

Управление образования Администрации
муниципального образования « Город Можга»
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №6 имени А.Н. Сабурова»

Проект
«Мой хронотип и память»

Выполнила работу:
Зырянова Мария
Учащаяся 9 класса

Руководитель:
Романова Людмила Анатольевна,
учитель биологии

Можга, 2022

Введение

В процессе обучения в школе, тем более в современной школе, учащимся приходится изучать и запоминать большой объём информации. Одним это даётся легче, другим – сложнее. Интерес вызывает и тот момент, что у некоторых ребят материал остаётся в памяти надолго, у других быстро забывается, всё это зависит от объёма памяти. А что такое память?

Память-это способность высшей психической функции к накоплению , сохранению и воспроизведению знаний и навыков. Память относится к основным познавательным процессам, таким, как ощущение, восприятие и мышление привлекающим наибольшее внимание исследователей. Существует множество видов памяти, но я изучу долговременную память.

- 1) **Долговременная память**-способность человека хранить информацию в течение очень долгого, иногда ограниченного лишь продолжительностью нашей жизни, промежутка времени. Она предполагает наличие у людей возможности в любой необходимый момент вспомнить и воспроизвести то, что когда-то прочно поселилось в сознании.
- 2) **Долговременная память**- обладает определённой вместительностью и длительностью. Мне предстоит выяснить зависит ли объём долговременной памяти от хронотипа, т.к во время проведения исследования в 8-ом классе мы выяснили, что объём кратковременной памяти зависит от хронотипа. А что такое хронотип?

Хронотип человека-типичный для данного человека характер суточной активности. Учёные выявили, что люди делятся на три основных хронотипа – «жаворонки» (утренние), «голуби», (дневные) и «совы» (вечерние). Их различия проявляются в возможностях организма в те или иные часы суток.

Цель: Для лучшего усвоения материала создать рекомендации по хронотипам «Сова», «Жаворонок», «Голубь» для обучающихся 9-ых классов МБОУ «СОШ №6» к 20 октября.

Задачи:

1. Изучение материала по теме «Память» и «Хронотип».
2. Проведение исследования среди обучающихся 9а и 9б класса по выявлению хронотипов.
3. Проведение исследования среди обучающихся 9а и 9б класса, для определения объёма долговременной памяти.

4. Анализ и интерпретация результатов исследования.
5. Создание рекомендаций для обучающихся 9-ых классов.
6. Распространение рекомендаций для улучшения объема долговременной памяти, среди обучающихся 9а и 9б классов.

Глава 1. Долговременная память.

1.1. Объем и функции долговременной памяти.

Долговременная память обеспечивает сохранение информации неограниченное время. В системе долговременной памяти, объем которой практически не ограничен, сохраняется огромное количество информации без ее искажения. Информация при необходимости может легко воспроизводиться. Без хорошей кратковременной памяти невозможно нормальное функционирование долговременной памяти. В последнюю может проникнуть и надолго отложиться лишь то, что когда-то было в кратковременной памяти, поэтому кратковременная память выступает в виде своеобразного буфера, который пропускает лишь нужную, уже отобранную информацию в долговременную память. При этом переход информации из кратковременной в долговременную память связан с рядом особенностей. Так, в кратковременную память в основном попадают последние пять-шесть единиц информации, полученной через органы чувств. Перевод из кратковременной памяти в долговременную осуществляется благодаря волевому усилию. Причем в долговременную память можно перевести информации гораздо больше, чем позволяет индивидуальный объем кратковременной памяти. Это достигается путем повторения материала, который надо запомнить. В результате происходит наращивание общего объема запоминаемого материала..

У всех людей этот вид памяти развит в различной степени. Чем лучше долговременная память, тем большее количество единиц информации способен запомнить человек при меньшем числе повторений.

1.2. Что такое хронотип?

Что такое хронотип? Биоритмология изучает биологические ритмы организма, то есть пики активности и пассивности человека. Такие пики (их определенный установленный порядок) и можно назвать хронотипом. «Жаворонки» отличаются наилучшей слуховой памятью на слова утром, ниже всего данный показатель опускается ночью, но это статистически не значимые изменения. «Совы» также имеют самый низкий данный показатель ночью, однако наиболее высокий средний балл наблюдается вечером. Между этими двумя замерами «сов» наблюдаются достоверные различия. Кроме

того, обнаружены достоверные различия между вечерними замерами обоих хронотипов. Активность зрительного аппарата тесно связана с деятельностью супрахиазматических ядер. Это проявляется в том, что у «жаворонков» наблюдается спад работоспособности зрительного анализатора ночью, тогда как «совы» обладают наименьшей зрительной активностью утром. «Совам» в большей степени свойственны функции, связанные с активностью слуховой сенсорной системы, наиболее адекватной в темное время суток. Считается, что генетически детерминированные особенности суточного ритма возникли у человека в ходе эволюции, когда произошло разделение обязанностей в племенах. В связи с ночным образом жизни «сов» могли полагаться в основном на слух, тогда как «жаворонки» бодрствовали при дневном свете. Вероятно, этим можно объяснить, что у «жаворонков» лучше функционирует зрительная система в утренние часы, тогда как «совы» отличаются лучшей работой слухового анализатора в ночные и вечерние часы.

Глава II. Влияние суточного хронотипа на объём долговременной памяти.

2.1 Методики исследования суточного хронотипа и объёма долговременной памяти.

Для определения суточного хронотипа учащихся мы использовали метод тестирования. Подобрали нужный для нас тест, и дали его ученикам. После мы проверили результаты теста и выявили суточный хронотип учащихся.

1) Тест который был дан ученикам;

1. Если бы тебе предложили выбрать (независимо от занятий в школе и все такое прочее), во сколько бы ты ложился(ась) спать?

- а) после часа ночи;
- б) до десяти;
- в) скорее всего, где-нибудь около двенадцати.

2. Чем подкрепиться с утра — дело вкуса. Какой завтрак ты предпочитаешь в первый час после пробуждения?

- а) что-то существенное, и побольше;
- б) стакан сока или чая;
- в) можно вареное яйцо или бутерброд.

3. Если попытаться вспомнить всякие напряжения и разборки с приятелями, то в какое время они чаще всего происходят?

- а) конечно, с утра, когда я еще туго соображаю!
- б) ближе к вечеру;
- в) не могу точно вспомнить.

4. Подумай, от чего бы ты мог(ла) отказаться с большей легкостью, чтобы не чувствовать при этом дискомфорта?

- а) от утреннего чая или кофе;
- б) от вечернего чаепития;
- в) мне в общем-то все равно, когда пить чай...

5. Если ты знаешь, что на другой день тебе обязательно нужно встать рано, то постарайся уснуть раньше обычного?

- а) обязательно — часа на полтора-два;
- б) по-моему, это не обязательно...
- в) нет.

6. Попытайся прикинуть, трудно ли тебе бывает просыпаться по будильнику? Что ты чувствуешь, когда он трезвонит спозаранку?

- а) я иногда готов(а) его разбить;
- б) в принципе нет;
- в) это зависит только от того, во сколько я лягу спать накануне.

7. Задумайся, а во время каникул (отпуска) ты встаешь так же рано, как обычно, когда собираешься идти в школу (на работу)?

- а) сплю, сколько хочу;
- б) да, так уж получается: я делаю это как бы по привычке;
- в) сложно сказать.

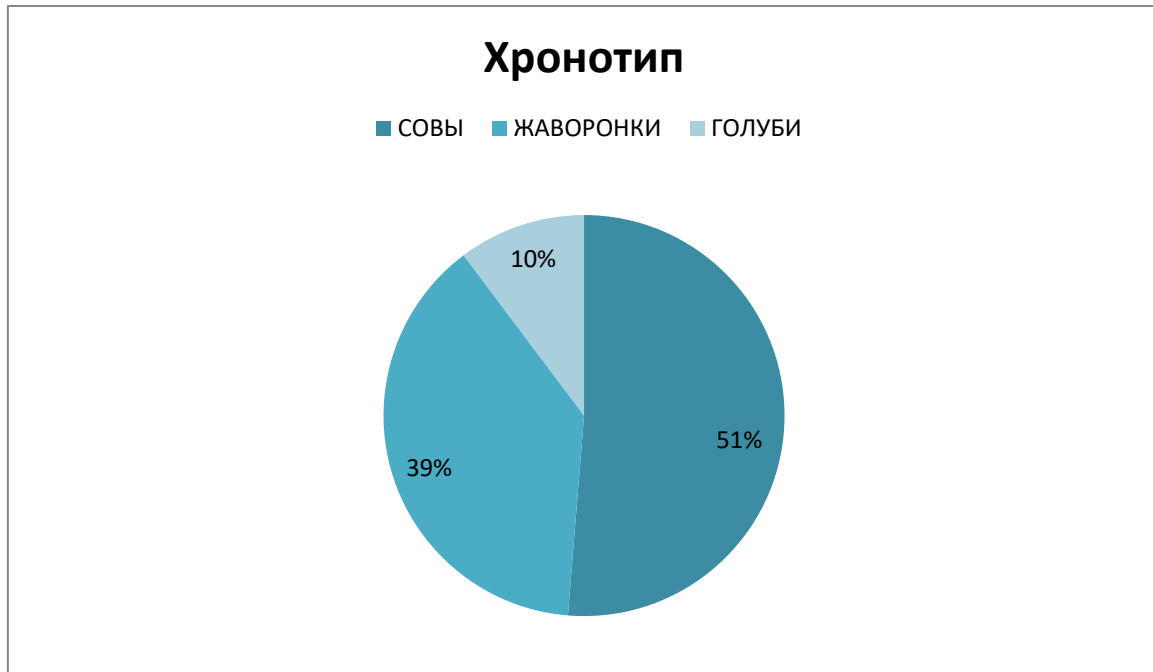
8. Попытайся без часов определить промежуток времени, равной одной минуте (можно с чье-то помощью). Как точно тебе это удалось?

- а) получилось меньше минуты;

б) получилось больше минуты;

в) попал (а) почти в точку.

По результатам анкетирования я выяснила что (4 человека) 10% обучающихся 9-ых классов являются голубями, (14 человек) 39% обучающихся 9-ых классов являются жаворонками и (20 человека) 51% обучающихся 9-ых классов являются совами.



2)Для определения объёма долговременной памяти была использована следующая методика; Чтобы выяснить, насколько хорошо развита долгосрочная память у человека, я выбрала эту методику.

Запоминание слов, логически не связанных между собой.

Суть. Испытуемым даются 2 списка слов (детям 6-12 лет будет достаточно одного), логически не связанных между собой. Каждое из них пронумеровано.

Рекомендуемый материал:

Список №1	Список №2
1. Украинец 2. Экономика 3. Каша 4. Татуировка 5. Нейтрон 6. Любовь 7. Ножницы 8. Совесть 9. Глина 10. Словарь	1. Масло 2. Бумага 3. Пирожное 4. Логика 5. Стандарт 6. Глагол 7. Прорыв 8. Дезертир 9. Свеча 10. Вишня

Варианты задания:

1. Списки можно зачитать вслух (не позволяя испытуемым их записывать). Если слова зачитываются, это нужно сделать 2-3 раза для взрослых и 4-5 раз — для детей 6-12 лет.
2. Их можно записать на доске.
3. Их можно раздать на отдельных листочках каждому испытуемому.

Задание:

Внимательно прослушать/прочитать списки слов и попытаться их запомнить.

1. После многократного прослушивания/прочтения постараться воспроизвести на бумаге. Желательно в том же порядке.
2. Далее нужно отвлечься на какую-нибудь другую деятельность.
3. Через полчаса списки прочитываются/прослушиваются ещё один раз и снова воспроизводятся.
4. То же самое проделывается ещё дважды — на следующий день и через неделю. Слова при этом снова прочитываются/прослушиваются, но только один раз.

Результаты всех 4 тестирований высчитываются по следующей формуле:

$$C \text{ (коэффициент ДВП)} = \frac{B \text{ (количество правильно воспроизведённых слов)}}{A \text{ (общее количество слов)}} \times 100.$$

Далее находится среднее арифметическое всех 4 тестирований и на основании получившегося результата делаются выводы:

Среднее арифметическое	Уровень ДВП
75-100	Высокий
50-75	Средний
30-50	Низкий
Ниже 30	Очень низкий

Далее было подсчитано количество слов, которое запомнили и написали исследуемые, для следующей обработки по выявлению влияния суточного хронотипа на объём долговременной памяти.

Объём долговременной памяти.

	Уровень ДВП			
	Высокий.	Средний.	Низкий.	Очень низкий.
Голуби.	-	3 человека.	1 человек.	-
Совы.	4 человека.	11 человек.	4 человека.	1 человек.
Жаворонки.	1 человек.	9 человек.	4 человека.	-

Календарный план реализации проекта.

Задача	Мероприятия	Сроки	Ответственный
1.Изучение материала по теме «Память» и «Хронотип».	1)Чтение главы в учебнике и в Интернете.	Август.	Зырянова Мария
	2)Систематизация материала по теме проекта.	Сентябрь.	
2.Проведение исследования среди обучающихся 9а и 9б классов, для определения хронотипа.	1)Разработка анкет.	0.1-15.09.	Зырянова Мария
	2)Проведение исследования.	16.09-30.09	Зырянова Мария
3.Проведение исследования среди	1)Подбор слов для запоминания.	Октябрь.	Зырянова Мария

обучающихся 9а и 9б классов, для определения объёма кратковременной памяти.	2)Проведение исследования.	Октябрь.	
			Зырянова Мария
4.Анализ и интерпретация результатов исследования.	Анализ исследования.	Октябрь.	Зырянова Мария
5.Создание рекомендаций для обучающихся 9-ых классов.	1)Чтение литературы по теме.	Октябрь.	Зырянова Мария
	2)Создание рекомендаций.	Октябрь.	Зырянова Мария
6.Распространение рекомендаций для улучшения объёма долговременной памяти.	Распространение рекомендация.	До 20 октября.	Зырянова Мария

Ожидаемые результаты.

Количественные.	Качественные.
1)Примет участие в исследовании- 38 человек. 2 Количество исследований-2 3)Разработано рекомендаций-38 4)Обучающихся с хронотипом: «Жаворонок»-14, «Сова»-20, «Голубь»-4. 5)Количество авторов проекта-1	1)Умение анализировать, работать с информацией. 2)Формирование коммуникативных навыков. 3)Составление диаграмм. 4)Лучшее усвоение материала учащимися после получения рекомендаций.

Заключение.

В процессе работы над проектом, я выяснила, что память – это способность нервной системы воспринимать и хранить информацию, извлекать её для решения разнообразных задач и построения поведения.

К процессам памяти относят запоминание, хранение, воспроизведение и узнавание, забывание. Выделяют несколько классификаций видов памяти, в том числе: по характеру психической активности, по характеру целей деятельности, по продолжительности сохранения материала.

Хронологический тип человека, или хронотип, определяется пиками активности нервной системы в зависимости от времени суток. Всего существует три хронотипа: «жаворонки», «голуби» и «совы».

В результате проведения теста и методики для определения объёма долговременной памяти, я убедилась, что объём долговременной памяти не зависит от суточного хронотипа человека. Так, у 4-ёх «сов» объём долговременной памяти высокий, у 11-ти средний у 4-ёх низкий и у 1-ой очень низкий, у 1-го «жаворонка» объём долговременной памяти высокий, у 9-ти средний и 4-ёх низкий, у 3-ёх «голубей» объём долговременной памяти средний и у 1-го низкий. Отсюда следует, что объём долговременной памяти не зависит от хронотипа, а кратковременная зависит.

После проделанной работы я попыталась составить рекомендации учащимся для улучшения долговременной памяти.

Перспективы дальнейшего развития проекта:

- 1) Увеличение охвата исследуемых учащихся от начальной до старшей школы;

Источники информации и список использованной литературы:

- 1: <http://evrikak.ru/info/kak-uznat-svoj-hronotip/> (дата обращения 29.03.2022)
- 2: <https://cyberleninka.ru/article/n/izuchenie-zavisimosti-psihofiziologicheskogo-statusa-ot-hronotipa-cheloveka> (дата обращения 29.03.2022)
- 3: <http://yogin.by/metody-issledovaniya-vegetativnoy-nervnoy-sistemy> (дата обращения 05.04.2022)
- 4: <http://ilgiz-sabirov.ru/kakojj-obem-informacii-my-mozhem-zapomnit-za-raz-magicheskoe-chislo-7/> (дата обращения 19.04.2022)
- 5: Крутецкий В.А «Психология»-.:Просвещение,1986.
- 6: Маклаков А.Г «Общая психология»-СПБ.:Питер,2001.
- 7: Столяренко Л.Д «Основы психологии»-Ростов н/Д:Феникс,1999.

8: <https://ponervam.ru/dolgovremennaya-pamyat.html>

9: <https://www.braintools.ru/article/9488>