях холодного кли­мата помогает правильная\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_( организация питания).

5. В это время рацион питания по калорийности следует \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(увеличить) по срав­нению с привычным рационом.

6. Пища должна содержать не­обходимый набор \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_­­(витаминов и микроэлементов).

7.В условиях холодного климата одежда должна обладать повышенными \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(те­плозащитными и ветрозащитными свойствами).

Задание №3 для третьей группы.

1. Для быстрейшей акклиматизации в горной местности перед поездкой занимайтесь \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_( закаливанием, дыхательной гимнастикой и плаванием).

2. В горах\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_( холодно) и мало\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_( кислорода).

3. Акклиматизация в горной местности во многом зависит от\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_( высоты пребывания над уровнем моря).

4. В условиях высокогорья возрастает потребность организма в \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(кислороде), \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(углеводах) и \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(витаминах).

5. В диапазоне высот от 2000 до 3000 м у лиц с пониженной устойчивостью к гипоксии снижается \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(физическая работоспособность), отмечаются отдельные симптомы\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_( горной) болезни.

6. Двухнедельная \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(акклиматизация) устраняет эти симптомы и приводит к \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(нормализации) состояния.

7. На высотах 3000--5000 м у некоторых практически здоровых людей наблюдается истощение адаптивных реакций: ухудшается общее \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(самочувствие), снижается \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(аппетит), \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(масса) тела, возникает \_\_\_\_\_\_(слабость).

На основании выполненной работы каждая группа зачитывает правила акклиматизации в жарком климате, холодном климате и в горной местности. Задание обсуждается между группами.

Задание №4 Найдите соответствие.

Какие вещи понадобятся тебе для успешной акклиматизации.

Соответственно каждая группа выбирает вещи для своего климата: высокогорного, жаркого и холодного.

Крем от загара, куртка-ветровка-анорак ( с капюшоном), варежки с высокими обшлагами, широкополая шляпа, маска для лица, солнцезащитные очки, вода в бутылке, бахилы, майка с длинными рукавами, шапка-ушанка, калорийные продукты питания с витаминами.

Задание №5. Выберите продукты которые соответствуют для вашего климата.

Соответственно каждая группа выбирает продукты для своего климата: высокогорного, жаркого и холодного.

Говяжья печень, глюкоза с аскорбиновой кислотой, гречка, сливочное масло, сало, вода, газированная вода, апельсины, лимоны, гранаты, кефир, фрукты, гематоген.

1. ***Закрепление знаний и первичная оценка результатов. Рефлексия.***

Учащиеся, каждой группы публично докладывают о выполнении задания. Подводят итог выполненной работы.

Учитель контролирует выполняемые учащимися задания, заостряет внимание их на более важных моментах.

1. ***Итоговый контроль. Рефлексия.***

Учитель предлагает учащимся ответить на итоговый контрольный вопрос «Реализована ли цель урока?»

Учитель предлагает продолжить фразу «Сегодня на уроке мы узнали …»

1. ***Домашнее задание.***

Учащиеся записывают домашнее задание.