

BELLEK HAKKINDA BİLMENİZ GEREKENLER

I. M. Roset, 3. BASKI, MİNSK "HALK ASVETA" 1982

GİRİŞ

A. Chekhov'un "Atın soyadı" öyküsünü okurken , katip ve General Buldeev'in ailesinin acilen ihtiyaç duyulan şifacının adını hatırlama konusundaki başarısız girişimlerine gülüyoruz . Bununla birlikte, bu ilk bakışta tamamen eğlenceli kısa romanda, başarısız bir hatırlamanın tipik özelliklerini doğru bir şekilde tasvir eden yazarın olağanüstü gözlemine de dikkat çekiyoruz . Katip bir şey hatırladı: soyadının atla bir ilgisi var. Çabalar sonucunda çeşitli soyadlar ortaya çıktı, ancak hiçbir şekilde istenen soyad değil. En merak edilen şey, gerekli soyadının (Ovsov) , katipin aklına gelen tüm soyadlarıyla çok uzaktan benzer olması : Kobylın, Zherebtsov , Loshadkin, Korennoy...

Kelime sanatçısının ustalığı, ona psikoloji, fizyoloji ve pedagoji gibi bilimlerden incelenen bir dizi konuya , canlı bir biçimde tutumlu araçlar kullanarak dokunma fırsatı verir.

anlattığı gerçeklere benzer gerçeklerle her adımda tam anlamıyla karşılaşılır . Beş buçuk yaşındaki bir çocuk annesine yazar Dicle Tolstoy hakkında bir radyo programı dinlediğini söylediğinde küçümseyici bir gülümsemeyi bastırmamız zor (bunu K. Chukovsky'nin "From Two to Two" adlı kitabında okuduk. Beş").

Diğer durumlarda, hafıza hataları kahkahalara değil, şaşkınlık ve şaşkınlığa neden olur. Diyelim ki, Rusya Bilimler Akademisi'ni kimin kurduğu sorusunu yanıtlayan öğrenci, Lomonosov'un adını veriyor. Ve edebiyat öğretmenleri, duygusal Karamzin ile romantik Zhukovsky'yi, şair Ryleyev'i ve kekeme yanlısı Radishchev'i nasıl karıştırdığınızı kaç kez duydu ; Öte yandan biyoloji profesörleri, Lamarck yerine siz öğrenciler Linnaeus'u aradığınızda muhtemelen birden çok kez şaşırdılar ve bunun tersi de geçerlidir.

Belki de tarih öğretmeni "hafıza çarpıtmalarıyla" en çok uğraşandır . Çoğunuz onun derslerinde tarihi kişilerin isimlerini, tarihleri karıştırıyorsunuz ; yakın zamanda kapsanan materyali tekrarlarlarken bile , olayların sırası sürekli olarak bozulur ; Farklı dönemlerde yaşamış tarihi şahsiyetler bazen cevaplarınızda çağdaş olarak karşımıza çıkıyor ; bazen tam tersine, aynı zamanda yaşamalarına rağmen falanca insanın birbiriyle tanışması, ortak hareket etmesi, düşmanlık içinde olması siz okul çocuklarına inanılmaz geliyor.

Bu gerçekleri açıklayan nedir?

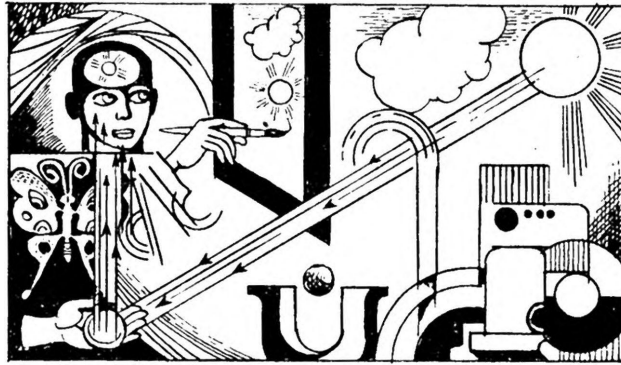
Her şeyden önce, zayıf hazırlığınız çocuklar, çalışılan materyalin yetersiz özümsemesi. Ancak bu tam

bir açıklama olmaktan uzaktır . İyi bir asimilasyon ihtiyacından bahsederken, bunun nasıl sağlanacağını, iyi bir asimilasyonun hangi yöntemlerle sağlanacağını ve bunların seçimini diğer yöntemlerin değil de neyin belirlediğini belirtmeliyiz. Hangi psikolojik hafıza yasalarının dikkate alınması gerektiğini ve bunların öğrenmede nasıl kullanılacağını bilmek gereklidir .

Marksizm-Leninizm, doğa ve toplum yasalarının nesnel olduğunu öğretir. Bu, kişinin iradesinden bağımsız olarak var oldukları ve önyargısız hareket ettikleri anlamına gelir . Hakiki kanunlar, doğaya ve topluma dışarıdan istenildiği gibi empoze edilemez, yürürlükten kaldırılamaz, hatta değiştirilemez . Bilimin görevi bu yasaları keşfetmek ve kendi amaçları için kullanmaktır . Yasayı bilerek, bize hizmet etmesini sağlayabiliriz . Bu nedenle, Newton'un üçüncü yasasının kullanımı sayesinde ("eylem her zaman eşit ve zıt yönlü bir etkiye karşılık gelir") önlemler"), jet teknolojisinde büyük ilerlemeler kaydedilmiştir. Bu yasayı göz ardı etmek , örneğin deneyimsiz bir topçu , Newton'un üçüncü yasasını unutarak, silah geri tepmesinin kurbanı olduğunda çok fazla keder getirir .

Aynı şey hafıza için de söylenmelidir: İyi işleyişini sağlamak için hafıza yasalarını bilmeniz, onlara güvenmeniz ve asla ihmal etmemelisiniz.

HAFIZA SÜREÇLERİ VE DÜZENLİLİKLERİ



bileşiğin formülünü yazmanız istendi ve siz onu hatırlamaya çalışıyorsunuz. Ancak yalnızca bir kişinin daha önce ne hatırladığını, yani algıladığını ve hafızasına damgasını vurduğunu hatırlayabilirsiniz. Hatırlamadığın şeyi hatırlamanın bir anlamı olmadığını söylemeye gerek yok . Tyutchev'in çocuklukta öğrenilen dizelerini hatırlayabilirsiniz, ancak Mickiewicz'in sonelerini hiç ezberlemediyseniz hatırlayamazsınız . Bu nedenle, başarılı hatırlamanın ilk koşulu, gerekli materyalin ezberlenmesidir . Ama bu hala yeterli değil. Hatırlama süreci genellikle ezberlemeden hemen sonra gerçekleşmediğinden, bir süre sonra ezberlenen materyalin korunması ve hafızadan kaybolmaması önemlidir.

Böylece, belleğin üç ana süreci açıkça belirtilir: ezberleme, depolama ve geri çağırma.

bu süreçleri nasıl incelediklerinden ve hangi hafıza modellerini keşfettiklerinden kısaca bahsedelim .

Bilgi neden korunur? Nasıl hatırlanırlar ? Bu sorulara ilk cevap vermeye çalışanlardan biri de bundan 23 asır önce yaşamış antik Yunan düşünürü Aristoteles olmuştur. Yaklaşık olarak şöyle bir mantık yürütmüştür: Tıpkı balmumuna takılan bir yüzüğün üzerinde iz bırakması gibi, deneyimlediğimiz her türlü izlenim bizde belirli izler bırakır . Aristoteles, bu izlerin tam olarak nasıl yaratıldığını ve korunduğunu ve ayrıca nerede olduklarını belirtmedi (bazen ikamet yerlerinin "ruh" olduğu kaydedildi). Sadece bir tür parmak izi olması gerektiğini, aksi takdirde hiçbir şey hatırlamayacağımızı iddia etti .

İz fikri bilimde oldukça sağlam bir şekilde yerleşmiştir, ancak elbette şimdi tamamen farklı bir yoruma sahiptirler. Modern bilim tarafından mistik bir ruhun mülkiyeti olarak değil, sinir sistemi ve beyinde meydana gelen değişiklikler olarak kabul edilirler. Bilim adamları bu izleri farklı şekilde adlandırır : art etkiler, engramlar, eğilimler , izler. Bu son terim belki de en başarılı olanıdır ve onu aşağıda kullanacağız.

Şu anda, hemen hemen tüm psikologlar ve fizyologlar, hafıza izlerinin gerçekliğini kabul ediyor, ancak bunların doğası henüz tam olarak açıklanmadı ve bilim adamları arasında çok fazla tartışmaya neden oluyor. Büyük fizyolog I.P. Pavlov, "Önceki tüm tahrişlerin izlerine sahibiz" dedi.

İzlerin varlığı kolayca açıklanabilir

izlenimler ve bilgi neden korunur. Ancak hafızanın diğer fenomenlerini gözden kaçırmamalıyız . Örneğin, ayak izlerimizin varlığına rağmen, bir zamanlar bildiklerimizi neden sıklıkla unutuyoruz?

Ancak unutma vakaları bazen düpedüz çarpıcıdır. Anılarında F. M. Dostoyevski'nin eşi Linz Grigorievna tarafından ilginç bir gerçek aktarılıyor . Müstakbel kocasıyla tanışmadan çok önce onun romanlarını okudu. Daha sonra, Llna Grigoryevna, Fyodor Mihayloviç için stenograf olarak çalışırken , onunla Aşağılanmış ve Hakaret Edilmiş adlı romanı hakkında konuştu . Bu kitaptaki her karakter ona o kadar kabartmalı ve olay örgüsü o kadar etkileyici görünüyordu ki, ona göre bu kederli hikayeyi en az bir kez okuyan herkes onu asla unutmayacak . Ancak bir sohbette yazar, romanın içeriğini yalnızca belli belirsiz hatırladığını itiraf etti ve hayranının isteğine boyun eğerek, boş zamanlarında kendi romanını okuyacağına söz verdi. Bu konuşmanın , Dostoyevski'nin bir yıl süren roman çalışmasını tamamlamasından yalnızca beş yıl sonra gerçekleştiğini not edelim .

Buna benzer pek çok örnek var.

unutma olgularıyla nasıl bağdaştırabiliriz ? Başka bir deyişle, izlerin varlığına rağmen neden unutma meydana gelir?

Başlangıçta, bilim adamları bu soruyu oldukça basit bir şekilde yanıtladılar . Erken unutma teorilerinden birine göre , tıpkı kayaların aşınması veya nesnelerin zamanın etkisiyle kullanılamaz hale gelmesi gibi, hafıza izlerinin de zamanla silindiği, yok edildiği, donuklaştığına inanılıyordu . Nitekim bazı anılarımız, içlerindeki boşluklar nedeniyle, daha önce bütünsel bir oluşum olan bir şeyin parçaları izlenimi verir.

Yeni gerçeklerin bilim adamlarını teorileri yeni bilimsel varsayımlarla desteklemeye zorladığını görüyoruz. Ancak gerçeklerin sayısı sürekli artıyor ve çoğu zaman bir grup olguyu tatmin edici bir şekilde açıklayan teorilerin diğer fenomenleri kapsamadığı oluyor .

Yüzyılımızın yirmili yıllarında, psikolog Woolf bazı ilginç deneysel çalışmalar yaptı. Test edilen sanatçıya yüzü hafifçe sola dönük bir adamın portresi gösterildi. Birkaç gün sonra, bu sanatçıdan gördüğü bir portreyi ezberden canlandırması istenmiş ve denek yüzü yarı sola dönük bir adam çizmiş . Denek tarafından bir hafta sonra yapılan çizimde ise aynı kişinin yüzü profilden resmedilmiş.

Ancak alıntılanan deneysel veriler, izlerin çöküşüne tanıklık ediyor mu? diye soruyor. Ona göre, izler zamanla çökmez , daha ziyade belirli bir yönde değişir: bireysel özellikler giderek daha fazla ağırlaşır, keskinleşir , incelikli hale gelir, zar zor ana hatları çizilen bir vuruş (örneğin, başın hafif bir dönüşü) otomatik olarak bir daha belirgin ve belirgin bir özellik (profilde başın tam dönüşü). Yani izler yeniden düzenlenerek daha mükemmel bir yapıya kavuşturulur. Bu nedenle, çok dar bir deneysel veri yelpazesinden yola çıkarak, Wulff ve arkadaşları, mükemmellik için izlerin kendiliğinden çabalaması hakkındaki asılsız varsayımlarda ve idealist varsayımlarda onlar için bir açıklama aradılar.

Böylece iz kavramları, unutma olgularıyla farklı şekillerde ilişkilendirilmiştir: Bir teoriye göre unutmanın nedeni izlerin yok edilmesidir, bir başkasına göre unutmak onların dönüşümünden kaynaklanmaktadır. Ancak bu teoriler arasındaki fark o kadar büyük değildir , çünkü her ikisi de unutmayı eninde sonunda izlerdeki bir tür değişiklikle açıklar : ya onların yok edilmesi ya da dönüştürülmesi .

Yeni gerçekler keşfedildiğinde, her iki teorinin de bir zayıf noktası olduğu ortaya çıktı : hatırlama fenomenini, yani sonraki reproduksiyonların öncekinden daha doğru, daha doğru ve daha eksiksiz olduğu durumları açıklayamıyorlar. reproduksiyonlar _ Bazen, bir sanat eserini okuduktan hemen sonra , öğrenci bir veya iki gün sonrasına göre çok daha az karakter söyler. Başka bir örnek. "Aida" operasından marşı hatırlamaya çalışıyorum ama nedense "Faust"tan marşı mırıldanıp duruyorum ve bir saat sonra fazla çaba harcamadan hafızamda "Aida" marşı beliriyor. Zaman hafızanın izlerini yok ettiyse veya yeniden inşa ettiyse, o zaman hatırlama imkansız olurdu.

Yukarıdaki unutma teorileri, tanıma fenomeni hakkındaki gözlemlerle de çelişmektedir. Aşağıdaki

gerçeklerden bahsediyoruz. Bazı yabancı kelimeleri veya soyadını hatırlamamız gerekiyor . Çoğu zaman, neye ihtiyacımız olduğunu "dışarıdan" yardım almadan kendi başımıza hatırlayamadığımız durumlarda, bu kelimelerle metinde karşılaşmalıyız ve onları hemen tanıyacağız . Ancak değişen izler, aradığımız kelimeleri tanımamıza izin vermez, çünkü ya onlar hakkında hiçbir bilğimiz olmazdı ya da bu bilgiler çarpıtılmış, dolayısıyla yanlış olurdu.

Bilim adamları, unutmayı izlerdeki değişimlerle açıklayan teorilerin eksikliklerini gidermeye çalıştılar. Bununla bağlantılı olarak, Amerikalı psikologlar arasında, özellikle McJech'in eserlerinde yaygınlaşan sözde üreme engelleme teorisi ortaya atıldı . Bu teorinin savunucuları, birincisine benzer şekilde, bir materyali öğrenmenin diğerini öğrenme üzerindeki etkisini deneysel olarak araştırdılar. Çok sayıda deneyin genel sonucu iki ana sonuca varıyor :

- 1) sonraki ezberleme, önceki benzer materyalin hatırlanmasını olumsuz etkiler ;
- 2) Önceden öğrenilen materyal benzer yeni materyalin ezberlenmesini büyük ölçüde engeller .

Elde edilen verileri açıklamak için Amerikalı psikologlar, burjuva toplumunun resmi ideolojisinde ve günlük pratiğinde önemli bir rol oynayan "rekabet" kavramına başvuruyorlar . Bu psikologlara göre, biz bir şeyi hatırlarken , birbirinden ayrı benzer cevaplar arasında bir rekabet vardır ; herhangi bir dövüşte olduğu gibi, daha güçlü olanlar kazanır, bu durumda, daha güçlü tepkiler kazanır , bu da daha zayıf olanları bastırır. Bu nedenle, bir malzeme daha güçlü olduğundan, ona benzer başka bir malzemenin özümsemesini veya hatırlanmasını engeller . Ancak , başlangıçta "bastırılan" malzemenin aniden kırılmayı başardığı da olabilir . Sonra yukarıda anlatılan hatırlama gerçekleşir, yani kişi daha önce hatırlaması imkansız görünen şeyi hatırlar. Böyle bir cevabın , tanıma durumlarında olduğu gibi, dışarıdan destek alırsa “kırılması” daha da kolaydır .

Üreme inhibisyonu teorisi, hatırlama sürecini hafıza fenomenindeki belirleyici halka olarak kabul eder ve bu, unutmayı, gördüğümüz gibi, gerekli olan izlerdeki bir değişiklik ile açıklayan kavramlara göre tartışılmaz avantajdır. onlara doğrudan zıt özellikler atfetmek (izler): ve değiştirmek. Üreme inhibisyonu teorisi de itirazları artırıyor. Şu soru ortaya çıkıyor: neden benzer cevaplar (tepkiler) birbirine müdahale etsin ve birbiriyle savaşınsın? Ne de olsa , bir şeyi hatırlamamıza yardımcı olan şeyin genellikle benzerlik olduğu iyi bilinir . Ele alınan tüm unutma teorileri için geçerli olan temel itiraz, hafıza izlerinin ve tepkilerinin sözde özel bir hayat yaşayan, kendiliğinden değişen, birbirine düşman olan vb. bir tür bağımsız varlıklar olarak düşünülmesidir. kendisi dışarıdan bir gözlemci çıkıyor , sanki hiçbir şey ona bağlı değil, hafızadaki her şey ondan ayrı oluyor . Ancak günlük uygulama, hafıza fenomeninin öznenin (aktif kişilik) ilgi alanlarına, tutkularına, eğilimlerine ve arzularına bağlı olduğunu günlük olarak gösterir.

İşte en basit örnek. Edebiyat bilgisi az olan ve klasik romanların kahramanlarını karıştıran bir öğrenci,

film yıldızlarının isimlerini kolayca listeler ve ekranda oluşturdıkları görüntüleri karakterize edebilir. Burada bu öğrencinin ilgi ve eğilimlerinin bariz önemini inkar etmek imkansızdır: "onuncu ilham perisi" tarafından uzaklaştırılır ve klasik edebiyata tamamen kayıtsızdır .

Ve işte daha da şaşırtıcı bir gerçek.

Bir zamanlar, olağanüstü hafızasını gösteren Mikhail Kuni'nin psikolojik deneylerinde birçok kişi hazır bulundu. Örneğin, çok sayıda çok basamaklı sayıyı, bir satranç tahtasındaki en tuhaf taş dizilişini vb. Kupi'nin asistanının ona sayı dizisini nasıl hatırlattığını bizzat gözlemledik . Knowledge is Power (No. 10, 1966) dergisinde Cooney'nin hayatından eğlenceli bir olay aktarıldı. Göletteki japon balıklarına hayranlıkla bakarken kamerasını bir bankta bıraktı . "Şimdi hatırladığım kadarıyla," dedi Cooney, "seksen yedi balık vardı. Ve kamerayı nasıl unutmayı başardım - asla bilemeyeceğim.

Bu gerçekler, genel olarak "iyi" ve "kötü" hafızadan söz edilemeyeceğini ikna edici bir şekilde göstermektedir ; her özel durumda, hem hatırlayanın malzemeyle ilişkisi hem de malzemenin kendisinin doğası hesaba katılmalıdır.

Sovyet psikologları N. F. Dobrynin , A. A. Smirnov, S. L. Rubinshtein, A. N. Leontiev ve diğerlerinin çalışmalarında, bireyin çıkarlarının ve yöneliminin, hafıza süreçleri de dahil olmak üzere tüm zihinsel süreçlerin seyrinde önemli bir rol oynadığı şeklindeki temel önerme .

, Akademisyen IP Pavlov okulu tarafından elde edilen deneysel verilerde doğrulanmıştır . Burada sadece seçkin fizyolog ve işbirlikçilerinin hafıza problemleriyle doğrudan ilgili olan gerçeklerine ve teorilerine değineceğiz .

şartlandırılmış refleksleri, yani vücudun sinir sistemi yoluyla kalıtsal olmayan, ancak bir bireyin bireysel yaşamı boyunca geliştirilen tepkilerini keşfettiği ve ayrıntılı olarak incelediği iyi bilinmektedir . Koşullu refleksin bir örneği, bir ampul yandığında , belirli bir seste vb . gıda gibi koşulsuz bir uyararla pekiştiriliyorsa. Başka bir deyişle, koşullu bir uyarının bir organizmanın şu veya bu refleks aktivitesini uyandırması için, canlı bir organizma için belirli bir öneme sahip olması, hayati çıkarlarına hizmet etmesi, örneğin bir yiyecek, tehlike vb. Önemli olan sabittir. Bu nedenle, gerekli görünen şeyler daha başarılı bir şekilde ezberlenir,

Pavlov, deneylerinde unutmaya benzer bir fenomenle karşılaştı - koşullu reflekslerin durması veya yok olması . Pavlov, bu fenomeni izlerin yok edilmesi veya parçalanmasıyla değil, engelleme adı verilen özel bir sinir sürecinin eylemiyle açıkladı. Pavlov, belirli bir anda bir refleksin yokluğunun henüz ortadan kalkması anlamına gelmediğini, çünkü bir süre sonra, yalnızca engelleme kaldırılırsa , sönmüş refleks aktivitesinin yeniden canlanabileceğini vurguladı. Böylece Pavlov'un deneysel verileri, unutma sorununa farklı bir şekilde yaklaşmayı mümkün kılıyor; onun öğretisine göre unutmak, izlerin yok

edilmesine veya dönüştürülmesine kesinlikle bağlı tutulmamalıdır.

Hafıza mekanizmalarını anlamak için, Pavlov'un başka bir keşfi önemlidir - sözde genelleştirme veya reflekslerin genelleştirilmesi. Genelleme şu şekildedir. Pavlov, keşfini "Belirli bir tondan koşullu bir uyaran yaptıysak , ona bitişik birçok ton, herhangi bir ön geliştirme olmaksızın aynı etkiye neden olur " dedi.

Koşullu bir refleksin önceden kesin olarak tanımlanmış bir karakteri yoktur: örneğin, bir köpeği beslemeye ön pençeyi kaşıma eşlik eder ve sonuç olarak, yalnızca bu eylemin bir reflekse neden olduğu düşünülebilir; bununla birlikte, arka pençe çizildiğinde şartlı bir tükürük refleksi de oluşur.

Hafıza fenomeninde, Pavlovcu genellemeye benzer bir şey gözlemliyoruz. Diyelim ki Leo Tolstoy'un "Anna Karenina" romanının içeriğini hatırlayarak, Anna ve Vronsky'nin İspanya'yı dolaştığını söylüyorsunuz. Okuyucu, romanın metninden yalnızca adı geçen kahramanların İtalya'da kalması hakkında bilgi alabiliyorsa , İspanya fikri nereden geldi ? Çoğu zaman hatırlanan bahsedilen şey değil , benzer, benzerdir.

Benzer fenomenler oldukça sık gözlenir . Okuduğumuz bir pasajın veya kelimesi kelimesine duyduğumuz bir sohbetin içeriğini neredeyse hiç aktarmıyoruz, genellikle aşağı yukarı değiştiriyoruz, orijinal metni dönüştürüyoruz: tek tek kelimeleri başkalarıyla, benzerleriyle değiştiriyoruz, bir şeyi atlıyoruz, bazı cümleleri yeniden düzenliyoruz , vb.

unutma ile az önce tartışılan yanlışlıklar, hafıza fenomenindeki hatalar arasında derin bir ilişki olduğunu göstermiştir . Gözlemler, unutmanın “boşluk” olmadığını, bir cevabın olmaması değil, yanlış cevap, bir bilginin diğeriyle değiştirilmesi olduğunu göstermektedir.

Bu nedenle, hatırlamadaki hataların ayrıntılı bir şekilde incelenmesi büyük önem taşımaktadır. Aynı malzemenin kısa bir süre içinde birden çok kopyasında gözlemlenen hatalar ve ikameler özellikle gösterge niteliğindedir . Bu tür hataların karşılık gelen doğru cevaplarla karşılaştırılması, temel bir hatırlama modelini görmeyi mümkün kıldı : hatırlama sırasında, bir kişi kayıtsız bir şekilde (muhtemelen) kendisi için hareket eden temsilleri, kelimeleri, düşünceleri, bilgileri kullanır . benzer, denk.

Görünüşte karmaşık olan bu düzenlilik, aşağıdaki analogi ile gösterilebilir . Emrinde yeterli sayıda banknot bulunan bir kasiyer düşünün. Yüz ruble ödemek için her türlü banknotu kullanabilir: yüz ruble veya bir elli ruble ve beş on ruble veya yirmi beş ruble vb. beş on ruble ve sonra elli , ancak bu kredi kartlarını ters sırada düzenleyebilirsiniz - toplam yüz ruble tutarının tamamı ödendiği sürece.

Yaklaşık olarak aynı dinamik ilke, hatırlama sürecinin temelini oluşturur : benzer kelimeler, benzer

düşünceler, benzer temsiller eşit olasılıkla (kayıtsız olarak) hatırlanır.

Spesifik örnekleri ele alalım.

"Paraşüt yavaş yavaş iniyordu" cümlesini hatırlamak istiyorsunuz ama "battı" yerine "düşmek" deyin. Çağrı hatası, bellek izlerinin hasar görmesi veya değiştirilmesinden değil , bir cevap mücadelesinden değil, "battı" ve "düşmek" fiillerinin bu bağlamda sizin için aynı anlama gelmesi ve bunun sonucunda onları kayıtsızca kullanın, yani bir kelime yerine ona eşdeğer başka bir kelime.

Ele alınan hatırlama kavramının ışığında, bir kez okunan herhangi bir metni kelimenin tam anlamıyla aktarmanın neden bu kadar zor ve bazen imkansız olduğunu açıklamak oldukça doğal ve basittir . Çoğu zaman, bir kişinin zihnindeki metnin düşünceleri, onlara eşdeğer olan diğerlerine karşılık gelir. Aynı şey , bu düşüncelerin ifade edildiği kelimeler için de söylenmelidir . Böylece "cesur", "yiğit", "yiğit", "yiğit" kelimeleri birçok insanın zihninde bir savaşçının tamamen eşdeğer, eşdeğer nitelikleri olarak görünür. Ve eşdeğer ve eşdeğer olan her şeyin hatırlanması eşit derecede muhtemel olacaktır. Dolayısıyla gerçek yeniden üretimdeki zorluk. Karışık kelimelerin bize denk gelmemesi için metni daha derinlemesine kavramak, mukayeseler yapmak, çoklu tekrarlar uygulamak (tüm bunlar aşağıda detaylı olarak ele alınacaktır) gerekmektedir . Bu tür eylemler, metni daha doğru hatırlamanıza ve hatta ezbere öğrenmenize olanak tanır.

Dolayısıyla, özne için denklik, benzerlik, denkleştirilebilir (farklı olmadan) bir seçimin temelidir , ancak bundan, denkliğin her zaman hatalara yol açtığı sonucu çıkmaz. Konuya benzer görünen kelimeler ve düşünceler de nesnel olarak benzerse, hatırlamada yalnızca önemsiz bir ikame not edilecektir. Diyelim ki, "Düşmana güçlü bir darbe indirildi" cümlesini okumak yerine, "Düşmana güçlü bir darbe indirildi" diye hatırladı . Bu durumda, "güçlü" sıfatının "güçlü" kelimesiyle değiştirilmesi, sıfat biraz zayıflamış olsa da, ifadenin anlamını bozmaz . Hatırlayan için, gerçekte eşdeğer olmaktan uzak olan bu kavramların benzer olduğu başka bir konudur - bu durumda, eşitlenebilir (kayıtsız) yeniden üretim bir hataya yol açar. Beş buçuk yaşındaki bir çocuk için kaplan ve aslan hakkındaki fikirler çok benzer ve Korney Chukovsky'nin bunun hakkında yazdığı gibi (girişe bakın), yazar Dicle Tolstoy hakkında bir program dinlediğini garanti ediyor. .

aslanla karıştırmazsınız , sizin için bunlar tamamen farklı fikirler. Ancak, diğer kavramlar size eşdeğerdir. Radishchev yerine "St.Petersburg'dan Moskova'ya Yolculuk" kitabının yazarının kim olduğu sorusuna cevap verirken , bazen hayatı trajik bir şekilde kısa kesilen başka bir seçkin devrimcinin adını veriyorsunuz - Ryleeva,

Girişte açıklanan başka bir hatalı hatırlama vakasını açıklamak hiç de zor değil . Rusya Bilimler Akademisi'nin kurucusu Lomonosov adlı bir öğrencinin , bilindiği gibi Mihail Vasilyeviç'in ilk Rus

üniversitesini kurduğunu aklımızda tutuyoruz . Bu hatayı yapan için nesnel olarak farklı bilimsel kurumlar benzer çıktı : üniversite ve akademi.

Ancak unutmak, ikamelerle sınırlı değildir . Ezberlenen dizideki ilk bağlantı dizisi ihlal edildiğinde bile yanlış hatırlamadan bahsediyoruz: örneğin, kelimeler, sayılar, cümleler vb . ezberlenmiş serinin parçaları. Spektrumun renklerinin doğru sırasını bilmeyen bir kişi , iki veya üç dinlemeden sonra bile, sıralarına kesinlikle dikkat ederek şu yedi kelimeyi tekrar edemez: kırmızı, turuncu , sarı, yeşil, mavi, çivit , menekşe Ancak hareket halindeyken aynı sayıda kelimededen oluşan bir cümleyi doğru bir şekilde tekrarlayabilirsiniz : "Her avcı sülünlerin nerede oturduğunu bilmek ister." Öyleyse neden ilk durumda, çoğaltma sırasında yedi kelimenin orijinal sırası ihlal edilirken, ikinci durumda tam olarak korunuyor ?

Bu aynı zamanda, hatırlama konusunda belirtilen görüş açısından da basitçe açıklanmaktadır. İlk durumda, kelimeler (hepsi sıfattır) birbirine bağlı değildir, yani tamamen eşdeğerdir, dizinin eşdeğer parçalarıdır. Sonuç olarak, farklı (eşleştirilebilir) bir sırayla hatırlanırlar . İkinci durumda, yedi kelime bir cümle oluşturur yani birbirlerine bağlıdır yani dizinin eşdeğer parçaları değildirler ve bu nedenle kayıtsız bir sırayla değil, belirli bir sırayla hatırlanacaklardır .

Hatırlamada, malzemenin ayrı bölümlerinin anlamsal gruplarının oluşumu oldukça sık gözlemlenir. Örneğin size bir dizi kelime okunur: topuz, orkestra, doktor, ekmek, düğme akordeon, hastalık, yüz, müzik, kurabiye, sağlık, dükkan vb . Birlikte kelimeleri adlandırırınız: rulo ve ekmek; orkestra, düğme akordeon ve müzik vb. Eşdeğerlik, grupların oluşumunu da etkiler. Bu tür grupları , birinizin (aynısının) birkaç hatırasında (reprodüksiyonlarında) karşılaştırsak , bu grupların her zaman birbiriyle örtüşmediği ortaya çıkar. Örneğin, bir ve aynı konunun aşağıdaki grupları vardır:

<i>в первом воспроизведении</i>	<i>во втором воспроизведении</i>
оркестр	баян
песня	оркестр
булка	музыка
печенье	мука
	магазин
	булка

Итак, в обоих воспроизведениях группа,
как таковая, сохраняется, хотя может быть
представлена различными своими элементами

(kelimeler) ve farklı miktarlarda: bazen iki, bazen üç. Bu fenomen, listeden bu birimi - grubu eşit derecede iyi ifade eden kelimeleri kayıtsız bir şekilde (denkleyici bir şekilde) yeniden üretmenizle açıklanır.

Eşdeğerlik, hatırlamanın tüm yönlerini etkiler : kalitesi (doğru cevaplar ve hatalar), düzeni (orijinal dizinin korunması ve ihlali) ve miktarı (daha büyük veya daha küçük gruplar).

“özne için denklik (benzerlik) ” psikolojik kavramı , hafıza olgusunu açıklamak için büyük önem taşımaktadır , bu nedenle üzerinde biraz daha ayrıntılı olarak durmalıyız.

Benzerliğin ezberlemeye engel olduğu filozoflar ve psikologlar tarafından uzun zamandır belirtilmiştir . 17. yüzyılın önde gelen materyalisti Spinoza şöyle yazmıştı: "Biri yalnızca bir aşk öyküsü okursa, onu mükemmel bir şekilde hafızasında tutacaktır ... Ama aynı türden birkaç tane varsa, o zaman hepsini birden hayal ederiz ve kolayca karışırlar”.

Üremeye engel olma" kavramında benzerlik kavramının önemli bir rol oynadığı yukarıda gösterilmiştir. Bununla birlikte, hemen teorik bir zorluk ortaya çıktı , aşağıdakilerden oluşuyordu: benzerlik neden hatırlamaya yardımcı oluyor veya engelliyor?

Burada özetlenen hatırlama modeli, bu paradoksu çözmeyi mümkün kılar. Mesele şu ki , araya giren nesnel benzerlik değil , özne için benzerlik, denkliktir. Nesnel benzerlik engel olsaydı , o zaman hiçbir şey doğru bir şekilde hatırlanamazdı, çünkü her nesne şu ya da bu şekilde çok sayıda başka nesneye benzer. Ayrıca nesnel benzerlik, gerçek dünyadaki nesnelerin ayrılmaz bir özelliğidir ve ne ortadan kaldırılabılır ne de iptal edilebilir. Tabii ki, özne için benzerliğin temeli, genellikle gerçek benzerliğin az ya da çok sayıda özelliğidir. Bazen özne için çok uzak fenomenler benzerdir ve belirli bir kişi için aynı önemi temsil eder. Örneğin, çocuk radyoda "bir Feuchtwanger senfonisi" (Beethoven yerine) yayınladıklarını hatırlıyor . Bu çocuk, annesiyle yaptığı konuşmalarda babasının ya büyük besteciye ya da ünlü romancıya nasıl hayran kaldığını sık sık duydu . Burada belirleyici rol, yalnızca asgari ses benzerliği tarafından değil, her şeyden önce, çocuk için her iki kültürel figürün de babası için bir hayranlık nesnesi olması gerçeğiyle oynandı . Bu nedenle, bir çocuk için tüm nesnel farklılıklarıyla eşdeğerdirler.

nesnel benzerliği ne kadar büyük olursa olsun, benzer fenomenler bir kişi için eşdeğer değilse, hatırlamayı en azından karmaşık hale getirmeyecektir . Baba ve amca arasındaki tüm büyük benzerliklere rağmen, çocuk onları asla karıştırmayacaktır, çünkü onun için eşit kişilikler olmaktan çok uzaktırlar . Ancak yabancılar, hatta çok azı nesnel olarak benzer, bu çocuk kafasını karıştırır.

Çehov'un "At Adı" öyküsünün komik özelliği, doğru soyadını tahmin etmeye çalışan tüm insanlara nesnel bir benzerliğin rehberlik etmesi gerçeğinde yatmaktadır (Kobylin, Zhrebtsov ve diğerlerinin soyadları, " at " kavramıyla gerçekten nesnel bir benzerliğe sahiptir. "), konu için benzerlikten, denklikten nasıl kaynaklandığı arasındaki hata.

kişinin kendisinin belirli özelliklerine, onun için neyin önemli olduğuna bağlıdır ; kişilik (özne) hafıza

mekanizmasından ayrı durmaz. İnsan ruhunun en iyi uzmanı olan Leo Tolstoy'un, eşdeğerlik ile hafıza hataları arasındaki bağımlılığı göz ardı etmemesi oldukça karakteristiktir . Günlüğünde şu derin muhakemeyi okuyoruz: “Neden bir şeyi hatırlıyorsun da diğerini hatırlamıyorsun? Neden Seryozha Andryusha, Andryusha - Seryozha diyorum ? Karakter belleğe kaydedilir. Hafızaya isimsiz ve unvansız kaydedilen, farklı yüzleri, nesneleri, duyguları bir araya getiren budur, sanatın konusu budur ”(21 Ağustos 1900 tarihli kayıt).

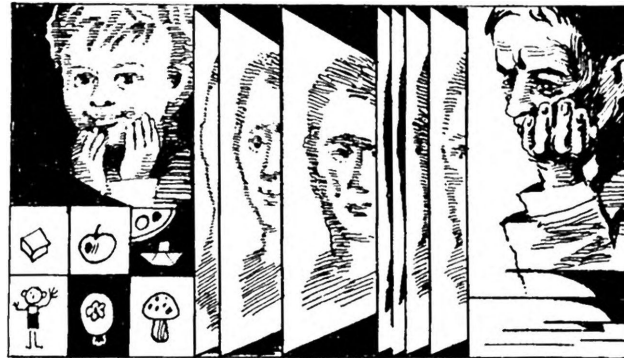
Bellek olgusu üzerine çeşitli görüşleri özetledik . Her hafıza teorisi belirli gerçeklere dayanmaktadır , ancak görünüşe göre, en fazla sayıda gerçeği en ikna edici şekilde açıklayan ve bunları tek bir bütün halinde birleştiren tercih edilmelidir .

Özel olarak ayrıntılı olarak açıkladığımız olasılıksal hatırlama görüşü , bize göre, hafızanın hem doğru hem de hatalı fenomenlerini açıklar: ikameler ve hatalar, hatırlamadaki dizinin tutulması ve bozulması, grup dinamikleri, bunların yeniden yapılandırılması , ikmal ve yenilenme. Bu teori, unutmayı ne hasarla ne de izlerin yeniden düzenlenmesiyle ilişkilendirmediği için hatırlama ve tanıma olgusuyla çelişmez . Böylece, insan hafızasının muazzam potansiyelleri onaylanır. Aynı zamanda, olasılık teorisi , hem ezberde hem de hatırlama sürecinde her zaman dikkate alınması gereken önemli bir psikolojik faktörü ortaya çıkarır - konu için eşdeğerlik. Bu faktörün doğru ve zamanında değerlendirilmesi, bellekteki çeşitli hataları en aza indirmeyi mümkün kılar.

istenmeyen etkisini sınırlamak için hangi önlemlerin alınması gerektiği gösterilecek , ancak önce çocukların hafızasının özelliklerini ve genel psikolojik kalıpların onda nasıl tezahür ettiğini ele alacağız.

GELİŞTİRME ÖZELLİKLERİ

ÇOCUKLARDA HAFIZA _



Hafıza bir tür bağımsız işlev değildir , ancak kişilikle, onun iç dünyası, ilgi alanları, özlemleri ile yakından bağlantılıdır. Bu nedenle hafızanın gelişimi ve “iyileşmesi ” insan gelişimine paralel olarak

gerçekleşir ve hafızanın belirli aşamaları, kişinin dış dünya ve insanlarla ilişkisindeki değişikliğin bir sonucudur .

Hafızanın en erken tezahürleri tanıma biçimini alır: bebek annesini yaşamının ilk aylarında tanır, görüldüğünde gülümser ve ona uzanır. Yakında çocuk kendisine yakın olan diğer insanları tanımaya başlar . Ancak ilk başta motor izlenimler görsel ve işitsel olanlardan daha büyük bir rol oynar. Böylece babasından on gün ayrı kaldıktan sonra sekiz aylık bir çocuk onu tanımadı, endişeyle baktı , başını annesinin arkasına sakladı. Ama baba daha önce yaptığı gibi çocuğu kucağına alıp avucuna alır almaz bebeğin endişeli, kasvetli yüzü düzeldi, gülümsedi, yani babasını hatırladı.

Erken çocukluk izlenimlerinin ezici çoğunluğu unutulur (sözde çocukluk amnezisi), ancak, parlak bir duygusal renge sahip olan bireysel olaylar, yaşam boyunca defalarca hatırlanır.

Pek çok gerçek bize tamamen unutulmuş gibi görünüyor , ancak kendimizi tekrar eski durumda bulduğumuzda, hafızadan kaybolmuş gibi görünen nesnelerle, fenomenlerle tekrar karşılaştığımızda sıklıkla hatırlanabilirler . M. Yu Lermontov'un "Mtsyri" şiirinin kahramanı, çocukken memleketinden götürüldü. Yıllar sonra manastırdan kaçar ve kendini doğduğu yerlerde bulur. Şair yaşadıklarını şöyle anlatıyor :

Gizli bir ses söyledi bana Bir zamanlar orada yaşadığımı, Ve geçmiş daha net, daha net oldu hafızamda... Ve babamın evini hatırladım, Boğazımızı ve her yeri Dağınık bir köyün gölgesinde; Eve koşan sürülerin akşam gümbürtüsünü ve tanıdık köpeklerin uzaktan havlamasını duydum. Esmer yaşlı adamları hatırlıyorum...

Ve kınındaki uzun hançerlerin parlaklığı... ve bir rüya gibi

Bütün bunlar belirsiz bir sırayla birdenbire önüme koştı.

, tanımanın aktif hatırlamadan daha kolay olduğu şeklindeki önceki düşüncayı göstermektedir .

, çevresinde olup bitenleri kendi yolunda değerlendirir : nesneler, uğraştığı insanlar ve bu elbette hafızasını etkiler. Bu çağın "çocukça yalan" özelliği, hiçbir şekilde her zaman yaramazlık veya kötü niyetin sonucu değildir. Çok çeşitli gerçeklik fenomenleriyle ilk kez tanışan bir çocuk , ara sıra nesnel olarak farklı şeyleri tanımlar. Heterojen fenomenlerin doğasında bulunan bazı önemsiz özellikler ona ortak görünüyor ve daha sonra çocuk fenomenlerin kendisini eşdeğer, eşdeğer olarak yorumluyor.

V. Veresaev'in "Çocuklarla İlgili Hikayeleri" benzer gerçeklerle doludur. İşte onlardan biri. Kız hırsızlar hakkında bir hikaye anlatır. Diyor ki: “Hırsızlar vardı. Yaprak yediler, çekirdeksiz erik de

yediler.” "Ya yapraklar ve tohumlar?" yazar sorar ve řu cevabı verir: "Hırsız, kötü ve haram olan her şeyin cisimleşmiş halidir. Ve Tanya'nın yaprakları çiğnemesi ve çekirdekli erik yemesi kesinlikle yasaktı. Hafızada karakteristik hatalara yol açan, birbirinden uzak olan şeylerin tesadüfen tanımlanmasıdır . Bazı ebeveynler , çocukların bu tür hatalar yaptığını fark ederek, hafızalarının zayıf olduğu konusunda mantıksız bir sonuca varırlar. Büyüklerin çocukları yalan sanarak cezalandırması daha da kötüdür . Genel olarak hak edilmemiş cezalar , çocuğun ruhuna büyük ölçüde zarar verir, onunla yetişkinler arasına bir yanlış anlaşılma duvarı örer ve tüm bunların kişiliğin yetiştirilmesi ve elbette hafıza üzerinde zararlı bir etkisi vardır. Çocukların "aldatmalarının" hafızanın belirtilen özelliklerinden kaynaklandığı tüm durumlarda , ebeveynler sabırla ve büyük bir incelikle çocuğa hatasının ne olduğunu açıklamakla yükümlüdür. (Çocukların kurgularının her zaman yalnızca hafızalarının özelliklerine göre belirlenmediğine dikkat edilmelidir; burada fantezi de önemli bir rol oynar .)

Tarif edilen hatalara paralel olarak, çocukların hafızasında taban tabana zıt özellikler gözlenir. Çocukların hafızasının olağanüstü doğruluğunu veya mecazi anlamda fotoğrafik kalitesini kastediyoruz . Yetişkinler bazen çocuklukta hatırlananların olağanüstü azmi hakkında kıskançlıkla konuşurlar. Çocukların şiiri ve hatta nesri ne kadar kolay ezberlediklerini herkes gözlemlerinden bilir. Dahası, bir peri masalını yeniden anlatan bir yetişkin orijinal versiyondan biraz saparsa , çocuk onu hemen düzeltecek, doğru kelimeyi önerecek ve kaçırılan ayrıntıyı hatırlayacaktır. Çocukluk hafızasının fotoğrafik doğası, bireysel psikologların, sözde çocuklukta daha iyi geliştiği ve yaşla birlikte anlamsal (mantıksal) bir hafızaya yol açtığı varsayılan mekanik hafıza adı verilen özel bir hafıza türü hakkında görüş bildirmelerine yol açtı. ondan tamamen farklıdır. Deneyler ve uygulama , çocuklarda anlamsal hafızanın reddinin temelsizliğini ve yetişkinlerde "mekanik", yani doğru ezberleme yeteneğinin azaldığı görüşünün tutarsızlığını göstermiştir . Çocuk hafızasının fotoğrafik doğası , kendi yöntemleriyle son derece doğru reproduksiyonlar, bir çocuğun dünya görüşünün özelliklerini karakterize eder. Her kelimenin, ifadenin, yaşam durumunun yenilik ve tazelik nedeniyle özel bir anlam, özel bir önem kazanması erken yaştadır . Bir peri masalının veya şiirin řu veya bu ayrıntısı, yalnızca ana olay örgüsü korunursa bir yetişkin için önemsiz görünebilir ve bu nedenle, yeniden anlatırken, kendi bakış açısından bu ayrıntıyı atlayabilir veya başka bir ayrıntıyla değiştirebilir - eşdeğer . Ancak masal dünyasıyla ilk kez tanışan bir çocuk için her detay aynı derecede önemlidir ve herhangi bir ikameye izin vermez.

Bir yanda çocukların hafıza hatalarının, diğer yanda fotoğrafikliğin birbiriyle çelişen olgular olmadığını görüyoruz . Çocuk, kendisi için eşit derecede önemli olan şeyleri karıştırır; ancak, belirli, somut bir anlamla doyurulmuş ve onun için benzersiz ve türünün tek örneği olarak hareket eden veriler doğru bir şekilde yeniden üretilir.

Daha okul öncesi çağda, hafızanın diğer dikkat çekici özellikleri belirlenmeye başlar. Bu yaşta

ezberleme esas olarak istemsizdir: okul öncesi çocuk, algıladığı her şeyi daha sonra kolayca ve doğru bir şekilde hatırlayabilmesini özellikle umursamaz . Bununla birlikte, çocuğa bir takım gereksinimlerin sunulması (belirli bir süre sonra basit görevleri tamamlamak, belirli bir yerde olmak vb.), okul öncesi çocuğun ezbere karşı tutumunu bir dereceye kadar değiştirir.

Öğrenciye giderek daha karmaşık görevler verilir, ona birçok sorumlu görev verilir ve her şeyden önce eğitim faaliyetinin doğası gereği dikte edilenler : ezbere ayetler, kelimeler, kurallar , formüller vb. Öğrenci uyarılır . bilgiye ihtiyaç duyacağı ve neleri unutmaması gerektiği konusunda önceden. Bu nedenle, ezberlerken, doğru zamanda istenen materyalin doğru ve eksiksiz bir şekilde hatırlanmasını sağlayacak belirli teknikleri kullanmalısınız. Her şeyden önce, kendinize bir hedef belirlersiniz: gerekli malzemede ustalaşmak, onu bağımsız olarak hatırlayabilmek . Böyle bir ezberleme , böyle bir amaç olmadığında , istemsiz ezberlemenin aksine, psikolojide kasıtlı veya *keyfi* olarak adlandırılır .

Gönüllü ezberlemeye paralel olarak, hafızanın *hazır oluşu* belli bir rol oynamaya başlar. Okurken, bazı materyallerin daha sonra sizin için yararlı olacağını zaten anlıyorsunuz . Örneğin, "Eugene Onegin" den ("Kış!.. Muzaffer köylü , odunluklardaki yolu yeniler") kışın tanımını okurken , bu pasajın birçok sözlü katılımcı içerdiğine dikkat ediyorsunuz . Bu şekilde, daha sonra gramer derslerinde kullanılabilecek zihinsel hazırlıklar gibi bir şey yaparsınız . Ya da M. Gorky ve R. Rolland'ın romanlarında uygun sözlere rastladığınızda, bunlardan hangisinin makaleye kitabe görevi görebileceğini merak ediyorsunuz .

şu ya da bu belirli materyalin ne zaman ve hangi koşullar altında kullanılacağını önceden planlar . Bu, deneyimin gösterdiği gibi, hatırlama üzerinde olumlu bir etkiye sahiptir.

Keyfi ezberleme içerir

malzemeye karşı bilinçli, düşünceli tutum , derin anlayışı. Mantıksal düşünme, doğru hatırlamayı destekler , çok sayıda ayrıntıyla hafızayı aşırı yükleme ihtiyacını ortadan kaldırır. Örneğin, yapı ilkelerini biliyorsak, bazı kimyasal bileşiklerin formüllerini ezberlememize gerek yoktur . Böylece düşünce belleği boşaltır. Gelecekte mantıksal akıl yürütmeye dayalı hatırlama yöntemleri ayrıntılı olarak ele alınacaktır.

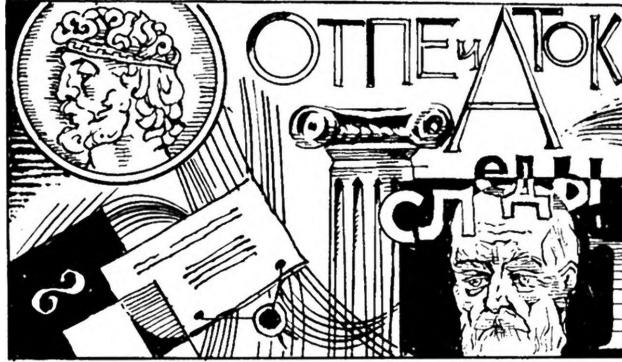
Birinin iyi eğitilmiş bir hafızası olduğunu duymak alışılmadık bir durum değildir. Böyle bir ifade, bilimsel anlamdan yoksundur, ancak bir dereceye kadar kişinin hafızasını kontrol etme becerisinde kaydedilen ilerleme hakkında mecazi bir fikir verir .

örneğin kasların çalıştırıldığı şekilde eğitilemez . Materyalin anlamsız ezberlenmesi, her gün yeni materyali daha kolay ezberleyeceğimiz gerçeğine yol açmayacaktır . Bununla birlikte, sistematik zihinsel alıştırma, gerçeklerin özüne daha derinlemesine nüfuz etmeyi mümkün kılar , materyalde

gezinmeyi kolaylaştırır ve rasyonel ezberleme ve hatırlama becerilerinin telkine katkıda bulunur . Bütün bunlar hafıza süreçleri üzerindeki gücümüzü güçlendirir .

özdenetim ve özeleştir, organizasyon ve soğukkanlılık, görev duygusu ve sorumluluk duygusu gibi insani niteliklerin geliştirilmesi özellikle önemlidir. Ekibinin çıkarları ve amelleri ile yaşayan bir insan, kendisine verilen görevi asla unutmaz.

İLGİ EĞİTİMİ HAKKINDA



Başarılı bir ezberleme büyük ölçüde bir kişinin ezberlenen materyale karşı tutumuna bağlıysa , o zaman doğal olarak şu soru ortaya çıkar: şu veya bu işe, eğitim materyaline , konuya nasıl ilgi uyandırılır ?

İlgili tüm sorunları ayrıntılı olarak ele alacak yer yok , sadece onu eğitmenin bazı yöntemleri üzerinde duralım .

İlgi ile kastedilen nedir?

İlgi bazen sadece dışsal bir tezahür olarak görülür ve yenilik nedeniyle yönlendirme refleksine veya dikkatine indirgenir. İlgiyi tamamen rasyonel, entelektüel merak olarak gösteren psikologlar bile yanılıyor . İlgiyi sadece büyüleyici, “ilginç” bir aktivite olarak yorumlamak da doğru değildir .

Gerçek şu ki, sürdürülebilir ilgi sadece bir şeyler öğrenme arzusu değil, derin içsel ihtiyaçlar temelinde ortaya çıkan ciddi bir kişisel ilgidir . Ebeveynler kadar öğretmenler de ilgi oluşumunu neyin etkilediğini bilmelidir .

Aslında, çalışılan her bilim kendi yolunda büyüleyici ve ilginçtir, ancak öğrenciler genellikle bazı disiplinlere karşı kayıtsızlık ve hatta doğrudan düşmanlık gösterirler . Bunu ne açıklıyor?

Her şeyden önce, bu konuyla ilgili yetersiz aşinalık. Öğrencinin konuyu sevmesi için yüzeysel bilgi yeterli değildir: sonuçta konu o zaman en az çekici taraf olarak görünebilir. Coğrafyanın kendisi ne

kadar ilginç olursa olsun, bir öğrencinin ülke adlarını, başkentlerini ve bölgeyi ve nüfusu karakterize eden sayısal hesaplamaları ezberlemesi sıkıcı görünecektir . Konuya tamamen farklı bir tutum, çeşitli kıtaların şaşırtıcı flora ve faunası hakkında canlı bir anlatımdan kaynaklanıyor . halkların yaşamı, doğanın güçleriyle mücadeleleri ve bağımsızlık mücadeleleri, gelenekleri ve kültürleri hakkında.

Mükemmel otobiyografik öyküsü "Uzak Yıllar" da K. Paustovsky, tüm öğrencilere gerçek bir edebiyat sevgisi aşılamayı başaran öğretmeni Selikhanovich'in derslerini minnetle hatırlıyor. "O zamana kadar isimleri sadece ölü tarihleri ve kuru bir "insanlığa yararları" listesini hatırlatan filozoflar, yazarlar, bilim adamları, şairler somut insanlara dönüştüler ... Bir çağdan diğerine geçtik , bir ilginç yerden diğerine , daha az ilginç değil. Edebiyat okuyan Selikhanovich ve ben her yeri ziyaret ettik - Tula'nın silah ustaları arasında , Dağıstan sınırındaki Kazak köylerinde , "Boldino sonbaharının ..." çiseleyen yağmuru altında ve deniz rüzgarının kurduğu ıssız Taman'da Mısır sapsarı.

Aynı kitaptan, tuhaf bir şekilde, okul çocuklarının "yaşayan" Fransız dilinin derslerine dayanamadıklarını ve "ölü " dile - genellikle en sıkıcı ve can sıkıcı konu olarak bilinen Latince'ye - hayran olduklarını öğreniyoruz. Bunun nedeni, öğretmen Mösyö Govas'ın Flaubert ve Hugo'nun dil çalışmalarını dil bilgisi biçimlerinin ve sonlarının bilgiççe, önemsiz bir analizine dönüştürmesidir . Paustovsky, "Düzensiz fiiller ve çekimler ormanına daldık" diye hatırlıyor. "Büyük dil, ağır bir plana dönüştü." Latin dilinin öğretimi farklıydı . Ovid ve Horace, Marcus Aurelius ve Caesar'ın metinlerinden parçalar , saflığı ve doğruluğu takdir edilmesi gereken "altın Latince" nin en iyi örnekleri olarak spor salonu öğrencilerinin önüne çıktı .

Öğretmen zihinsel olarak öğrencilerin yerine koyabilmeli ve sunulan nesnenin onlar için nasıl açıldığını, hangi duyguları uyandırdığını açıkça hayal edebilmelidir. Sözdizimi öğrencileri bazen gramer kategorilerinin tüm karmaşık analizlerinin boş bir eğlence olduğunu düşünürler . Sonuç, konuya tamamen kayıtsızlıktır. Bu gibi durumlarda, öğrencilerin ilgisini çekmeli ve bir şekilde merak uyandırmalı, örneğin onlara sözdizimi alanında hangi mantıksal saçmalıkların cehalete yol açtığını göstermelidir . Bunu yapmak için, okul çocuklarının kompozisyonlarından Çehov'un gibi garip bir katılımcı seçebilirsiniz : "İstasyonu geçerken şapkam düştü." Birden fazla öğretmen , böyle bir dersten sonra öğrencilerin dilbilgisinin tüm inceliklerini daha derine inme arzusuyla nasıl aydınlandığını gözlemledi. Her öğrencinin, çalıştığı konunun ya şimdi ihtiyacı olduğuna ya da er ya da geç işe yarayacağına her zaman ikna olması gerekir.

hazır ve donmuş gerçekler gibi sunulduğu bu tür öğretim, ilgi uyandırma amacına zarar verir . Örneğin, oldukça karmaşık kimyasal reaksiyonlar için formülleri veya trigonometriden hantal formülleri ezberleme zorunluluğundan daha sıkıcı ne olabilir ? Öğrencinin, her nihai formülün arkasında, insan zihninin kendisinden önce gelen doğa yasalarını çözme çabalarını, ısrarlı arayışları, kaçınılmaz sanrıları ve nihayet tüm bu çalışmaları taçlandıran bilimsel sonuçları görmesi başka bir

konudur . Birçok bilim adamının özverili çalışmalarını ve bilimsel tutkularını öğrenen genç erkekler ve kadınlar kayıtsız kalmıyorlar . Okul çocuklarının bazen şu veya bu bilimi çalışırken yaşadıkları yabancılaşma duygusu, bilimin "insani" yönüyle, yani teorilerin somut yaratıcılarıyla, onların yaşamlarıyla, mücadeleleriyle, güçlükleriyle, şüpheleriyle tanıştıklarında hemen kaybolur . Tam ve titiz bir biçimde ortaya konan nihai sonuçların öğrencilerden en heyecan verici şeyi - insan zihninin dünyanın gizemli sırlarına girme sürecini - gizlemesi çok kötü. Elbette öğretmenden her keşfin hikayesini, tüm bilim adamlarının biyografilerini anlatmasını istemek gerçekçi olmaz . Ancak bu yapıldığında, öğrencilere herhangi bir bilimsel gerçeğin yüksek bir bedel karşılığında elde edildiğini açıklamak gerekir.

Bilimlerin muazzam başarılarından bahsetmişken, öğretmen aynı zamanda belirli bir bakış açısını özetlemek ve geleceğin bilim adamlarının, yani şu anda okulda okuyanların yapması gereken çok şey olduğunu göstermekle yükümlüdür. Unutulmamalıdır ki bilinmeyen, bilinenden daha fazlasını çeker ve bir gün bağımsız bir keşif yapma, tamamen yeni bir şey öğrenme fırsatı da öğrenmede ciddi bir teşvik görevi görür.

İlgi uyandırmada son derece önemli bir rol, öğretmenin kişiliği, komünist inancı ve ilkeliliği , konusuna olan sevgisi ve konu hakkındaki bilgisi tarafından oynanır. Öğrencilerin meraklı gözlerinden, öğretmenin ne ilgisizliği, ne dar görüşlülüğü, ne de zanaatkar yaklaşımı gizlenemezken, öğretmenin işine olan coşkusu, bağlılığı her zaman öğrencilere aktarılır.

Belirli bir konudan hoşlanmama bazen, verilen konunun (örneğin matematik) herkesin anlayamayacağına dair mantıksız bir önyargıya dayanır . Bu gibi durumlarda öğretmen öğrenciye yardım etmeli , onu kendi gücüne inandırmalıdır . En küçük başarı bile, zorlukların üstesinden gelme olasılığının farkına varmak bile ilham verir ve teşvik eder. Ustaca görev seçimi - ilk başta kolay ve sonra giderek daha karmaşık hale gelen bir öğrenciyi "sevilmeyen" bir disiplin için avlayabilirsiniz. Bu, özel bir incelik gerektirir: Uygunsuz, aşağılayıcı bir suçlama öğrenciyi korkutup kaçırabilir ve ortaya çıkan ilgiye büyük değer verilmelidir. Bu, özellikle öğrencinin en çok neye çekildiğini henüz anlamadığı zaman önemlidir .

İlgi mümkün olan her şekilde beslenmelidir, ancak hiçbir durumda zorla empoze edilmemelidir , çünkü bu onun psikolojik doğasına aykırı olacaktır . Gerçek ilginin , gerçek bir komünist dünya görüşünden kaynaklanan derin içsel ihtiyaçlar üzerine inşa edildiğini vurguladık . Çocuğun kendisinin belirli bir bilime ilgi duyması gerektiğini hatırlayarak, ilgi dikkatli bir şekilde geliştirilmelidir . Öğrencilerin isteklerini göz ardı eden kaba zorlama, öğrencilerin bilime olan ilgilerini kaybetmelerine yol açar. Zamanımızın en büyük fizikçisi Albert Einstein, çalışma yıllarını anımsayarak, Yaratıcı Otobiyografisinde, birçok burjuva eğitim kurumunun özelliği olan ruhsuz zorlamanın sonucundan söz eder : "Böyle bir zorlama beni o kadar korkuttu ki, geçtikten sonra bütün bir yıl boyunca. bilimsel

problemlerle ilgili final sınavı benim için zehir oldu. Kapitalist ülkelerde eğitimin kurulmasına atıfta bulunan parlak bilim adamı şöyle devam ediyor : “Aslında, modern eğitim yöntemlerinin kutsal merakı henüz tamamen söndürmemiş olması neredeyse bir mucizedir , çünkü bu narin bitki teşvikin yanı sıra yukarıda belirtilenleri de gerektirir. tüm özgürlük.”

, çocuklarının ilgisinin ebeveynler için arzu edilenden çok uzak bir alanda olmasından rahatsızdır . Böylece, baba ve anne bir virtüöz müzisyen yetiştirmeyi hayal ettiler ve bu amaçla çocuğu erkenden müzikle tanıştırdılar: onu konserlere götürdüler, en iyi müzisyen- öğretmenin yanında çıraklık olarak verdiler ve oğulları fizikle ilgilenmeye başladı ve matematik. Ve bir çocuğun tüm kalbiyle bir müzik aletine uzandığı, ancak ebeveynlerin müzikte büyük bir fayda görmediği, onu zorla yabancı dil öğrenmeye zorladığı kaç durum !

Öğretmen ve velilerin aşırı vesayetleri , başkalarının görüşlerinin çocuklara empoze edilmesi onlarda tiksinti uyandırır. Bu nedenle çocuk, anne-babanın onu belli bir işe bağımlı hale getirmek için gösterdiği çabayı fark etmemelidir. Örneğin, bazen aracılı (dolaylı) bir şekilde yabancı dillere ilgi uyandırmak uygundur . Seyahatler , uzak ülkeler veya komik bir karakter hakkında ilgi çekici resimler içeren parlak tasarımlı yabancı dergileri alan çocuk, istemeden hikayenin tüm içeriğini veya karikatürün altındaki altyazıları bilmek isteyecektir. Dolayısıyla bir yabancı dilde ustalaşma arzusu.

yetenekli popüler bilim çalışmaları , orijinal popülerleştirici Perelman'ın matematik ve fizik ders kitaplarına yaptığı muhteşem eklemeler, Jules Verne ve H. G. Wells, Alexei Tolstoy ve Ivan Efremov'un bilim kurgu romanları şüphesiz gerçeğe katkıda bulundu. birçok insan kendini bilime adadı.

Bu nedenle ilgi eğitiminde başarı, eğitimciler ve eğitimciler arasındaki doğru ilişki dahil olmak üzere birçok faktöre bağlıdır . Bu ilişkilerin önemli bir yönü, etiketleme sorunu ve daha geniş anlamda bilgi değerlendirme sorunudur.

Okul notu sadece akademik başarının bir ölçüsü veya bazen ifade edildiği gibi bir öğrencinin verilen bir görevi ne kadar iyi tamamladığının ve daha ne yapılması gerektiğinin bir göstergesi değildir. Bir işaret, hatta ondan bir beklenti bile, her zaman güçlü duygularla ilişkilendirilir, ancak her zaman dışsal bir tezahürü yoktur . Sadece çocuklar değil, yetişkinler de ödüllere ve kınamalara karşı çok hassastır. İnsan deneyimlerinin tüm yelpazesi, bir değerlendirme almakla ilişkilidir: gerginlik, memnuniyet , neşe, neşe, sakinlik ve genellikle memnuniyetsizlik, tahriş, kendinden memnuniyetsizlik, genellikle kızgınlık hissi, kırgın gurur, haksız bir yaklaşım hakkında acı hissi . Öğretmen ve öğrenciler arasında bazen ortaya çıkan çatışmalar, çoğunlukla ilk değerlendirmenin yeterince “ağırlıklı” olmamasından ve olası sonuçlarının öngörülmemesinden kaynaklanmaktadır . Teşvik ve övgü bile her zaman düşünceli ve ölçülü olmalıdır çünkü bazı durumlarda çocuğun kendini beğenmişliğine, kendini beğenmişliğine,

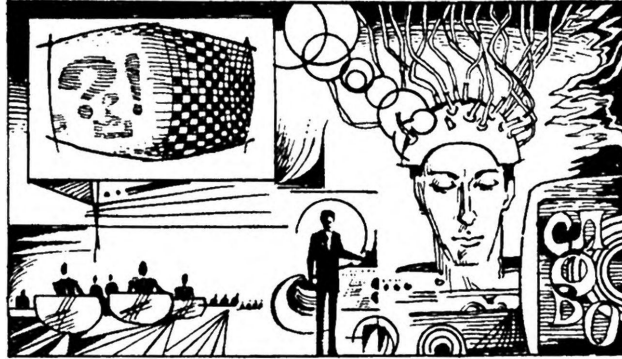
kendini beğenmişliğine ve bencilliğine yol açabilir. İkililere ve birlere dikkat etmek daha da gerekli .

Tahminler elbette her zaman adil olmalı , yani öğrencinin hazırlık derecesini nesnel olarak yansıtmalıdır . Bununla birlikte, bir işaret koyarken her seferinde, bireysel bir yaklaşımı gözlemlemek ve belki de hala mükemmellikten uzak olanları artan bir titizlikle geri püskürtmemek gerekir . Bu durumda olumlu bir puan onay olarak algılanacak ve öğrencinin ilgisini artıracaktır. Tüm cevaplar ve tamamlanan herhangi bir ödev şu veya bu şekilde değerlendirilmelidir. Derse hazırlanmayan öğrenciye öğretmen olumsuz not vermezse öğrencinin sorumluluk duygusu körelir; iyi bir cevap cesaretlendirmeden bırakılırsa, cevap veren bunu işini ve çalışkanlığını hiçe saymak olarak algılar . Motivasyonlu değerlendirme, öğrenciye bir rehber vermek, öğrenilmesi gerekenleri ona göstermek için tasarlanmıştır.

Öğrenci, herhangi bir not alırken, öğretmenin kendisine karşı adil olduğu, seçici olmadığı , iyi dileklerde bulunduğu ve öğrencinin sağlam ve derin bilgiler almasını sağlamaya çalıştığı inancını asla bırakmamalıdır. Ancak o zaman değerlendirmenin olumlu bir etkili gücü olacaktır.

Bu nedenle, kişiliği duygusal olarak etkileyen tahminler, çıkarların oluşumunu önemli ölçüde etkiler. Bu nedenle, işaretlerin neden olduğu tüm bu derin ve bazen dramatik deneyimleri hesaba katmadan doğru ilgi eğitimi düşünülemez.

AKILCI ÖĞRENME YOLLARI



Derin bir iç ilgi olarak ilgi , ezberlemenin başarısını büyük ölçüde belirler . İlgi eksikliği genellikle materyali öğrenme niyetinin olmaması ve asimilasyona yönelik her türlü girişimi işe yaramaz hale getirmesiyle ifade edilir . Dolayısıyla ezberin en önemli şartı niyettir. Ancak niyet empoze edilemez; materyal öğrenciler için anlamlıysa doğal olarak ortaya çıkar. Bir konuya ilgi gösterdiğinizde, kendinize bir hedef belirlemeniz ve tüm ezberleme süresi boyunca bir dizi sağlam özümseme sürdürmeniz artık zor değil.

Yukarıda gösterildiği gibi hafıza hataları, eşdeğerlik ilkesinden kaynaklanmaktadır:

konuya benzer bilgiler, eşit olarak, kayıtsız bir şekilde hatırlanır ve bu da hatalara yol açar . Bu modelden yola çıkarak, ezberleme sırasında uygun önlemleri almak zaten mümkündür, bu da hatırlama sırasında hatalardan kaçınmayı mümkün kılacaktır.

size eşdeğer görünmemesini ve dolayısıyla birbirine karışmamasını nasıl sağlayabilirsiniz ?

ezberlenen materyali açıkça anlamamız, ayrı parçaları arasındaki bağlantının ve bunlar arasındaki mantıksal geçişlerin farkında olmanız gerekir . Anlayış yoksa , ne kadar çok tekrar yaparsa yapsın amaca yardımcı olmaz. Öğrencilerin , "kafada her şey birbirine karışıyor" şeklinde bir geometrik teoremin uzun bir kanıtını hatırlamanın zor olduğundan şikayet ettikleri sık sık işitilir . Zorluklar , ispatın iç yapısını anlamamamız, tüm bağlantıları arasındaki değişmez bağımlılığı anlamamamızla açıklanmaktadır.

Aynı şekilde, dönem, onun ayırt edici özellikleri ve aktif sosyal güçler hakkında net bir fikriniz yoksa, tarihle ilgili materyalleri başarılı bir şekilde öğrenmek imkansızdır.

Bir şiirin basit bir şekilde ezberlenmesi bile, yalnızca tüm kelimelerin ve ifadelerin tam olarak anlaşılmasını değil, aynı zamanda lakapların ve metaforların sanatsal amacının bilgisini, şiirin ideolojik alt metnine nüfuz etmeyi gerektirir. Edebiyat öğretmeni, okul çocuklarının bireysel şiirsel dizeleri çarpıtmasının, kelime değiştirmelerinin, atlamalarının hafızanın bir tür "izlerinin dönüştürülmesinin" değil, yanlışların sonucu olduğundan emin olmak için sürekli bir fırsata sahiptir.

anlamın yorumlanması.

Yazar V. Veresaev "Anılarında " yanlışlıkla "Borodin" kıtalarından birinin sonunu nasıl okuduğunu anlatıyor :

Uzaylıların komutanları üniformalarını yırtmaya cesaret edemiyorlar mı?

Oh, Rus süngüleri!

Lermontov'un üniformaları neyin yırtacağını belirttiği son satır, sanki Rus süngülerine başvuruyormuş gibi ayrı bir cümleye dönüştü. Bir öğrencinin aynı yanlış anlamının neden olduğu çarpıtmayı nasıl daha da şiddetlendirdiğini gördük ve referans artık süngülere değil , savaşçılara yapıldı. Başka bir deyişle, son satırı şuydu:

Ey Rus askerleri!

öğrencilerin materyali hatırlamalarındaki bireysel hataları bir dereceye kadar öngörebilir ve bunları önceden ortadan kaldırabilir. Hangi kavramların öğrencilere benzer veya eşdeğer görüldüğünü

uygulamadan bilen iyi bir öğretmen, bu kavramları veya olguları önceden karşılaştırır , farkın özelliklerini vurgular ve böylece hatırlamada karışıklığı önler. Aynı anda Rusça ve Beyaz Rusça öğrenen okul çocukları bazen benzerliklerden dolayı kelimeleri ve yazımlarını karıştırırlar. Özel araştırmalar , en başından beri, hem Rusça derslerinde hem de Belarus dili derslerinde , benzer kelimelerin yazımındaki farklılıkları ayırt edip net bir şekilde karşılaştırırsa , öğrencilerin okuryazarlığının önemli ölçüde arttığını göstermiştir .

aşmanın bir yolu olarak karşılaştırmalar sürekli olarak uygulanmalıdır. Aynı zamanda, benzerliğin yalnızca aynı anda çalışılan materyalle değil , aynı zamanda daha önce çalışılan materyalle de karıştığını hesaba katmak önemlidir . Örneğin, fiil sıfatlarının yazılışını incelerken , öğrenciler sıfatlara ve isimlere dönüşen ortaçların bir *n* ile yazıldığını öğrenirler (örneğin , "boyalı" yerine "boyalı "). Bu arada öğrenciler sıfatların geçişinde dahi enna ekinde *doubled* nn ("solemn ") yazıldığını hatırlamışlardır. Bu kuralların konuşmanın farklı bölümleri için geçerli olduğu gerçeğine öğrencilerin dikkatini zamanında çekmek gerekir .

Aynı şekilde, daha önce dikkate alınan tüm bu hafıza hataları önlenmelidir . Bu nedenle, Lomonosov'un Rusya'daki ilk üniversitenin kurucusu olduğu gerçeğinden bahseden öğretmen, üniversite ile akademi arasındaki farkın ne olduğunu açıklamalıdır. Ryleev'e ayrılan derste, Radishchev'in devrimci faaliyeti ve kaderi hakkında kısaca hatırlamak gereksiz değildir . Bazen detaylı gezilere bile gerek yok , "Bunu şununla karıştırmayın. Böyle ve böyle gerçekler arasındaki farka dikkat edin . Farkın net bir şekilde bilinmesi, doğru hatırlamayı kolaylaştıracaktır.

Öğretmen, herhangi bir yeni bilginin tek başına algılanmadığı , ancak daha önce çalışılanlarla ve ayrıca öğrencilerin önceki tüm günlük deneyimleriyle karmaşık ilişkilere girdiği gerçeğini asla gözden kaçırmamalıdır. Yeniyi anlatırken, alınan bilgileri eskiyle uyumlu hale getirmek önemlidir .

Genel nitelikteki hataları öngörmek çok zor değil: Bir öğrenci için benzer olan birçok öğrenci için benzer çıkıyor. Bununla birlikte, elbette öngörülemeyen tamamen bireysel hatalar da vardır . Ancak öğretmen hafızada bir hatayla karşıladıktan sonra, buna neyin sebep olduğunu kendisi anlarsa öğrenciyi onu tekrar etmemesi konusunda uyarabilir . Hatalar aynı zamanda hafızanın nesnel yasalarına tabi olduğundan, her seferinde neden oldukları belirli girişimi gösterirler . Bu nedenle hatalar şans eseriymiş gibi göz ardı edilmemelidir . Diyelim ki, bir fizik dersini cevaplarken, bir okul çocuğu yanlışlıkla atomların çekirdeğin etrafında döndüğünü söyledi . Öğretmen sadece öğrenciyi düzeltirse yanlış olanı yapacaktır : "Atomlar değil, elektronlar." Bu hata sadece cehalete tanıklık etmekle kalmaz, öğrenci için bütünün ve bir kısmının eşdeğer olduğunu söyler, bu nedenle burada bu öğrenci için benzer olan ve olmaktan uzak kavramlar arasında biraz daha ayrıntılı bir ayırım yapılması gerekir. eşdeğer

Sözlü ya da yazılı konuşmada “mont giydim” ibaresiyle karşılaştığımızda “giyinmiş” kelimesinin yerine “giy” kelimesini koymak yetmez. Bu, öğrenciye hiçbir şey kazandırmaz, çünkü “giysi” kelimesini de sık sık duyar: çocuğu giydirmek, iyi giyinmek. Bu nedenle insanlara bir şey giydirdiğimizi ve kıyafet veya ayakkabı giydiğimizi açıklamak gerekir .

öğretmen veya veliler aynı hatayı birçok kez düzeltir ve sonunda öğrencinin bu kadar basit bir şeyi hatırlamadığı varsayılan "kötü hafızasından" şikayet etmeye başlar. Ancak çoğu zaman mesele, hafızanın kötü olması değil, nesnel yasalarının ve bunlardan kaynaklanan pedagojik gerekliliklerin ihmal edilmesidir. Hatırlayanın muadili olabilecek her şeyde farkı vurgulamak her zaman gereklidir. Benzerliklerin tanımlanması da aynı amaca hizmet eder - yalnızca gerçek benzerlikler , hayali olanlar değil. Bu nedenle, nesnel benzerliğin kurulması (özne için benzerliğin aksine) yalnızca doğru çoğaltmaya zarar vermekle kalmaz, aynı zamanda başarılı ezberlemeye de önemli ölçüde katkıda bulunur. Gerçekten de, kendi içinde, iki fenomenin benzerliğinin farkındalığı, onların karşılaştırılmasını ve karşılaştırılmasını önceden varsayar. Benzerlik derecesini belirleyerek farkı yakalarız .

Örneğin, yabancı kelimeleri ezberlerken, karşılık gelen Rusça kelimelerle benzerliklerini kullanmanız önerilir. Örneğin, aşağıdaki Fransızca kelimeler benzer Rusça kelimelerle ilişkilendirilebilir: jour (ışık, gün) - "abajur", "ajur" kelimeleriyle; coucher (uzan) - "kanepesi"; aller (yürümek için) - "sokak". Almanca sözcükler: wachen (uyanık tutmak), "bekçi", "izlemek" sözcükleriyle ilişkilendirilir; Tereyağı, Brot (tereyağı ve ekmek) - "sandviç " vb . iyi bilinen "basketbol" kelimesi sayesinde sepeti (sepet) hatırlamak kolaydır . Bunun gibi birçok örnek var . Tüm bu durumlarda, yardımcı araç olarak yabancı ve Rusça kelimeler arasında gerçekten var olan tamamen doğal bağlantılar kullanılır . Bu şekilde öğrenmenin ayıplanacak bir yanı yoktur ve bu nedenle yabancı dil öğrenenlere tavsiye edilebilir.

Aynı zamanda, öğrenciler hızlı bir şekilde öğrenmek amacıyla yapay ve yapay bağlantılar oluşturduğunda, "bağlama" bazen gülünç biçimler alır. Bu nedenle, Fransızca paresseux (tembel) kelimesini ezberleyen bir okul çocuğu, onu tembel bir domuz yavrusu (benzer ses) fıkriyle ilişkilendirdi ve hile (kurnazlık) kelimesini ezberlerken , zihinsel olarak kurnaz bir popun resmini çizdi. cüppe İngilizce okuyan başka bir öğrenci çene (çene) kelimesini şu ifadeyle ezberledi: "Yüksek bir *rütbesi var ve çenesini* kaldırıyor " ve kelime günlüğü (günlük) anlamı şu şekilde ilişkilendirildi : "Kim aptaldır? , bir kütük gibi, logaritmayı anlamıyor ."

Bu tür "ezberleme teknikleri", esprili bir şekilde içlerinden geçse de, gerçek bağlantılar bulmakla, mantıksal ve gerçek ilişkileri anlamakla hiçbir ilgisi yoktur. Bu tür teknikler teşvik edilmemelidir, çünkü yapay bağlantılar hafızayı tamamen gereksiz, gereksiz bir şeyle doldurur ve öğrencileri çalışılan konudan uzaklaştırır. Saçma kurguların, tamamen fantastik icatların ezberlenen malzemenin

kendisinden daha fazla enerji ve zaman emdiği ortaya çıktı . Bu arada, ülkemizde, devrimden önce (ve bugün hala yurt dışında), bireysel insanlar, " belleği geliştirmenin " en kesin ve güvenilir yolu olarak, az önce açıklanan yapay "bağlama" yöntemlerini mümkün olan her şekilde yaydılar . Bu tekniklerin sistemine mnemoteknik adı verildi (Yunanca "mneme", "hafıza" anlamına gelir). Ne yazık ki, bazı okul çocukları bazen kelimeleri, formülleri ve şiirleri ezberlemek için "kolaylaştırıcı" anımsatıcı yöntemler kullanmaya eğilimlidirler . Hem öğretmenin hem de ebeveynlerin görevi, anımsatıcı hayranlarına böyle bir hobinin anlamsızlığını ve zararlılığını açıklamaktır .

herhangi bir mantıksal ilkeyle birleştirilmemiş bir veri kümesini ezberlemek gerektiğinde, kişinin anımsatıcılara da başvurabileceğini not ediyoruz . Örneğin, "p" sayısını (bir çemberin çevresinin çapının uzunluğuna oranı) kolayca hatırlamanıza yardımcı olan bir beyit vardır:

Kim şaka yollu ve kısa sürede pi sayısını bilmek isterse, zaten biliyor.

Her kelimedeki harf sayısı (kesintisiz ünsüzler ı yazıldıktan sonra kelimelerin sonundaki eski yazımına göre) "pi" sayısını oluşturan basamakların değerine karşılık gelir: 3.1415926536.

, spektrumun renklerinin doğru sırasını yeniden üretmenin kolay olduğu bir yöntemi açıkladık . "Her avcı sülünlerin nerede oturduğunu bilmek ister " ifadesini zihinsel olarak telaffuz eden öğrenciler, her kelimenin ilk harfiyle başlayan renk adlarını değiştirir: kırmızı, turuncu, sarı, yeşil, mavi , mavi ve mor.

Günlük hayattan diğer örnekler.

Bir arkadaşın adresini hatırlamak gereklidir: ev 9, apartman 6. Bu sayıların her biri diğerinin tersini temsil eder. Ve hangi rakamın ev numarasını ve hangi daire numarasını gösterdiğini karıştırmamak için, dokuzun (daha yüksek sayı) evi ifade ettiğine ve evin her zaman daireden daha büyük olduğuna dikkat edebilirsiniz. .

4-09-16 telefon numarası 2, 3 ve 4 sayılarının karelerinden , 8-27-64 telefon numarası ise aynı sayıların küplerinden oluşmaktadır.

Ancak, bir kez daha tekrarlıyoruz, yalnızca nadir durumlarda, akılcı ezberleme yöntemlerini yapay yöntemlerle değiştirmek imkansız olduğundan, anımsatıcıların yardımına başvurmaya değer .

çok miktarda materyal öğrenmeniz gerektiğinde , bir plan yapmak akılcı olacaktır. Derleme çalışmasının, malzemenin daha derin ve kapsamlı bir şekilde anlaşılmasına katkıda bulunduğu gerçeğinden bahsetmiyorum bile, planın iyi formüle edilmiş noktaları , yeniden üretimde kilometre taşları olarak hizmet ediyor. Öğrenci, aktarılan materyalin yapısını net bir şekilde hayal ederse ,

hacmindeki büyük bir metni ezberlemesi onun için zor olmayacaktır . Planın rehberliğinde , hikayenin doğru sırasını da ihlal etmeyecektir . Prof. A. A. Smirnov çok karakteristik bir gerçeği ortaya koydu: planın kendisi hatırlanmasa bile, bir zamanlar hazırlanmış olması zaten olumlu bir rol oynuyor. Bir plan hazırlamak , elbette ek çaba gerektirir, ancak cömertçe karşılığını verir.

"Hafıza için" hazırlanan anımsatıcı planın mantıksal plandan farklı olabileceğini not etmek önemlidir . Her öğrenci , bireysel zorlukları dikkate alarak kendi plan versiyonuna sahip olabilir , ancak elbette genel zorlukları yansıtan genel noktalar hariç tutulmaz. Anımsatıcı plan, diğer noktalardan mantıksal olarak takip edilmesi veya hatırlanması kolay olan gereksiz ayrıntılarla aşırı yüklenmemelidir. Cevapta neyin karıştırıldığına ve okul çocuklarının genellikle neyi kaçırdığına asıl dikkat gösterilmelidir. Diyelim ki, bir yazarın biyografisinin belirli bir dönemini ezberlemek diğerlerinden daha zorsa, bu dönem anımsatıcı terimlerle daha ayrıntılı olarak sunulmalıdır. Örneğin, M. V. Lomonosov'un biyografisi açısından, çocukluğuna birçok noktayı ayırmaya pek değmez - genellikle hatırlaması kolaydır. Ders kitabında sadece iki veya üç paragrafın ayrıldığı Mihail Vasilyeviç'in öğretim yıllarına gelince, anımsatıcı planda onlar hakkında daha fazla nokta olmalıdır , çünkü büyük yurttaşımızın hayatının bu dönemi okul çocukları için daha zordur. usta.

Öğrencilerinin çalışmalarını kolaylaştırmak isteyen bireysel öğretmenler, materyali "güçlü bir şekilde" ezme, küçük porsiyonlar halinde verme eğilimindedir . Kuşkusuz, daha küçük malzemeyi özümsemek, daha büyük malzemeye göre daha kolaydır ve zor bir konudan geçerken, tek tek konuları derinlemesine anlamak fena değildir. Bununla birlikte, materyalin aşırı derecede ezilmesiyle, öğrenci çoğu zaman konunun tamamını kapsayamaz ve bu, tutarlı bir bilgi sisteminin oluşturulmasını engeller. Rengarenk bir patchwork resmi ortaya çıkıyor, görüntü ama şunu söylüyor: ormanı ağaçlar için görmüyorlar. Bütüne bakış açısını asla kaybetmemek gerekir .

Bir yabancı dil öğrenirken, öğrenci çok sayıda fiil formuyla tanışır. İlk başta, aynı anda birden fazla forma hakim olmaksızın, her forma ayrı ayrı hakim olmak daha kolaydır . Ancak, bu her zaman istenen nihai etkiyi vermez . Bir sonraki fiil formunun geçişinden bir süre sonra, bir önceki, olduğu gibi, yenisi tarafından itilerek gözden kaybolur. Materyalin farklı sunumu, çeşitli biçimlerin benzerlik ve farklılıklarının fark edilmesini engeller ve bu da hatırlamada hatalara yol açar.

Her özel durumdaki deneyim, öğretmene materyali bölmenin değil, bir bütün olarak vermenin tavsiye edildiğini söyleyebilir, böylece bilgi tek, tutarlı bir sistemde birleştirilir . Bu bağlamda, gözden geçirme oturumları çok yararlıdır , geniş bir bölümün çalışmasını özetler ve bireysel bilgi tanelerini anlamaya ve birleştirmeye olanak tanır. Genellemenin her zaman belirli bir konunun geçişini tamamlamak zorunda olmadığını vurgulamakta fayda var; bazen genel bir gözden geçirme, aksine, ayrıntılı bir incelemeden önce gelebilir. Okul uygulamasından bir örnek düşünün .

, "Klasizm" konusunu ilginç ve derin, erişilebilir ve çok yönlü bir şekilde ortaya koyuyor . Açıklama sırasında, bu edebi akımın sosyal doğası doğru bir şekilde aydınlatılmış ve ana özellikleri ustaca karakterize edilmiştir. Her teorik konum, örneklerle ikna edici bir şekilde gösterilmektedir , edebi imgeler, resim ve heykel çalışmalarıyla karşılaştırılır. Sınıf aktif. Kısacası, ders yüksek pedagojik düzeyde yapılır. Yine de öğretmen çok talihsiz bir hata yaptı . Edebi akımlardan biri hakkında bir sohbet başlatırken , öğrencileri duygusallık, romantizm ve gerçekçilik olarak adlandırmak için diğer akımlarla en genel terimlerle tanıştırmak gerekir . Öğrencilerin , klasisizmin uzun bir edebi fenomenler zincirinde yalnızca bir halka olduğunu açıkça anlamaları ve diğer akımlar arasında nasıl bir yer kapladığını hayal etmeleri gerekir .

Aynı şekilde, belirli bir matematiksel fonksiyonun grafiklerinin analizine geçmeden önce , genel bir fonksiyonel bağımlılık kavramı vermek uygundur . Bu, öğrencilere genel işlev kalıplarını kavrama ve belirli konuların birbiriyle nasıl ilişkili olduğunu anlama fırsatı verir.

Böylece, bilginin tutarlılığı, asimilasyonun gücüne ve güvenilirliğine en yüksek derecede katkıda bulunur .

Başarılı bir ezberleme için temel koşulları analiz ettik. Kelimesi kelimesine hatırlanması, yani ezberlenmesi gereken bu tür materyalleri en iyi nasıl öğrenebileceğimiz üzerinde özellikle duralım.

Her şeyden önce, ezberlemek için yukarıdaki tüm gereksinimlerin yürürlükte kaldığını not ediyoruz: güçlü bir özümseme için içsel bir tutum (niyet) gereklidir, materyal iyi hissedilmeli ve net bir şekilde anlaşılmalıdır, eşdeğer kelimeleri karıştırmaya karşı önlemler alınmalıdır. , vb. Bu arada ile birlikte ezbere öğrenirken tekrarlama önemli bir rol oynar. Tekrarlar yığını veya ders çalışmak, eski ekolde ezberlemenin ana yöntemlerinden biriydi. Önde gelen psikologlar ve eğitimciler , diğer şeylerin yanı sıra, öğrenmeye olan ilgiyi engelleyen anlamsız çalışmayı her zaman kınadılar . Tekrar, yalnızca diğer rasyonel öğrenme yöntemleriyle birleştirildiğinde yararlıdır ; ek olarak, tekrarı ustaca organize etmek önemlidir .

Şu soru ortaya çıkıyor: tekrarları zamana göre en iyi nasıl dağıtabiliriz? Daha karlı olan - şiiri mükemmel yeniden üretimine (konsantre veya yığın, tekrar) kadar arka arkaya birçok kez (10-15) tekrarlamak veya tekrarları zamana dağıtmak, yani arka arkaya en fazla 2-3 kez tekrarlayın , ve uzun bir aradan sonra şiiri 2-3 kez tekrarla (dağıtılmış tekrar) ?

Deneyler ikna edici bir şekilde ikinci tekniğin daha uygun olduğunu göstermiştir: dağıtılmış tekrarlar, ilk olarak, hedefe ulaşmak için daha az tekrar gerekir ve öğrenci daha az yorulur; ikincisi, öğrenmenin gücü önemli ölçüde artar.

Tekrar, mekanik keskiye dönüşmemeli , öğrenci her yeni tekrarda daha önce yapılan hataları kavramalı

ve zor yerlere özel dikkat göstermelidir. Bir şiiri tekrar ederken, öğrenci onu bir kitaptan ezbere bağımsız tekrarlar dönüşümlü olarak okur: iki kez okur ve sonra kendisi tekrar eder. Yatmadan önce son tekrarı yapmak iyidir , serebral korteksin geri kalanı bilginin daha iyi özümsemesine katkıda bulunur.

Sıklıkla şu soru sorulur: Haşhaş cildinde ayetleri ezberleyin - kısmen mi yoksa tamamen mi ? Öğrenciler genellikle küçük pasajlar halinde ezberlemeyi tercih ederler , çünkü dört dizelik her bir beyitin 16 ila 20 satırlık tam bir şiirden daha kolay ezberlenmesinin ani etkisi onları cezbeder . Ancak bu tür durumlarda nihai sonuç arzulanan çok şey bırakıyor: böyle bir ezberleme yöntemiyle , bu küçük parçalar arasındaki geçişlere, "kavşaklara" yeterince dikkat edilmiyor, bunun sonucunda oynatma sırasında öğrenciler tam olarak bu bağlantı noktalarında tökezliyor. , her ayeti ayrı ayrı mükemmel bilmelerine rağmen. . Bu nedenle küçük şiirler bir bütün olarak ezberlenmelidir. Oldukça uzun bir pasajı ezberlemeniz gerektiğinde (örneğin, Tatyana'nın Onegin'e yazdığı mektup), birleşik yöntemi kullanmanız önerilir . İlk başta malzemenin ayrı bölümlerinin ezberlenmesi (ancak 20-25 satırdan az olmamak üzere) ve ardından tüm malzemenin ezberlenmesi gerçeğinden oluşur .

Arka arkaya tekrarlanan tekrarların pek fayda sağlamadığı zaten söylendi . Bu sadece ezbere öğrenirken değil, genel olarak herhangi bir derse hazırlanırken akılda tutulmalıdır. İçerik olarak eğitime benzemeyen yabancı faaliyetlerle dolu tekrarlar arasında bir mola olması iyidir , örneğin spor egzersizleri.

Son olarak, eski malzemeyi tekrarlama sorunu üzerinde duralım . Öğrencilerin unutmak için zamanları olmadan çok önce, önceden öğrenilen materyalleri tekrar etmeye başlamak gerekir. Gelecekte eski malzeme şu ya da bu şekilde kullanılırsa, yenisinin geçişi ile yol boyunca tekrarlanabilir. Bu nedenle, sekizinci sınıftaki katılımcı ve katılımcı konuşma dönüşlerinin incelenmesi, doğal olarak, altıncı sınıfta çalışılan katılımcıların ve katılımcıların tekrarlanmasını gerektirir . Bununla birlikte, işlenen materyalin tekrarlanma süreci ezberlemeden farklı olmalıdır: görünüşte iyi bilinen materyali tekrar ederken , ikincisi yeni bir açıdan ele alınırsa, sadece hafızadaki bilgiyi tazelemekle kalmaz, aynı zamanda onu genişletir ve zenginleştiririz. Okul çocukları tarafından iyi bilinen kavramları (örneğin, "şiirsel konuşma" kavramı) üst sınıflarda tekrarlayan öğrenciler, onları yeni özelliklerle tamamlarlar (şiir, hem "boş dizeleri" hem de "düzyazıdaki şiirleri " içerir, vb.). Tekrarlama sadece unutmaya karşı koymak için değil, aynı zamanda önceki bilgileri derinleştirmek için de tasarlanmıştır.

Doğru eğitim organizasyonunun temel noktaları, öğrenilecek materyalin dikkatli bir şekilde dozajlanması ve sınıfların makul bir şekilde değiştirilmesidir.

Ezberlenecek materyal miktarını belirlerken , materyalin zorluğunun yanı sıra öğrencilerin yaşı, genel hazırlık durumu, iş yükü de dikkate alınmalıdır. Bazı psikologların çalışmalarında, hatırlanan materyal

miktarını belirleyen başka bir faktör tespit edilmiştir; okul çocuklarının bu materyalle başa çıkacaklarına dair güven duygusundan bahsediyoruz. Bu tür bir güven, öğrenciler tarafından gerçekleştirilen somut kazanımlar temelinde ortaya çıkar . Diyelim ki adamların Gogol'un Dinyeper tanımını ezberlemesi gerekiyor. İlk bakışta görev bunaltıcı görünebilir, güven eksikliği ezberlemenin sonuçlarını olumsuz yönde etkileyecektir.

Bu nedenle, malzemeyi ön hazırlık yapmadan büyük hacimde ayarlamak gerekli değildir . Verilen materyal miktarını kademeli olarak artırmak gerekir ve o zaman öğrenciler, kendi deneyimlerinden, yaklaşık olarak aynı veya biraz daha küçük hacimli materyalin üstesinden geldiklerini zaten bilecekleri için, geniş boyutlarından korkmazlar . Bu nedenle , ilk başta doz aşımı son derece istenmeyen bir durumdur. Aynı zamanda, çocukların hafızasının olanaklarını da küçümsememek gerekir . Halihazırda gözle görülür bir ilerleme sağlandığında, öğrencilerin hafızasına yönelik makul olmayan düşük talepler "zihinsel durgunluğun" nedeni olabilir .

Sınıfların doğru değişimi büyük önem taşımaktadır . Veliler bilmelidir ki, başarılı bir özümseme için öğrencilerin ders hazırlama sırasına kayıtsız değildir . Sınıfları dağıtırken, genel ilke rehberlik etmelidir : farklı disiplinlerdeki sınıflar birbiriyle ilişkili olmalıdır . Çünkü benzerlik, defalarca vurgulandığı gibi , genellikle bir engeldir. Bu nedenle, cebirden sonra fizik yerine edebiyat veya tarih çalışmak tercih edilir. Öte yandan fizik, beşeri bilimlerden sonra öğrenilmesi arzu edilir. Daha zor disiplinler daha kolay olanlardan önce gelmelidir. Her derse hazırlandıktan sonra kısa bir ara vermeniz önerilir .

Oldukça karakteristik olan başka bir ihmale de dikkat edelim . Pek çok öğrenci, kendilerine verilen materyali , okulda ilgili dersin olduğu günün arifesinde hazırlar . Örneğin , Cuma günü öğrenciler, ödevi çok daha önce, örneğin Salı günü almış olmalarına rağmen, Cumartesi günü ihtiyaç duyacakları materyali hazırlarlar . Materyali, verildiği gün veya ertesi gün - sınıfta açıklamanın hemen ardından ve bir sonraki dersin arifesinde, Cuma günü öğrenmek çok daha uygundur , kendinizi akıcı bir şekilde sınırlayabilirsiniz . zorlukların tekrarı ve açıklığa kavuşturulması. İkinci tekrar çok önemli bir rol oynar: bundan sonra hafıza performansında önemli bir artış gözlenir. Bu nedenle, burada önerilen derslerin hazırlanma sırasının çifte avantajı vardır: birincisi, materyal hatırlaması daha kolay olduğunda ezberlenir; ikinci olarak, ikinci tekrar için zaman vardır.

Yetenekli eğitimcilere günlük uygulamalarında rehberlik eden başarılı ezberlemenin temel ilkelerini özetledik . Tüm bunlar, çocuklarının eğitimi için her zaman mümkün olan en iyi koşulları yaratmaya çalışan ebeveynler tarafından da dikkate alınmalıdır. Çocuk evde ders çalışırken sakın bir ortam sağlamak, okula giderken onu iyi, neşeli bir ruh haline sokmak özellikle önemlidir. Uyarma, tahriş, yabancı düşünceler - tüm bunlar, çalışılan malzemeye konsantre olmayı zorlaştırır ve bu nedenle başarılı ezberlemeyi engeller. Bu nedenle çocuğu okuldan ve ödevlerden önce heyecanlandırmak ve

üzmek imkansızdır .

Rasyonel ezberleme yöntemlerinin öğrencilerin dikkatine sunulması arzu edilir. Bunu yapmanın en iyi yolu nedir? Elbette onlara özel bir ders vermenin bir anlamı yok, her özel durumda okul çocuklarına şu veya bu materyali ezberlemenin ne kadar mantıklı olduğunu önermek daha önemlidir .

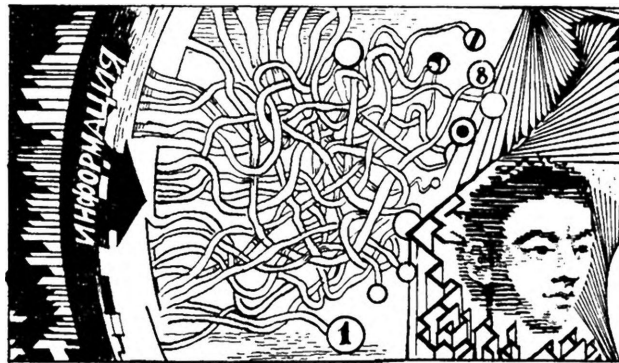
öğrencinin en uygun ezberleme yöntemini seçip kullanamayacağını, öğrencinin zamanını ve enerjisini rasyonel bir şekilde harcayıp harcamayacağını düşünmeden yalnızca belirli materyalleri öğrenmeyi talep eder .

Alt sınıflarda ezber, kural olarak sınıfta öğretmenin doğrudan gözetimi altında yapılır. Bu sınıflardaki ödevler de önemsizdir. Bununla birlikte, yavaş yavaş öğrenciye giderek daha fazla soru sorulur , bu konuda ödevlerle birlikte dersleri hangi sırayla ve ne şekilde hazırlayacağına dair talimatlar alması arzu edilir .

psikolojisi ve pedagojisinin temel verilerine aşina olan ebeveynlerin , derslerin nasıl öğretilmesi gerektiği konusunda çocuklarına doğru tavsiyelerde bulunabilmeleri ve ayrıca çocukların eğitim çalışmalarını kontrol edebilmeleri önemlidir. evde.

HATIRLAMA TEKNİKLERİ

UNUTULMUŞ MATERYAL



Ezberleme yöntemleri hakkında ayrıntılı olarak konuştuk , başka bir deyişle, uygun zamanda gerekli materyali kolayca ve doğru bir şekilde hatırlayabilmek için ezberlemede kullanılan önlemler hakkında ayrıntılı olarak konuştuk. Bir şey doğru öğrenilirse, sonradan doğrulanır ve hatırlanır.

Ancak, bu tür önlemler her zaman alınır mı? Her şeyden önce, hayatta kişi genellikle önceden özel olarak ezberlenmemiş şeyleri hatırlamak zorundadır. Bu, elbette, bu tür materyallerin hatırlanamayacağı anlamına gelmez, bazen hatırlanması oldukça kolaydır. Çoğu zaman insanlar

kendileri şaşırlar: "Onu on yıldır görmedim ve onun hakkında düşünmedim, ama onunla tanıştıgımda onu hemen tanıdım!"

Diğer durumlarda, bazı bilgiler sonsuza dek kaybolmuş, tamamen unutulmuş gibi görünür ve gerekli materyali hatırlamak hiçbir şekilde mümkün değildir. Bu son derece hatalı bir görüş: hatırlamadaki zorluklar , şu veya bu materyalin hafızadan kaybolduğunu göstermez . Hafıza kanunlarına aşına olmayan kişilerde böyle bir yanılgı temelinde hafızasına güvenmemek, unutma durumunda ise hatırlamaya yönelik çaba sarf etmemek gibi zararlı bir alışkanlık geliştirilir . Böyle bir alışkanlığın ortaya çıkışı bazen, öğrencilerine neye ihtiyaç duyduklarını bağımsız olarak hatırlama fırsatı vermeyen öğretmenin sabırsızlığıyla kolaylaştırılır. İşte büyük Rus öğretmen ve psikolog K. D. Ushinsky'nin bu konuda yazdığı şey: "İstikrarlı hatırlama iştir ve bazen çocuğun yavaş yavaş alışması gereken sıkı çalışmadır, çünkü unutkanlığın nedeni genellikle unutulanları hatırlamak için tembelliktir. anılarımızın izlerini dikkatsizce ele alma kötü alışkanlığı da buradan kaynaklanır . Bu nedenle sabırsız davranan, tökezlediğinde çocuğu harekete geçiren öğretmenler, çocuğun hafızasını bozar.

Genç Leo Tolstoy'un hayatının "kurallarından" biri, Ushinsky'nin düşüncelerini yansıtıyor: "Bir şeyi unuttuysanız asla bir kitaba başvurmayın, kendiniz hatırlamaya çalışın." Bu, elbette, öğrencilerin her türlü ders kitabına, referans kitaplarına, el kitaplarına , ansiklopedilere yönelmemesi gerektiği sonucuna götürmez . Ancak, erken yaşlardan itibaren, çocuğa her zor durumda gerekli çabayı göstermeyi ve unutulanları bağımsız olarak hatırlamayı ve bir yerde bir kayıt bulmaya güvenmemeyi, hatırlamayı hile sayfalarıyla değiştirmemeyi öğretmek gerekir .

"boşluk" değil, hatalı hatırlama olduğuna işaret edilmişti : bir şey her zaman hatırlanır; ancak özgüven eksikliği, şüpheler insanın aklına geleni söylemesine engel olur . Başarılı hatırlamaya yönelik önemli bir adım, güvensizlik duygularının üstesinden gelmektir .

İlk başarısız hatırlama girişimi bizi yıldırmamalı, hemen ikinci, üçüncü bir girişimde bulunmalıyız. Ancak bu girişimleri her seferinde farklı bir şekilde yapmak gerekir . Bu malzemenin hatırlandığı tüm koşullar hayal edilebilir. Bazen unutulan materyallerle ilişkilendirilen düşünceleri hatırlamak yararlıdır . Gerekli malzeme yakalandığında durumu hayal etmeye değer ve ikincisi kendiliğinden ortaya çıkıyor.

aşağıdaki önemli kurala uymak gerekir . Hatırlamadaki hataların her zaman doğru cevaba nesnel bir benzerliği olmadığını bilerek , doğru kelimeyi, doğru düşüncüyü vb . . Bunu bir örnekle açıklayalım. Lise öğrencisi, Çehov'un hangi ünlülerle arkadaş olduğunu hatırlamaya çalıştı . Nedense, seçkin bir bestecinin düşüncesi akla geldi ve ardından varsayımlar başladı: Mussorgsky, Tchaikovsky, Rimsky-Korsakov, vb . gerekli soyadını hatırladı : Levitan. Konu benzerliği temelinde, çeşitli sanatların temsilcilerinin bir karışımı vardı : ressam ve besteci. Özünde, aynı şey Çehov'un "Atın

soyadı" hikayesinde tasvir ediliyor - at hakkındaki ilk hatalı fikir, tahminler zaten yanlış bir temel üzerine inşa edildiğinden , anımsatıcıyı güçlü bir şekilde kenara çekti.

Bazen müzikal bir motifi hatırlamaya çalışırız ve ortaya çıkan yabancı bir melodi ve ardından diğer benzer melodiler bizi sürekli yere serer. Ancak saplantılı melodiden kurtularak doğru şeyi hatırlayabiliriz.

Unutulanları hatırlayan öğrenciler, bazen birbiriyle hiçbir nesnel benzerliği olmayan birkaç cevap verirler, ancak onlara, aradıkları şeyin akılda kalan cevaplardan mantıksal olarak çıkarılabileceği görülür. Genellikle , öncekilerden bağımsız olarak yalnızca yeni bir girişimin hedefe ulaştığı ortaya çıkar . Bu durum, derin psikolog, parlak oyun yazarı A. N. Ostrovsky tarafından şaşırtıcı bir şekilde doğru bir şekilde not edildi. "Suçsuz Suçlu" komedisinden Murov, uğraştığı kişinin adını şu şekilde hatırlıyor:

"Zaten unuttum. Ya Ivanov ya da Perekusikhin; Görünüşe göre Ivanov ve Perekusikhin arasında bir şey, Podtovarnikov. Üçüncü soyadının ilk ikisi arasında hiç de "orta" olmadığını görmek kolaydır.

, ilk yanlış cevabın gösterdiği yanlış yola girme isteğidir . Başarılı bir hatırlamanın gerçekleşmesi için , kişinin ilk hatalı anı durmaması, dikkatinin ondan uzaklaştırılması gerekir. Her yeni hatırlama girişimi bağımsız olmalı, her hatırlama eylemi baştan başlamalıdır. Mecazi anlamda yanlış bir adımdan sonra başlangıç pozisyonuna dönmek gerekir.

birincinin içeriğiyle doğrudan ilgili olan diğer anılarla karşılaştırmaktır . Bu tekniği bir olayın zamanını, olayların sırasını vs. Sonra, taşındığında birinci sınıfı bitirdiğini ve ikinci sınıf için ders kitapları satın aldığını hatırlıyor. Artık yılı doğru bir şekilde belirlemek zor değil. Tarif edilen teknik kurguya yansıtılmıştır . Eski bir maceradan bahseden “ Dikanka yakınlarındaki Bir Çiftlikte Akşamlar” da N. V. Gogol'un kahramanlarından biri , o zamanlar kaç yaşında olduğunu belirlemeye çalışıyor: “Ben sadece on bir yaşındaydım ; yani hayır, on bir değil: Şimdi, bir zamanlar dört ayak üzerinde koştuğumda ve bir köpek gibi havlamaya başladığımda, babamın bana başını sallayarak nasıl bağırdığını hatırlıyorum: “Hey, Foma, Foma ! Seninle evlenme vakti geldi ve genç bir at gibi oynuyorsun !" Daha canlı ve inandırıcı olan ikinci anı, birincisini önemli ölçüde düzeltir ve yaşı daha doğru bir şekilde belirlenmesine katkıda bulunur.

Hatırlamada önemli bir yardımcı , zihnin çalışmasını kontrol eden zihinsel aktivitedir . Artık sadece iki veya daha fazla geri dönüş anısını karşılaştırma meselesi değil. Akıl yürütme ve çıkarım , akla gelen anıları eleştirel bir şekilde değerlendirmemize , onları iyi bilinen gerçeklerle karşılaştırmamıza, makul olup olmadıklarını tartmamıza ve kusurlu anılardaki boşlukları doldurmamıza olanak tanır . Bazı durumlarda, öğretmen öğrencilerine gerekli materyali nasıl hatırlayacaklarını, aynı anda hem hafızaya

hem de düşünmeye güvenerek göstermelidir .

Öğrenciye şu soru soruldu: “I. S. Turgenev'in “On the Eve” adlı romanı hangi yılda yayınlandı? Tarih belirsiz bir şekilde hatırlandı ve ilk başta çocuğa geri dönülmez bir şekilde onun arkasındaymış gibi geldi. Ancak öğretmen, öğrenciyi düşünmeye davet etti ve yüksek sesle şöyle bir şey düşünmeye başladı: " Bir zamanlar Sovremennik dergisinin yazı işleri ofisinde" On the Eve "romanı hakkında hararetli tartışmalar çıktı . Üstelik Dobrolyubov'un "Gerçek gün ne zaman gelecek?" az önce Sovremennik'in yazı işleri ofisinde bir bölünme için bahane oldu . Ne zamandı? 1861 köylü reformunun arifesinde, edebi mücadelenin de çok şiddetli olduğu, büyük siyasi gerilimin olduğu bir yıldır . Bu nedenle, 1860'ta "On the Eve" romanı yayınlandı.

Elbette bir okul çocuğunun zihninde, gelen anılarla iç içe geçen bu tür akıl yürütme, genellikle daha kısa bir şekilde sunulur ve çok hızlı ilerler. Daha fazla netlik adına, bu argümanları ayrıntılı olarak genişlettik veya görüntü yönetmenlerinin dilinde , akla gelen düşünce ve anıların "ağır çekimini yaptık" .

düşünmenin de yer aldığı hatırlama sürecinde okul çocuğuna.

Hele müspet ilimler âleminden herhangi bir malzemeyi geri çağırmak gerektiğinde, halkaları hem hatıralar hem de bunlardan doğan mantıksal muhakemeler olan benzer zincirler kurulabilir.

Öğrenci, Heron'un unutulmuş formülünü nasıl hatırladığına dair şunları söyledi: “Formülü hemen ifade edemesem de, radikalın işaretini açıkça hayal ettim. Ayrıca Heron'un formülüne neden ihtiyaç duyulduğunu da çok iyi biliyordum: bir üçgenin üç kenarı boyunca alanını hesaplamak için. Bu, üç tarafın da formüle katılması gerektiği anlamına gelir. Buna rağmen, formülün bir de yarı-çevre içerdiğini hatırladım . Artık neredeyse her şey hazır, formül benim elimde: $(p - a)(p - b)(p - c)$.

Ama sonra tekrar baktığımda, içinde bir şeyin eksik olduğunu fark ettim - sonuçta, alan kare birimlerle ölçülür, yani kökü çıkardıktan sonra, bir sayının karesini almak gerekir . Bu nedenle, radikalın altında bir faktör daha olmalıdır. Evet, bu yine yarım çevre. Bu sefer gerçekten Heron'un formülü.

Bu örnekte, düşünmenin hatırlamaya yardımcı olduğuna, çelişkileri, tutarsızlıkları, eksiklikleri, kusurları ortaya çıkardığına ve böylece kişiyi hatırlamaya devam etmeye teşvik ettiğine de ikna olduk. Ama elbette, ne kadar kusurlu olursa olsun bireysel anılar eksik olsaydı, zihinsel faaliyet amacına ulaşamazdı. Düşünmek her zaman temeldir

ama hafızanın verileri üzerinde hatırlamanın yerini tutamaz, tıpkı hatırlamanın düşünmenin yerini alamayacağı gibi . Düşünme , gerçek dünyadaki fenomenler arasındaki bağlantıları ve ilişkileri ortaya çıkararak gerçekliğin dolaylı ve derinlemesine bilgi edinme sürecidir .

Zihinsel aktivite sonucunda daha önce sahip olmadığımız yeni bilgiler alırız ve bu bilgilerin hatırlandığını söylemek yanlış olur. Ne de olsa, yalnızca bir kişinin hatırladığı materyali hatırlayabilirsiniz. Yetenekli BİR öğrenci, önceki bilgilere dayanarak , kesinlikle mantıksal akıl yürütme yoluyla bağımsız olarak kendisi tarafından bilinmeyen bir formül çıkarırsa, bu bir hatırlatma olarak kabul edilemez : zaten farklı bir zihinsel sürecimiz var - düşünme. Bununla birlikte, bu kitapta kendimizi düşünmeyi tek bir şekilde ele almakla sınırlıyoruz: hatırlamaya nasıl yardımcı olduğu. Düşünme yoluyla, herhangi bir nedenle hatırlanmayan mantıksal bağımlılıklar ve geçişler bilinçte geri yüklenebilir . Akıl yürütmenin yardımıyla, anılardaki hataları ve yanlışlıkları tespit etmek de mümkündür. Ancak düşüncelerimiz ne kadar doğru ve derin olursa olsun , doğru hatırlama yeteneği her zaman birincil görev olarak kalır çünkü düşünme asla "çıplak" bir yer üzerine inşa edilmez, her zaman gerçek dünyadan alınan ve hafızada depolanan bilgiye dayanır.

HAFIZA VE ÇALIŞMA



ve bir okul çocuğunun hafızasından, eğitim materyallerini ezberlemek ve hatırlamaktan bahsettik . Aslında, bu sorunlar öncelikle, bir kişinin her gün yeni izlenimler, yeni bilgiler aldığı, özümsemesi ve sonra kullanması gereken büyük bir bilgi kütesinin üzerine düştüğü yaşamın o döneminde özel bir rol oynar. eğitim çalışmaları . faaliyetler . Ve anne-babaların ve öğretmenlerin hafıza eğitimi ile ilk etapta ilgilenmesi oldukça doğaldır .

Ancak hafıza sorunları, bir eğitim kurumundan ayrılıp bağımsız bir hayata girdiğinde kişiyi heyecanlandırmaya devam ediyor mu?

Kişi herhangi bir faaliyette okulda ve üniversitede edindiği bilgilere güvenir. Bir mühendis olarak çalışıyorsa , her adımda formülleri, hesaplama kurallarını , teknik problemleri çözme ilkelerini hatırlaması gerekir . Doktor, hastalıkların isimlerini ve semptomlarını, tedavi yöntemlerini, tarifleri sürekli olarak hatırlamak zorundadır. Bir planlamacı-iktisatçının çalışması, ekonomi politiğin, istatistiklerin ve varyasyon hesabının kapsamlı bilgisi olmadan düşünülemez. Ve özellikle bir öğretim görevlisi , dikkat ve ilgiyle dinlenmeye çalışırsa çok şey hatırlayabilmelidir : yalnızca ana içeriği

nitelikli bir şekilde açıklamak değil, aynı zamanda ustaca gazete ve dergilerden gerçeklerle desteklemek gerekir. , uzun zamandır okunan yaşam gözlemleri kitaplarından sanatsal görüntüler , birkaç yıl boyunca hafızaya kazınmış.

örneğin bir taksi veya otobüs şoförünün hafızası için gereksinimler nelerdir ! Araba kullanma kurallarını, trafiği bilmenin yanı sıra, en zor rotaları, çok sayıda cadde ve sokağın adını, bazen kurumların, şantiyelerin vb. Yerlerini hatırlaması gerekir.

Bir yetişkinin hafızasındaki yükün bir öğrencinin hafızasındakinden daha az olmadığını görüyoruz, ancak bu her zaman hemen belli olmuyor. Dahası, şu veya bu emek faaliyeti, yalnızca önceden edinilmiş bilgileri hatırlamaya değil , aynı zamanda bunları periyodik olarak yenilemeye de zorlar.

Yeni bir rolü oynaması veya yeni hikayeler, şiirler, şiirler okuması gereken bir oyuncu hayal edelim . Yeni bir program hazırlayan virtüöz bir müzisyen düşünün . Dahası, böyle bir performans kusursuz olmalıdır: Sonuçta, bir derse cevap veren bir okul çocuğunun aksine, bir sanatçının tökezleme veya iyileşme hakkı yoktur . Aynı şey , üzerinde birçok sinyal aracı ve kontrolün bulunduğu devasa bir konsola hizmet veren bir operatörün çalışması için de söylenebilir . Bu tür operatörlerin hafızasındaki hatalar en ciddi sonuçlara yol açabilir, bu nedenle operatörün hafızası "tekleme" yapmamalıdır.

operatörün hafızası için gereksinimleri daha da artıran bu tür yarı otomatik kurulumlar kullanılmıştır . Bilgileri yeniden kodlama ihtiyacından bahsediyoruz , yani emek operasyonlarını gerçekleştirirken operatör, başka bilgilerle değiştirmesi gereken bir tür bilgi alıyor . Bir örnek olarak, yarı otomatik bir aygıtın operatörünün harfleri tasnif etme faaliyetini ele alalım . Üzerinde adres yazan zarflar görüş alanına giriyor. Operatörün görevi, her harfi uygun sürücüye (harf paketlerinin adreslere gönderildiği kutu) göndermektir . Harfler, tasnif makinesinin özel cihazları yardımıyla sürücülere iletilir. Operatör, adresi zarftan okuyarak belirli düğmelere basar veya profesyonellerin dediği gibi kodlama yapar: her büyük şehrin, bölgenin, özerk cumhuriyetin kendi kodu vardır - birkaç sayıdan oluşan bir dizi. Bu nedenle, operatörün başarılı çalışması , ilk olarak, kontrol panelinde farklı numaralara sahip düğmelerin konumu hakkında sağlam bir bilgi ve ikinci olarak, sayısal kodların (indeksler) ve bunlara karşılık gelen posta yönlerinin doğru ve hızlı bir şekilde hatırlanmasını gerektirir.

Operatörün hafızasının çalışması için önemli bir koşul, bazı emek eylemleri çok kısa sürelerde gerçekleştirildiğinden , yeniden üretim hızıdır .

pedagojik sonuç çıkar . Hafızayı eğitmenin nihai amacı , yalnızca başarılı bir çalışma değil, aynı zamanda bir kişiyi gelecekteki bir mesleğe, önemli bir bileşeni doğru ve doğru bir şekilde hatırlama yeteneği olan işe hazırlamak olarak düşünülmelidir .

konunun iyi bir şekilde ezberlenmesini ve hatırlanmasını sağladığı fikri defalarca vurgulanmıştır . Bu,

işgücü becerilerinin, yeteneklerinin ve bilgisinin özümseilmesi ile ilgili olarak geçerlidir . Belirli bir mesleğe olan ilgi , çoğunlukla kişinin kendi ailesinin üyeleri - ebeveynler, ağabeyler ve kız kardeşler - tarafından uyandırılır. "Çalışan hanedanlar", kalıtsal zanaatkarlar, nesiller boyunca müzisyenler, şairler, matematikçiler, doktorlar vb . Burada çeşitli nedenler olabilir (elbette kalıtsal yeteneklerin etkisi inkar edilemez), ancak belirleyici olanın, aile içindeki iletişim sonucunda ortaya çıkan bu mesleğe olan ilgi olarak kabul edilmesi gerekir . Çocuklarını en sorumlu - bağımsız çalışma hayatına hazırlayan ebeveynler, doğal ve göze batmayan bir biçimde çocuklarını çalışma hayatı ile tanıştırmalı, bu mesleğin önemi ve gerekliliği fikrini tanıtmalı ve aynı zamanda romantizmini ve sevgisini ortaya çıkarmalıdır. yaratıcı olanaklar. Bir çocuğun gözlemci ve etkilenebilir zihni , ebeveynlerin işlerine karşı tutumunu yakalar. Gözlemler ve kişisel deneyimler sonucunda çocuk, kendisinin de şu veya bu mesleğe hakim olabileceğine ve bunun ona memnuniyet vereceğine dair içsel bir güven geliştirir .

Emek derslerinde hafıza gelişimine önemli yer verilmelidir. Ne yazık ki, bazen emek öğretmenleri derslerinde entelektüel gelişim için tüm fırsatları kullanmazlar , hafızanın ve düşünmenin gelişimine fazla önem vermezler, kendilerini sadece emek becerilerini ve yeteneklerini aşılama ile sınırlarlar. Öğrenci, modern koşullardaki herhangi bir çalışma faaliyetinin , işçiden, hafızanın işlevsel işleyişinden ve düşünceden kapsamlı ve esnek bilgi gerektirdiği konusunda doğru fikri edinmelidir . Deneyimli bir emek öğretmeni, yalnızca emek eylemlerinin ve operasyonlarının sırasını açıklamakla kalmaz , aynı zamanda , örneğin bir öğrenci benzer veya yakın aralıklı kontrolleri karıştırdığında, eşdeğerlik temelinde ortaya çıkan olası hataları da tahmin eder : düğmeler, geçiş anahtarları, düğmeler.

Bugün, işçi sınıfları (esas olarak okullar arası eğitim ve üretim komplekslerinde) , endüstriyel olanlara olabildiğince yakın koşullar altında düzenlenmektedir . Bu, belirli sinyallere önceden hızlı ve net yanıt verme becerilerini geliştirmenize ve görevi tamamlamak için ihtiyaç duyduğunuz bilgileri doğru bir şekilde hatırlamanıza olanak tanır. Okul çocuklarına ayrıca talimatların rasyonel ezberlenmesi konusunda talimatlar verilir .

kural olarak yalnızca matematik, dil, fizik vb. öğretiminde kullanılan teknik öğretim yardımcılarını (eğitim makineleri, simülatörler vb.) zaten kullanıyoruz. çok daha fazla fayda getirin , çünkü onların yardımıyla bir emek eyleminin performansı için belirli bir ritim, belirli bir süre ayarlayabilirsiniz ; örneğin fizik veya kimyada görevleri yerine getirirken, yanıt verme hızı önemsizdir , kontrol panelindeki çalışma ise her zaman çok sınırlı zaman koşulları altında gerçekleşir.

Tabii ki, bu kitabın başında tartışılan hafıza düzenlilikleri, kendilerini genellikle daha canlı bir biçimde emek faaliyetinde de gösterir. Bu nedenle, yarı otomatik bir tasnif makinesi operatörünün hatalarının analizi, böyle bir operatörün kendisine eşdeğer gibi görünen posta noktalarını karıştırdığını gösterdi . Bazen eşdeğerliğin temeli, şehir adlarının dış benzerliği, uyumlarıydı, örneğin: Orsk ve Omsk, Dnepropetrovsk ve Petrozavodsk (ortak kök **Peter'dir**); ancak bazı durumlarda dışsal bir benzerlik

bile yoktu; örneğin, bir işçi Gorki ve Novosibirsk şehirlerini defalarca karıştırdı çünkü her birinde erkek kardeşlerinden biri yaşıyordu. Bellekteki hataların nedenlerini bulmak, onları ortadan kaldırmayı ve böylece emek verimliliğini artırmayı mümkün kıldı. Bu, mesleki eğitimin, uzmanların yetiştirilmesinin yanı sıra niteliklerinin iyileştirilmesinin, hafızanın iç yasaları dikkate alınarak gerçekleştirilmesi gerektiği anlamına gelir.

operatöre gelen verilerin ve bunlara karşılık gelen sayısal kodların sunulduğu anımsatıcı şemaların -tabloların- oluşturulması için temel oluşturmalıdır . Öncelikle tüm anımsatıcı diyagramda aynı ilkenin sürdürülmesi ve başka bir ilke tarafından ihlal edilmemesi çok önemlidir. Örneğin, tüm oblastlar çift sayı ile, bölgesel merkezler tek sayı ile belirtilir . Anımsatıcı diyagramın yapısı, tekdüzelik ve basitlikle ayırt edilmelidir: örneğin , bölgeler gibi özerk cumhuriyetler çift sayılarla ve bölgesel merkezler gibi başkentleri tek sayılarla gösterilir.

Anımsatıcı diyagramlar oluştururken bellek yasalarının ihmal edilmesi, bunların özümsemesini zorlaştırır ve operatörlerin çalışmalarında hatalara yol açar.

öğretiminde de benzer gerçekler gözlemlenmektedir . İstisnaların, tekdüzelik ilkesini ihlal ettikleri için telaffuz ve imla kurallarının öğrenilmesine engel olduğu iyi bilinmektedir. Bununla birlikte, dilin gerçek özelliklerini yansıttıkları için dilbilimsel (dilbilimsel) kuralların istisnaları ortadan kaldırılamaz. İnsanın yapay bir icadı olan anımsatıcı devrelere gelince , bunlar çelişkili olaylardan arınmış olabilir ve tamamen hafıza yasalarından kaynaklanan gereklilikler dikkate alınarak inşa edilebilir .

modern kontrol panelleri, yarı otomatik kurulumlar ve makinelerin yanı sıra anımsatıcı diyagramlar oluşturma ilkeleri hakkında bilgi vermek yararlıdır . Bu bir yandan teknoloji ve teknik bilimlere olan ilgilerini artıracak, diğer yandan da hafızalarını bir nebze de olsa üretimde işlemeye hazırlayacaktır .

Bu bölümü bitirmek için şunu söylemek gerekir. Modern meslekler, hafızanın belirli özelliklerine artan taleplerde bulunsa da, ikincisinin ifade eksikliği telafi edilebilir. Bu nedenle, elektronik endüstrisinde yer alan bir kontrolörün faaliyeti , karmaşık ve tuhaf bir şekle sahip bir mikro devre olan bitmiş ürünü belirli bir standartla (örnek) karşılaştırmaktan ibarettir. Son derece benzer nesneler arasındaki en ufak bir farkı bile tespit etmeyi mümkün kılan böyle bir karşılaştırma, her şeyden önce, gerçek ürün üzerine zihinsel olarak bindirilen numunenin deseninin hafızada “tutulabilmesi” ile sağlanır. Ancak, bu yeteneğe sahip olmayan müfettişler, numuneden olası tüm sapmaları sağlayan net bir talimata sahiplerse işlerini iyi yapabilirler .

GÜNLÜK HAYATTA BELLEK



Farklı halkların ve dönemlerin şairleri ve filozofları, hafızamızın verilerinin tüm düşüncelerimize, duygularımıza, arzularımıza dokunduğunu belirtti. Hafıza sayesinde bugünümüz geçmişten ayrılmaz . Aslında, çok sayıda izlenimi saklamasaydık ve yeniden üretmeseydik , başka bir deyişle, hafızadan mahrum olsaydık , manevi yaşam sadece son derece sefil olmaz, aynı zamanda imkansız olurdu . Hafıza, bir kişinin bilişsel yeteneklerini önemli ölçüde genişletir , bir kişi olarak gelişmesi için ön koşulları yaratır, kişinin yaşamı boyunca birliğini sağlar, onu tüm insanlığın biriktirdiği deneyimle zenginleştirir. Bu nedenle, yalnızca geçmişe ait zihinsel bir süreç olarak hafızaya ilişkin geleneksel görüş tek taraflıdır. bilgi, deneyim,

Geçmişten alınanlar günlük hayatımızda, faaliyetlerimizde sürekli olarak mevcuttur . Ek olarak, en son araştırmaların gösterdiği gibi, hafızanın belirli tezahürleri büyük ölçüde hatırlama yasaları tarafından belirlenir , yani, bilginin yeniden üretimi anında şu anda meydana gelen süreçler tarafından.

Tüm yazarlar eserlerinde anılara geniş bir yer ayırırlar, hatta özel, çok yaygın bir edebi tür olan "anılar" vardır (bu terim Fransızca'da kelimenin tam anlamıyla "anı" anlamına gelir). Manevi yaşamımız, hafızanın az ya da çok canlı imgelerinden örülmüştür.

A. S. Puşkin'in en güçlü şiirlerinden birinin adı “Anılar ”; şu satırlara sahiptir:

Özlemle bunalmış bir zihinde,

Aşırı ağır düşünceler kalabalıklar;

Anma sessizce önümde Uzun parşömeni geliyor.

Anılar gerçeklikten bir kaçıışı, geçmişe bir çağrıyı temsil etmez; anılar , bir kişinin gerçek manevi mülkü , içsel, manevi varlığıdır.

Jean-Jacques Rousseau'nun acımasız "İtiraf" ını veya AI Herzen'in parlaklık ve zeka dolu "Geçmiş ve Düşünceler" i okurken, hafızayla korunan geçmişin bu eserlerin yazarlarını yıllarca nasıl titrettiğine ve

heyecanlandığına ikna olduk. sonra. Bunlar gölge değil, hayalet değil, sönmüş volkan değil; her hatırlama, hem yazarların hem de okuyucuların uzun zamandır unutulmuş gibi görünen şeyleri somut bir şekilde yeniden deneyimlemelerini sağlar.

içeriği ve duygusal rengi, gerçekliğin kendisi ve ona karşı tutumumuz tarafından belirlenir . Muhtemelen herkes, en canlı ve taze izlenimlerle dolu çocukluk yıllarını özel bir sevinçle hatırlıyor. Hemen hemen her önemli yazarın çocuklukla ilgili kendi eserinin olması boşuna değildir . Bu sadece "geçmişe bir övgü" değil - yaşamın ilk yılları büyük ölçüde dünya algımızı belirler, çocukluk deneyimleri bir kişinin karakteri ve eylemleri üzerinde önemli bir iz bırakır.

Bir kişinin en sık yaşadığı anılara göre , yalnızca deneyimi değil, aynı zamanda ona karşı tutumu, kişiliğin yönelimini de doğru bir şekilde yargılayabiliriz.

hem geçmişlerinin hem de özlerinin ne olduğunu anlamak kolaydır. işe yaramaz parazitlerin sayısı buna yansır.

şeyleri her zaman isteyerek hatırlıyoruz ve tam tersine, tatsız, üzücü, gururumuzu kıran şeyleri düşünmek konusunda çok isteksiziz . Psikolojik nüfuz etme ile ayırt edilen sanat eserlerinde, bu fikri gösteren birçok örnek buluyoruz. F. M. Dostoyevski'nin "Gençlik" adlı romanının başkahramanı Arkady Dolgoruky kendini şöyle ifade ediyor: "Genel olarak, bazı maskaralıklarımı büyük bir hoşnutsuzlukla anımsıyorum ." Dostoyevski'nin bir başka romanı Karamazov Kardeşler'de sanık Mitya ile müfettiş arasında şu konuşma geçer. Mitya , Fyodor Karamazov'un öldürüldüğü o uğursuz akşamın olaylarını çok detaylı ve detaylı bir şekilde anlatıyor . Mitya kasvetli bir şekilde bekledi ve bahçede babasına nasıl koştuğunu anlatmaya başladı, aniden müfettiş onu durdurdu ve kanepede yanında duran büyük evrak çantasını açarak ondan bakır bir havaneli çıkardı.

Bu öğeye aşına mısınız? Mitya'ya gösterdi.

- Oh evet! kasvetli bir şekilde kıkırdadı, “ne kadar yabancı! Bir bakayım... Kahretsin, yapma!

Müfettiş, "Ondan bahsetmeyi unuttunuz," dedi.

"Lanet etmek! Sizden saklamazdım, o olmasa olmazdı herhalde, ne dersiniz? Hafızamdan uçup gitti .”

Mitya'ya talihsiz bir kaza gibi görünüyor ("Hafızamdan uçup gitti!"), Ancak böyle bir gerçek psikolojik olarak oldukça doğaldır: Mitya'nın hizmetçi Grigory'nin kafasına vurduğu nesneyi hatırlaması çok tatsızdı. onu çocuklukta büyüten ve bir anlamda anne babasının yerini alan.

Hoş olmayan veya istenmeyen gerçekleri ve olayları unutmaktan bahsetmişken , bazen üzücü anılarla

gölgelenen tüm yaşam dönemlerinin unutulduğu ve adeta hafızadan silindiği belirtilmelidir .

Hapse giren Katyuşa Maslova'nın ruh halini açıklayan Leo Tolstoy şunları yazdı:

“Kızıl saçlı kavgayı hatırladı ve onun için üzüldü; fazladan ekmek gönderen fırıncıyı hatırladı. Pek çok kişiyi düşündü ama Nekhlyudov'u değil. Çocukluğunu ve gençliğini ve özellikle Nekhlyudov'a olan sevgisini hiç hatırlamadı. Çok fazla acıttı . Uzaklarda bir yerlerde, el değmemiş bu anılar, onun ruhunda yatıyordu. Nekhlyudov'u rüyamda bile görmedim. Ve biraz daha: “İlk gençliğinin anılarını ve Nekhlyudov ile ilk ilişkisini kendinden uzaklaştırdı. Bu anılar, onun şu anki dünya görüşüyle uyuşmuyordu ve bu nedenle hafızasından tamamen silinmişti ya da daha doğrusu hafızasında bir yere dokunulmadan saklanmışlardı, ama öyle kilitlenmişlerdi ki, arıların böcek yuvalarını örtmesi gibi lekelenmişlerdi . (solucanlar) tüm arı çalışmalarını yok edebilir, böylece onlara erişim olmaz.

Bu nedenle, unutmak genellikle bizi gereksiz keder, kızgınlık ve sıkıntıdan koruyan bir savunma mekanizması görevi görür. Kendimizi tüm istenmeyen anılardan - üzücü, saldırgan , can sıkıcı - uzaklaştıramazsak, yaşamak gerçekten zor olurdu .

nesnel olarak farklı fenomenlerin konusu için eşdeğerlik, benzerlikten kaynaklanan hafıza hataları sıklıkla gözlenir . Bu hatalar, kendi tarzlarında, onları yapan insanların psikolojisini ortaya çıkarır ve karakterize eder . Bu nedenle, dünyadaki her şeye kayıtsız ve kayıtsız olan Oblomov için, bir memurken Arkhangelsk yerine Astrakhan'a önemli bir resmi mektup göndermesi ve yaratıcı şiirsel faaliyetten uzak, seküler eğlencelere kapılmış Eugene Onegin için son derece karakteristikti. , doğal olarak iambic'i kore'den ayıramadı.

Eşit derecede gösterge, bir dizi türdeş ismin yeniden üretim sırasındır ; bunların sırası, eşdeğerlik varlığında rastgele olacak ve eşdeğerlik olmadığında kesin olarak tanımlanacaktır. Örneğin, Ivanov futbol takımlarının isimlerini hatırlarken onları her seferinde yeni bir rasgele sırada listelerken, Petrov ise tam tersine aynı diziye bağlı kalıyor . Sonuç, Petrov'un bir hayran olduğunu ve bu nedenle futbol takımlarının onun için eşdeğer olmaktan uzak olduğunu, Ivanov'un ise futbola tamamen kayıtsız olduğunu ve sonuç olarak, bireysel takımları tercih etmek için hiçbir nedeni olmadığını ve onları zorunlu olarak diğerlerinden önce adlandırdığını gösteriyor.

, isimlerini her zaman sabit bir sırayla hatırlaması halinde, patron tarafından önyargılı olduklarından şüphelenilebilir . Doğru, sabit düzen tamamen geleneksel ise, örneğin soyadları hizmet süresine göre alfabetik olarak adlandırılırsa , böyle bir adaletsizlik şüphesi ortaya çıkmayacaktır.

fenomeni ile bir kişinin içsel ruhsal yaşamı arasındaki dikkate alınan tüm bağımlılıklar, çocuk tarafından (tabii ki, pek bilinçli olarak değil) kelimenin tam anlamıyla ilk yıllardan itibaren kavranır ve söylenmesi gerekir ki, genellikle bazılarına doğru bir yorum verir. yetişkinlerin ve akranlarının

eylemleri .

Bir ormancı olan Anton Amca, yeğeni Styopka'ya birçok kez ormandan bir kirpi getireceğine söz verdi . Ve her seferinde kardeşini ziyarete gelen Anton Amca kendini haklı çıkarıyor: "Ah, yine kirpiyi yanıma almayı unuttum!" Styopka bir keresinde amcasına oldukça makul bir şekilde şunları söyledi: "Ama bana bir kirpi getirmek istemiyorsun!" Ormancı sözünü gerçekten unutmuş olabilir ama bu sadece yeğenini ne kadar sevdiğini anlatıyor.

Çocuklar kendi deneyimlerinden, kendilerine gerçekten yakın olan insanların sözlerini tutmayı asla unutmadıklarını bilirler, bu nedenle yetişkinler çocuklara verdikleri sözü her "unuttuğunda", her zaman yetişkinlerin onlardan hoşlanmadığı sonucuna varırlar .

, elbette teorik yargılarda bulunmasalar da, eşdeğerliğin yokluğuna veya varlığına tanıklık eden hafızanın tezahürlerine karşı aynı derecede hassastırlar . Babaannesi ile yaptığı konuşmalarda kendisinden en son söz edildiğini, mektuplarda ağabey ve kız kardeşinden sonra kendisine selam gönderildiğini ve sofraya en son kendisinin konulduğunu fark eden anne babalar bazen çocuğu nasıl sinirlendirebileceklerini bilemiyorlar . Bunu yaparken , ebeveynler ve yaşlılar , çocukların herhangi birine özel bir tercih vermeyi hiç düşünmezler , ancak bu durumda çocuklar tarafından sezgisel olarak kavranan karmaşık psikolojik bağımlılıkları hesaba katmazlar . Bu nedenle, ebeveynler , aynı öneme sahip gerçeklerin farklı bir sırayla hatırlanmadığı psikolojik ilkenin rehberliğinde, çocukların tüm akrabalar için eşit derecede değerli olduklarına dair inancını sürekli olarak güçlendirmelidir , örneğin, bir durumda bir çocuğun adı önce verilir. başka bir durumda - başka. Aynı prensibe göre akraba, tanıdık, arkadaş isimleri verilmelidir.

Anne babalarını birçok yönden taklit eden ve hatta onları kopyalamaya çalışan çocukların hafızalarının gelişimi için birçok aile geleneği büyük önem taşımaktadır . Doğruluk, dış düzgünlük, akıllılık, dakiklik , belirli bir kelimeye sadakat - çocuklar tarafından benimsenen ebeveynlerin tüm bu nitelikleri, soğukkanlılığın, konsantrasyonun gelişmesine katkıda bulunur , organizasyon ve bu da zihinsel aktivite üzerinde olumlu bir etkiye sahiptir ve hafıza. Birçok deneyimli öğretmen, eşyalarını herhangi bir yere fırlatan, rahat giyinen bir okul çocuğunun ciddi bir şekilde hiçbir şeye konsantre olamayacağına ve eğitim materyalini başarılı bir şekilde ezberleyemeyeceğine dikkat çekti.

Yukarıda, başarılı ezberlemenin ve özellikle kapsamlı ve zor materyalleri hatırlamanın koşullarından biri olarak güven duygusundan bahsetmiştik. Bazen bazı şefkatli anne babalar , oğullarının VEYA kızlarının büyük bir şiiri veya uzun bir düzyazı ezberlemeye hazırlandığını görünce, “Bir kerede bu kadar çok şeyi ezberlemek nasıl mümkün olabilir!” Böyle bir "acıma" öğrenciye bir kötülük yapar: Kendisi, belki de bu tür materyallerle baş edemeyeceğini ve bu nedenle kendine işkence etmeye gerek olmadığını düşünmeye başlar .

Ara sıra çocuklarına okulda geçirdikleri süre boyunca edindikleri bilgilerde ne kadar ustalaştıklarını gösteren ebeveynler doğru şeyi yapıyorlar: bu onlara bir güven duygusu ve aynı zamanda okul materyallerini öğrenme arzusu aşıyor. Büyük eserlerin (örneğin, M. Gorky'nin İtalya hakkındaki hikayeleri) yaşlı insanlar tarafından ezbere okunmasının genç dinleyiciler üzerinde ne kadar güçlü bir etkisi olduğunu bizzat gözlemledik . Elbette içeriğin kendisi bir izlenim bırakıyor, ancak birçok dinleyici " büyükbabanın harika hatırasından" düpedüz memnun kaldı . Etki, ebeveynler çocuklarıyla birlikte bir şeyler ezberlediğinde daha da güçlüdür - bu gibi durumlarda, güven duygusuna coşku ve bir rekabet unsuru eklenir. Aynı zamanda, çocuklukta ezberlemenin en kolay olduğu gerçeğine dikkat edilebilir ve bu nedenle kişi , zihnini zenginleştirmek için bu zamanı akıllıca kullanmalıdır.

Ailede normal ve sakin bir atmosfer, ebeveynlerin karşılıklı saygısı, edebiyata, sanata, aile tarihine, evlere, sokaklara, şehirlere ilgi, çocukların hafızasının gelişimi üzerinde olumlu bir etkiye sahiptir . Her türlü oyun iyi bir hafıza egzersizi görevi görebilir örneğin, baba çocukları zihinsel olarak bir yerden bir yere gitmeye davet ederek yol boyunca tüm manzaraları adlandırır. Birkaç çocuk birbirini tamamlayarak cevap verebilir. Bazen ebeveynlerden biri olayı hatırlamayabilir ve çocuklar onun hikayesine devam eder. Çocuğun tökezlediği durumlarda, kendisine sorulmasına gerek yoktur: Bırakın çaba göstereyim , eğer kendisi hatırlıyorsa. Çocuğa bir arkadaşının soyadını, adını ve soyadını, akrabalarının ziyarete geldiği günü, dinlendikleri köyün adını, kitapların ve filmlerin kahramanlarını vb. Hatırlamasını isteyebilirsiniz . çocuklar tarafından normal ve doğal bir konuşma olarak, tahrişe neden olmaz ve aynı zamanda hafıza gelişimini destekler. Başarılı cevaplar teşvik edilmelidir ancak çok ılımlı bir övgü ile aynı zamanda “ne kadar kötü bir hafızan var”, “nasıl hatırlanacağını bilmiyorsun” gibi sözler sarf etmek yanlış olur.

arka planın yalnızca bireysel olayların değil, bazen yaşamın uzun dönemlerinin de anımsanmasını olumsuz etkilediğini göstermiştik . Bu bağlamda, bu tür olayların, büyük miktarda bilgi öğrendiğinde bir okul çocuğu için özellikle istenmeyen olduğu vurgulanmalıdır. Zor duygular ve kasvetli düşünceler onu bunalıma sokmuşsa , hatırlamanın ve hatırlamanın en iyi yöntemlerinin hiçbir faydası olmayacaktır . Ve ebeveynler , öğrencinin zihinsel dengesi için büyük sorumluluk taşır çünkü çok şey onlara bağlıdır. Bu, elbette çocuğun sera ortamında yaşaması, hayatın zorluklarından ve karmaşıklığından habersiz yaşaması gerektiği anlamına gelmez; hatta zorluklar yaşamak ve üstesinden gelmek gerekir . Başka bir şeyle ilgili: savunmasız çocuğun ruhunu bazen yetişkinler ve hatta sevdikleri tarafından uygulanan gereksiz duygusal travmadan korumak önemlidir .

Yaşlı insanlarda hafızanın önemli ölçüde zayıfladığına dair bir önyargı vardır . Deneyler, insanların yaşlılıkta bile somut ve soyut materyali özümseyebildiklerini ve doğru bir şekilde yeniden üretebildiklerini göstermiştir . Karl Marx'ın daha sonraki yaşamında Rus dilini incelemeye başladığı ve altı ay içinde o kadar ustalaştığı biliniyor ki, Puşkin'in şiirlerini, Saltykov -Shchedrin ve Chernyshevsky'nin orijinal eserlerini okudu.

Ünlü Rus fabulist Ivan Andreevich Krylov, arkadaşı Gnedich'in Homer'in İlyada'sını tercüme etmesi nedeniyle, yaşlılığında eski Yunan diline ilgi duymaya başladı ve böylesine zor bir görevde hatırı sayılır bir başarı elde etti.

, Profesör F. Uglov'un otobiyografik kitabı "Cerrahın Kalbi" nde verilmektedir . Kendisi ve meslektaşlarından biri, ileri bir yaşta, İngilizceye oturdu ve kısa süre sonra , buradaki tıp literatürünü oldukça akıcı bir şekilde okuyabilir hale geldi . Ayrıca, yaşlılığın motor alanda hafızanın önemli özelliklerinin (güçlü özümseme ve doğru üreme) tezahürüne müdahale etmediği ortaya çıktı - eğitim yoluyla sağlam bir deneyime sahip bir profesör, cerrahi uygulamada gerekli olan yeni ince becerileri başarıyla geliştirdi. kan damarlarını dikmek için .

Hafıza fenomeninin doğrudan bir kişinin tüm kişiliğine bağlı olduğunu ve tutku ve gelişme arzusu onda entelektüel çıkarlar ve asil idealler korunursa, hafıza göstergeleri yüksek olacaktır.

BELLEĞİN ALIŞILAŞTIRILMIŞ FENOMENİLERİ



hafızalarında birbirlerinden farklı oldukları uzun zamandır bilinmektedir : bazıları daha hızlı ezberler, diğerleri daha yavaş; duyulan on beş kelimedenden bazıları doğrudan ona kadar, diğerleri - beş veya altıdan fazla olmayacak; bazıları dersi hatırlayarak görsel temsiller kullanmayı tercih eder, diğerleri - işitsel. Ayrıca, bir açıdan yüksek bellek performansı , başka bir açıdan yüksek performansı hiç garanti etmez ; Diyelim ki, bir öğrencinin yeni materyali hızlı bir şekilde kavraması, onu sıkıcı ve kalıcı olarak hafızasında tutacağı anlamına gelmez. Tek kelimeyle , insan hafızasının çok sayıda "çeşitliliği" vardır . Ve bu belki de kimseyi şaşırtmaz.

Ama burada karşınızda sıradan görünümlü bir insan var, ona uzun, çok uzun bir hikaye okuyorsunuz ve o hemen, özel bir hazırlık yapmadan hikayeyi kelimesi kelimesine aktarıyor. Ona arka arkaya çok sayıda altı basamaklı sayı diyorsunuz ve o bunları size aynen tekrarlıyor. Sonunda, ona bir an için birçok nesnenin, yüzün, hayvanın resmini gösterirsiniz . Resme bakmadan muhatabınız gözlerini biraz kısarak resimde görülebilen her şeyin tam bir tanımını verir : insanların görelî konumu, nesneler, karşılaştırmalı boyutları, evlerin rengi, giysiler - sanki resim hala gözlerinin önündedir.

Böyle bir hafızaya sahip çok fazla insan yoktur (buna **olağanüstü denir**), neredeyse hepsi isimleriyle bilinir. Ünlü kontralar Inodi ve Diamandi bir zamanlar ünlüydü . M. Cooney'nin deneyleri 1950'lerde biliniyordu. Belki de aralarında en göze çarpanı , ünlü Sovyet psikolog Profesör Alexander Romanovich Luria'nın anısına özel bir broşür yazdığı Shereshevsky olarak kabul edilmelidir . Büyüleyici "Büyük Hafızanın Küçük Kitabı", araştırmacının neredeyse otuz yıl boyunca biriktirdiği zengin olgusal materyali içeriyor.

İlginç bir ayrıntı: Olağanüstü bir hafızaya sahip olan kişi, uzun süredir olağanüstü yeteneklere sahip olduğunun farkında değildi; tam tersine, hafızasının diğer insanların hafızasından hiçbir farkı olmadığına bile içtenlikle inanmıştı . Ve bu özellik sadece yandan fark edildi. İşte böyle oldu. Shereshevsky bir gazetede muhabir olarak çalıştı . "Her sabah olduğu gibi," diye yazıyor Profesör Luria, "bölüm editörü çalışanlarına talimat verdi; onlara gidecekleri yerlerin bir listesini verdi ve her yerde tam olarak ne öğreneceklerini söyledi. Talimat alan çalışanlar arasında Ş. de yer aldı. Adres ve emir listesi oldukça uzundu ve editör Sh.'nin emirlerin hiçbirini kağıda yazmadığını şaşkınlıkla fark etti . Editör, dikkatsiz bir astı azarlamaya hazırды , ancak Sh., isteği üzerine, kendisine sorulan her şeyi aynen tekrarladı.

En ilginç olanı zaten psikoloğun laboratuvarındaydı. A. R. Luria, Shereshevsky'nin 70 kelimeye veya sayıya kadar ezberlemesini önerdi ve tutulanları kontrol ettiği bir aradan sonra tüm diziyi yeniden üretti. Dahası, diziyi ters sırayla yeniden oluşturmak onun için bir o kadar kolaydı ve hem anlamlı kelimelerle hem de birkaç harfin anlamsız kombinasyonlarıyla eşit kolaylıkla çalıştı . Ancak en şaşırtıcı şey, Shereshevsky'nin on altı yıl önceki deneylerden görevleri hatırlamasıydı . Tipik olarak, bu tür bir hatırlama, deneyimin gerçekleştiği ortamın yeniden yaratılmasıyla başlar. “Böyle durumlarda Ş. oturdu, gözlerini kapattı, durdu ve sonra şöyle dedi: “Evet, evet ... senin dairendeydi ... sen masada oturuyordun ve ben sallanan sandalyedeydim . .. gri bir takım elbise içindeydin ve bana böyle baktın ... bu yüzden ... Bana ne söylediğini anlıyorum ”- ve ardından okunan satırın kusursuz bir şekilde yeniden üretilmesini izledi.”

Tanıdık olmayan bir yabancı dilde şiir ezberlemek için Shereshevsky, karmaşık bir görsel imgeler, erken çocukluk anıları, ünsüzler vb.

Shereshevsky'nin kullandığı yardımları ayrıntılı olarak anlatan Profesör Luria'nın kitabını okuduğunuzda, istemeden şu soru ortaya çıkıyor: Bunlar işleri karmaşıktırmıyor mu? Bazı icatlara ve numaralara başvurmadan tüm materyali hatırlamak daha kolay değil mi ? Görünüşe göre, tüm yardımcı araçlar yalnızca bir yabancıya hantal ve yapay görünürken, Shereshevsky'nin kendisinde doğal ve kendiliğinden ortaya çıkarak tek, uyumlu bir tablo halinde birleşiyorlar.

İlk bakışta, Shereshevsky'nin imrenilecek yeteneklere sahip olduğu görünebilir . Ancak gerçekte

durum farklıydı. Gördüğümüz gibi önemli bir rol oynayan Shereshevsky'yi unutmak zordu . Sıradan insanlarda kolayca ve fark edilmeden meydana gelen unutma , Shereshevsky için akut ve hatta acı verici bir sorundu ve sürekli olarak kendisine müdahale eden birçok gereksiz bilgiden kurtulmak için bazı özel, "sihirli" önlemler aldı . Dolayısıyla kitap okurken metindeki her ayrıntı, bol miktarda görüntüye neden oldu ve uzaklaştı. Bu nedenle, Shereshevsky, garip bir şekilde, iyi okunan bir insan değildi. Ancak unutmanın zorlukları , bir anımsatıcı (sahne olağanüstü hafızasını gösteren bir kişi) olarak yaptığı işlerde onu özellikle engelledi ; Bu konuda kendisi şöyle dedi: “Korkarım ayrı seanslar kafa karıştırmayacak. Bu nedenle, tahtayı zihinsel olarak siliyorum ve olduğu gibi tamamen opak ve geçilmez bir filmle kaplıyorum . Bu filmi bir nevi tahtadan alıp çıkırtısını duyuyorum. Seans bittiğinde yazılan her şeyi silip süpürüyorum, tahtadan uzaklaşıyorum ve filmi zihinsel olarak kaldırıyorum... Konuşuyorum ve şu anda ellerim bu filmi buruşturuyor. Yine de tahtaya yaklaşıp yaklaşmaz bu sayılar tekrar görünebilir. En ufak bir benzer kombinasyon - ve aynı tabloyu nasıl okumaya devam ettiğimi kendim fark etmiyorum .

Bu gerçekler, ikna edici bir şekilde, sıradan hafızanın olağanüstü hafızaya göre avantajları olduğunu gösteriyor : Birincisi daha esnek ve verimli.

hafızayı geliştirme ve besleme ihtiyacından bahsettik, ancak hafızanın diğer zihinsel süreçlerden ayrılamaz olduğu gerçeğini de gözden kaçırmamalıyız. Düşünmenin hafızanın güvenilir bir yardımcısı olduğuna işaret etmiştik . Şimdi , gördüğümüz gibi, düşünme ve belleğin başarılı işleyişi üzerinde olumsuz etkisi olan belleğin hipertrofisine (aşırı gelişimi) karşı uyarıda bulunmalıyız . Başka bir deyişle , öğrenme ve zihinsel aktivitedeki tüm başarının yalnızca hafızaya bağlı olduğu düşünülmemelidir .

Elbette burada tartışılan fenomenal hafıza çok nadir görülen bir fenomendir, ancak bazen bireylerde tüm zihinsel yükü hafızaya yükleme arzusu vardır . Bu, öğrencinin sorunu kendi başına çözmek yerine başkaları tarafından nasıl çözüldüğünü hatırlamaya çalışması ve ayrıca hayatın önünde ciddi sorular sorduğu bir kişinin aramaması gerçeğiyle ifade edilir. bunları çözmek için yeni yollar kullanır, ancak hazır kuralları kullanır, alışılmışın dışında gider .

Aşırı hafıza yüklemesi, tüm durumlar için çözümlerin "hazırlanması" - tüm bunlar, bir kişinin yaratıcı olanaklarını sınırlar, inisiyatifini engeller, daha önce bilinmeyen orijinal yolları görmesini engeller. Buluşların tarihinden, genellikle ilgili alanda geniş bilgiye sahip olmayan kişiler tarafından yapıldığı iyi bilinmektedir; bu mucitlerin avantajı, gereksiz bilgi yükünden kurtulmalarıydı .

Ebeveynler, çocukların hafızasını geliştirecek önlemler alırken aynı zamanda olası tek taraflı gelişimi de engellemelidir. Bir okul çocuğunun çok okuması ve okuduklarını özümsemesi çok övgüye değer, ancak bu bilgi onun tarafından aktif olarak "sindirilmelidir" ve en önemlisi, okul çocuğu bağımsız

düşünmeli, kendisi için sonuçlar ve sonuçlar çıkarmalıdır.

VEYA deneme en yüksek puanı hak ediyor , burada daha fazla kendi yargısı, gözlemi, düşüncesi var. Bununla birlikte, bir öğrenciyi bir şablona, bir şablona vurmak çok kolaydır, çünkü ikincisi daha az çaba ve emek gerektirir. Bir öğrenci, bir öğretmen için asıl şeyin ders kitabının içeriğini iyi hatırlamak olduğunu hissederse, istemeden hafızasına güvenecek ve zihinsel aktiviteyi hafife alacaktır.

Bu nedenle, "olağanüstü" bir anı hayal etmek için hiçbir neden yoktur . Hem hafızanın hem de düşünmenin doğru eğitimi ile sağlanan tüm zihinsel süreçlerin işleyişini uyumlu bir şekilde birleştirmek daha önemlidir . Hafızada saklanan somut bilgilere dayanmayan düşünme , boş hayal kurmaya dönüşür. Aynı zamanda kişi, hafızasında saklananların ötesine geçmekten korktuğunda , Akademisyen Pavlov'un esprili ifadesiyle bir "gerçeklerin arşivcisine " dönüşür ve yaratıcı faaliyetlerde bulunamaz .

Olağandışı bellek fenomenleri, bazı marazi durumlara eşlik eder. Geçen yüzyılın psikologları bile , sözde **hipermnezi vakalarını**, yani neredeyse bilinçsizce algılanan ve sağlıklı bir durumda tamamen hatırlanmayan şeyin hatırlanması vakalarını tanımladılar. Böylece, hastanedeki yaşlı, yetersiz eğitilmiş bir kadın aniden , elbette hiç öğrenmediği birkaç eski dili konuştu. Daha sonra bu kadının, gençliğinde eski dillerdeki metinleri yüksek sesle okuyan bir rahibin hizmetkarı olduğu ortaya çıktı.

Hipnozda hafızayı güçlendirmenin bilinen gerçekleri de vardır. Bu deneylerden birinde, hipnotize edilen kişiye sadece iki yaşında olduğu fikri aşılandı ve bu çağın, görünüşe göre hafızasından tamamen kaybolmuş olan dil özelliğini kullanmaya başladı. Özellikle bu gerçekler, hipnoz veya diğer telkin yöntemlerinin yardımıyla kişinin "hafızayı geliştirebileceği" varsayımına yol açtı. Bu, hipnoz kullanarak yeni öğretim biçimleri ve yöntemleri arayışı için itici güçtü . Böyle bir öğrenme yolu, sözde **hipnopedi**, uykuda öğrenmedir . Hipnopediye karşı başlangıçtaki coşkulu hayranlık, kısa süre sonra yerini ona karşı daha eleştirel bir tavra bıraktı . Uykuda bilginin özümsemesinin gücü ve süresi hakkında hala yeterince ikna edici veri bulunmamasının yanı sıra, doğal kaplıcaların ihlalinin fizyolojik süreçler alanına zararsız bir müdahale olmaktan uzak olduğuna dikkat edilmelidir . Ve en önemlisi, bir kişinin uyanık durumda gerekli olan her şeyi özümsemek için yeterince zamanı vardır .

Tüm bu olağandışı hafıza olayları, en son teorik kavramlar ışığında çok garip ve anlaşılmasız görünmemelidir. Gerçekten de bu fenomenler, izlerin zaman içinde yok edildiği, değiştirildiği veya yeniden inşa edildiği şeklindeki daha önceki hipotezlerle gerçekten de tutarsızdır . Ancak bu gerçekler, unutmayı izlerin kaybolması ya da dönüşmesiyle değil, olasılıksal bellek kavramıyla tam bir uyum içindedir. Bu nedenle, hayatta kalan izlerin belirli koşullar altında kendilerini hissettirebileceğini varsaymak oldukça mantıklıdır. Bu , olağanüstü hafızaya sahip insanların gözlemlerinin yanı sıra hipermnezinin gerçekleriyle kanıtlanmaktadır . Bununla birlikte, daha önce olduğu gibi, olağandışı

hafıza fenomenlerinin ortaya çıkması için koşulları yaratan mekanizmalar gizemli olmaya devam ediyor ve henüz aydınlatılamadı .

Doğru, hafızanın tüm sıradan fenomenleri bize sadece onlarla her dakika ve her yerde uğraştığımız ve oldukça doğal olarak onlara alıştığımız için öyle görünüyor. Bu arada, en sıradan hafıza olağanüstü bir fenomendir ve bu , bir kişinin hafızası ile bir makinenin "hafızası" karşılaştırılarak özellikle açıkça gösterilir . Yeni sibernetik biliminin gelişmesiyle birlikte, özel olarak hazırlanmış bilgileri saklayabilen elektronik cihazlar üretilmeye başlandı. Makine "belleğinin" insan belleğiyle yüzeysel bir karşılaştırması, makinenin üstünlüğü hakkında bir sonuca varılmasına yol açabilir : son derece kısa bir süre içinde büyük miktarda bilgiyi özümseyebilir , bu da kolayca ve doğru bir şekilde yeniden üretilir. Bununla birlikte, daha derin bir analiz, alışılmadık derecede büyük miktarda bilgiyi tutan, büyük bir niteliksel çeşitlilikle ve çok uzun bir süre için ayırt edilen insan hafızasının avantajını görmemizi sağlar; hafızamız tüm izlenimleri, görülen ve duyulan her şeyi, düşünülen ve hissedilen her şeyi saklar - olaylar, konuşmalar, kitaplar, performanslar, spor müsabakaları, gazete haberleri, isimler, adresler, rüyalar, rüyalar ... En mükemmel makine hafızası, ne hacim olarak ne de saklama süresi açısından insan hafızasının yanına bile yaklaşamaz.

Bu nedenle, en sıradan insan hafızası haklı olarak olağandışı olarak kabul edilmelidir.

fenomen.

BELLEK HAKKINDA DAHA FAZLA BİLGİ - SORULAR VE CEVAPLARDA



Soru. Şu anda hangi bilimler hafızayı inceliyor?

Cevap. Belleğin temel süreçleri, ezberleme, akılda tutma ve tanıma gibi zihinsel süreçlerdir ve hepsinin öncelikle psikoloji tarafından çalışılması oldukça doğaldır. Psikologlar , bellek olgusunu karakterize eden gerçekleri toplar ve biriktirir, bunları sınıflandırır ve ardından bellek süreçlerini hangi kalıpların yönettiğini bulmaya çalışır . Ve düzenlilikler bilindiğinde, gerçek fenomenleri ustalıkla kontrol etmek zaten mümkündür. Düzenliliklere dayanarak , bu kitapta açıklanan tavsiyeler, insan

hafızası gibi karmaşık ve incelikli bir aracın nasıl "kullanılacağı" konusunda formüle edildi. Ancak yine de bu tür tavsiyelerin etkinliğini kontrol etmek önemlidir , ayrıca bunları belirli eğitim ve öğretim koşullarına en iyi nasıl uygulayacağınızı bulmak da gereklidir . Ve bu bağlamda , öğretim pedagojik deneyi önemlidir , sadece öğrencilerin öğrenmesi gereken materyalle çalışmalarını iyileştirmek için çeşitli önerileri kendi aralarında değerlendirmek ve karşılaştırmak için tasarlanmamıştır; Pedagojik deneyin kendisi, psikoloji tarafından elde edilen verileri somutlaştıran ve tamamlayan birçok yeni şeyi ortaya koymaktadır .

Psikoloji ve pedagoji, dedikleri gibi, en karmaşık fenomenlerle - zihinsel süreçlerle - ilgilendikleri için hafıza çalışmasını en üst düzeyde yürütürler . Ancak son zamanlarda hafıza, fizyolojik ve biyokimyasal olmak üzere diğer düzeylerde de incelenmiştir .

Hafıza problemlerine yönelen fizyologlar ve biyokimyacılar, bir kişi herhangi bir materyali hatırladığında, hatırladığında, öğrendiğinde, ezberlemede zorluk yaşadığında vb. beyinde ve onun hücrelerinde neler olduğunu bulmaya çalışırlar. Merkezi sinir sisteminin sırlarını açığa çıkarmada önemli bir aşama, çalışmaları insan hafızasının mekanizmalarına ışık tutan IP Pavlov'un adıyla ilişkilidir. Son fizyolojik araştırmalarda, hafıza izlerinin doğasını ortaya çıkarmak için girişimlerde bulunmaktadır. Elde edilen sonuçlar birçok yönden çelişkili ve nihai sonuçları formüle etmek için yeterli olmaktan uzak olsa da , bu tür izlerin oluşumunun , iletken sinirlerin elektriksel aktivitesi ve bunların temas noktalarında meydana gelen değişikliklerden kaynaklandığı şüphesizdir . sözde sinapslar). koruma

Bazı fizyologlar aynı izleri sinir hücrelerinin devrelerinde yankılanan (yansıyan) uyarılma dairelerinin ortaya çıkmasıyla açıklarlar .

Hafızanın "biyokimyasal temellerini" ortaya çıkarma olasılığına yönelik özel umut, genetikçilerin kalıtsal özelliklerin aktarımında hangi kimyasal süreçlerin rol oynadığını bulmasından sonra ortaya çıktı . Büyük nükleik asit moleküllerinin bu konuda belirleyici bir rol oynadığı ortaya çıktı : deoksiribonükleik asit (DNA) ve ribonükleik asit (RNA); birincisi genetik bilgi içerir, ikincisi ise iletimini gerçekleştirir . Ancak DNA, atalardan torunlara aktarılan çok miktarda bilgi içeriyorsa , o zaman (bilim adamlarının akıl yürüttüğü gibi), bu tür moleküllerin (DNA ve RNA) aynı zamanda bir kişinin bireysel yaşamı boyunca edinilen bilgileri biriktirebildiğini ve iletebildiğini varsaymak oldukça mümkündür. organizma. Bazı deneysel gerçekler bu varsayımı doğruluyor gibi görünüyor. İşte onlardan biri.

sıçanlar da dahil olmak üzere omurgalılarda ürkütmeye neden olduğu bilinmektedir . Böyle bir sesi defalarca tekrarlayarak hayvanları buna sakın bir şekilde tepki verecek şekilde eğitmek mümkündür ancak bu ortalama 9 gün sürer. Keskin seslere "alışmış" bu tür farelerin beyin maddesini alırsak ve

uygun tedaviden sonra onu kontrol farelerine (keskin seslerin etkilerine alışkın olmayan) verirsek, ikincisi korkuyu çok daha hızlı yener (9 gün yerine) , ortalama olarak sadece 1-2 gün). Bu tür gerçeklerin güvenilirliğine temelden itiraz etmeyen bazı araştırmacılar, elde edilen verilerin RNA veya DNA'nın sokulması yoluyla " hafıza aktarımı " sonucu olarak yorumlanıp yorumlanamayacağı konusunda şüphelerini dile getiriyorlar. Ve diğer bilim adamları bu tür raporların kendilerine şüpheyile bakıyorlar. Görünüşe göre, biyokimyasal araştırmalarda hafızanın sırlarını çözmenin anahtarını görenleri bile ikna etmek için çok sayıda çeşitli deneye ihtiyaç duyulacak . Bu, hafızayı "geliştirmek" için özel farmakolojik ajanların yaratılmasına güvenmek için hiçbir neden olmadığı anlamına gelir.

Dikkate alınan bellek araştırma seviyelerine (psikolojik, fizyolojik ve biyokimyasal) ek olarak, en azından kısaca bir yaklaşım daha üzerinde durmalıyız - matematiksel siberetik. Siberetik tarafından geliştirilen birçok cihaz , zihinsel süreçler (algı, hafıza, düşünme) dahil olmak üzere karmaşık insan fonksiyonlarını taklit eder . Bir simülasyon modelinin başarılı bir şekilde oluşturulması , ilk olarak, nesne hakkında derin bir bilgi sahibi olmayı ve ikinci olarak, titiz matematiksel formüller dilinde simüle edilen süreçlerin niteliksel ve niceliksel özelliklerini ifade etme yeteneğini gerektirir . Matematikçiler-programcılar bilgisayarlar için uygun programları (elektronik bilgisayarlar) derlerken bir yandan bazı psikolojik kavramları (hafıza, seçim, karar verme) kullanırlar, diğer yandan psikologlara kendileri yeni fikirler önerirler. Bu nedenle, son yıllarda psikologlar, bir durumda içlerine alınan bilgileri sürekli olarak depolayan ve diğerinde hemen "kendilerini özgürleştiren teknik cihazlara benzeterek uzun süreli ve kısa süreli hafıza hakkında konuşmaya başladılar. ” Kullanıldığı anda ondan . .

- psikologlar ve öğretmenler, fizyologlar ve biyokimyacılar, matematikçiler ve siberetikler - tarafından yürütülmektedir . Bu uzmanların her birinin kendi görevleri ve yöntemleri vardır; dışarıdan bakıldığında birbiriyle hiçbir ortak yanı olmayan çok uzak sorunlarla uğraşıyormuş gibi görünebilir ve bazen bakış açıları gerçekten çatışır ve bu kadar farklı yaklaşımların nasıl sentezlenebileceğini hayal etmek zordur. Yine de tüm bu uzmanların ortak bir amacı var - hafızanın gizemlerini çözmek ve bu nedenle (uzak gelecekte de olsa) farklı yollar, iç dünyamızı daha derinden anlamaya götüren tek bir yolda birleşecek .

Soru. Modern bilim adamları hafıza süreçlerini hangi yönlerde araştırıyorlar?

Cevap. Kökleri antik çağa dayanan geleneksel yönler ve bilimsel ve teknolojik devrimle hayata geçirilen tamamen yeni yönler vardır . Elbette, çeşitli "ara" tarihsel dönemlerde bazı bilimsel eğilimler ortaya çıktı ve bugün de gelişmeye devam ediyor. Oldukça anlaşılır bir şekilde, bilim adamları artık eski bellek problemlerini geliştirirken (rasyonel ezberci ezberci öğrenme gibi), karmaşık ve sofistike teknikler kullanıyor, deneysel verileri doğru bir şekilde işlemek için matematiksel istatistikler kullanıyor vb.

hatırlamanın çeşitli fenomenlerini (olumlu ve olumsuz) açıklayan bir kavramın formüle edildiği temelde yeni gerçekleri görmeyi nasıl mümkün kıldığını gördük .

Herhangi bir bilimde yeni eğilimlerin ortaya çıkışı, esas olarak gerçek gerçeklikteki temel değişikliklerle ilişkilidir . Modern bilimsel ve teknolojik devrim, insana hizmet eden ve ona uzak uçuşları gerçekleştirme, daha önce harika görünen çok zor ve hassas mekanik işlemleri gerçekleştirme fırsatı veren teknolojiyi daha yüksek bir seviyeye yükseltti . Aynı zamanda, modern teknoloji, onu kullananlara daha katı gereksinimler dayatmaktadır. Aslında, araba sürücüsünün izlemesi gereken beş veya altı enstrümanın varlığı, onu özellikle zorlaştırmaz. Başka bir şey de, bir kişinin büyük bir gösterge paneliyle çalışması gerektiğinde , örneğin bir uçağın kokpitinde veya güç sisteminin çalışmasını kontrol eden bir memurun kontrol panelinde. Ayrıca, modern operatörler, örneğin saniyeler içinde bir karar verilmesi gerektiğinde, genellikle zaman baskısı koşullarında hareket etmeye zorlanırlar .

Tüm bunlar, elbette, en son teknolojiyle çalışırken hafıza süreçleri de dahil olmak üzere çeşitli zihinsel süreçlerin akışının özellikleri hakkında önemli bir soruyu gündeme getiriyor . Daha spesifik olarak, çalışmada şunu bulmak gerekir: Bir kişi en kısa sürede ne kadar bilgiyi hatırlayabilir? hangi bilgi birimlerini daha iyi tutacak ve gerekirse daha hızlı yeniden üretecek? “insan-makine” sisteminin maksimum güvenilirliğini sağlamak için bilgiler nasıl organize edilir (gruplandırılarak, parçalara ayrılarak, diğer bilgilerle karşılaştırılarak)? Bu ve ilgili problemler, pilotların, denizaltıların, astronotların ve olağandışı ortamlarda çalışan diğer insanların katılımıyla kapsamlı deneyler yapan mühendislik psikologlarının ilgi odağındadır. (sözde bilinen duyuşal yoksunluk).

Biyokimyacıların ve sibernetikçilerin hafıza çalışmalarına katılımı da yeni araştırma yönlerinin ortaya çıkmasına neden oldu (önceki sorunun cevabında bu konuda zaten bir şeyler söylendi). İnsan ruhunun en azından bazı yönlerini taklit eden yapay cihazlar yaratma arzusu, ikincisinin ne kadar karmaşık ve çok yönlü olduğunu gösterdi . Bir çocuğun kolayca başarabileceği her şey, çok karmaşık ve görünüşte mükemmel elektronik bilgisayarlar için (en azından bugün için) aşılabilir hale geliyor .

Diyelim ki A harfini bir kez gördükten ve öğretmenden nasıl telaffuz edileceğine dair bir açıklama aldıktan sonra, çocuk, boyutları ne olursa olsun, oluşturduğu çizgilerin kalınlığı ne olursa olsun, onu herhangi bir metinde tanımaya devam edecektir. , köşelerinin açısının büyüklüğü (geniş veya dar harf), kısa çizginin yüksekliği - "çapraz çubuklar " vb. makinenin "ayarlandığı" biçim : en ufak bir sapma (en önemsiz olanlar bile) zaten zorluğa ve özünde mektubu "okumanın" imkansızlığına neden olacaktır. Bu nedenle, posta zarfları ve kartpostallarda (sol alt köşede), tüm alıcılara posta kodunu oluşturan rakamların aynısını kullanma talimatı veren noktalı bir ızgara bulunur (adresler herhangi bir el yazısıyla yazılır, çünkü genellikle başkaları tarafından okunurlar. farklı yazma şekillerinden rahatsız olurken , makine sıralamasını etkinleştirmek için tasarlanan indekslerin rakamları tamamen aynı

olmalıdır). Bu ve benzeri gerçekler, insan hafızasının sahip olduğu muazzam avantajları ortaya koymakla birlikte, onun yapısının ne kadar karmaşık olduğunu da göstermektedir.

Büyüleyici ve gelecek vaat eden araştırma sorunlarından biri, insan hafızasının tam olarak en karmaşık ve incelikli iç yapısı haline geldi . Siberetik, psikologlarla birlikte , aralarında bilgi tabanına (veya gelen bilgileri depolayan sözde veri bankasına) ve karşılaştıran yorumlama (yorumlama) mekanizmasına özel bir rol verilen bireysel fonksiyonel bileşenleri belirlemeye çalışır. mevcut bilgilerle gelen yeni bilgiler, bu sayede belirli değişikliklere uğramış nesneleri tanımanın mümkün hale gelmesi (farklı el yazısıyla yazılmış veya farklı tipografik yazı tipleriyle yazılmış bir metni okurken olduğu gibi).

eski ve yeni meslekler tarafından ortaya atılan uygulamalı sorunların çözümü ile bağlantılı olarak da yürütülmektedir . Bu nedenle, soruşturma yürüten bir avukat için, hangi tanıkların hafızasının daha güvenilir olduğunu bilmek önemlidir - görsel veya işitsel, sanıkların ifadesindeki hangi yanlışlıklar kötü niyetle ilişkilendirilmeli ve hangileri - doğal ve kaçınılmaz hafıza nedeniyle. hatalar.

İki dili aynı anda düşünen ve konuşan simültane tercümanlarda ezberleme ve hatırlama süreçlerinin karakteristik özellikleri henüz yeterince araştırılmamıştır ; gerekli kelimeleri ve konuşma dönüşlerini hızlı ve zamanında hatırlayabilmeleri özellikle önemlidir . Ve alışılmadık bir terimle tanışırken, ilgili benzer ve hatta uzak bilgileri hafızanın "depolarından" çıkararak, derhal bağlama yönelmek ve durumdan bir çıkış yolu bulmak gerekir: sonuçta, böyle bir tercüman, ne zaman mesleki faaliyetini yerine getirirken (diyelim ki ofis tercümanlarının aksine) bir sözlüğün yardımına başvuramazsınız.

üstünkörü ve genel değerlendirmemizden de görülebileceği gibi , bellek araştırmacılarının yapacak çok işi var.

Soru. Hafızayı incelemek için hangi yöntemler kullanılır ve bilim adamları tarafından hangi ekipman kullanılır ?

Cevap. Psikolojik araştırmalarda, aralarında önemli bir yerin gözlem ve deneye ait olduğu bir dizi yöntem kullanılır . Bellek süreçleriyle ilgili çalışmalarda, doğal olarak, bu yöntemlerin her ikisi de önemli bir rol oynar. Bildiğiniz gibi, büyük keşifler genellikle, elbette doğru ve zamanında değerlendirilmesi gereken rastgele bir gözlemlerle başlar. Zihinsel fenomenler alanında, bu tür gözlemlerin mutlaka uzman bilim adamları tarafından yapılması gerekmez: sonuçta, hepimiz her zaman iç dünyamızın gerçekleriyle uğraşırız ve insanların fark etmeyi başardığı ilginç ve şaşırtıcı her şey, halk sözlerinde ve sözlerinde yazılıdır. atasözleri

Örneğin, birçok insanın bir yalancının iyi bir hafızası olması gerektiğini söyleyen bir atasözü vardır; bu atasözü temel bir gerçeği yansıtır: Gerçekte algılanan, gerçek olmayandan (icat edilmiş) daha doğru

ve daha eksiksiz hatırlanır, yani doğruyu söylemeyen bir kişi - ve içine girmemek için - her seferinde farklı bir şey söyleyebilir. bela, böyle bir kişinin gerçekten özel bir hafızaya ihtiyacı vardır, uydurmaları gerçek olaylarmış gibi besler . Nesiller boyunca , konuya ciddi bir tavırla her şeyin çok daha sıkı bir şekilde hatırlandığı, anlamsızlığın bilginin özümsemesini engellediği fark edildi . Bu, "kızın hafızası" atasözünde ifade edilir: Bir eş ve anne, kaygısız, kaygısız bir kızdan çok daha fazla sorumluluk duygusuna sahiptir .

yazar ve şairlerin - bu pratik psikologların - eserlerinde özellikle hafıza fenomeni üzerine birçok gözlem buluyoruz ; ve bu kitabın , hafıza süreçlerinin düzenliliklerinin çeşitli tezahürlerini gösteren kurgudan birçok örnek içermesi tesadüf değildir .

Eğitimciler ve ebeveynler sürekli olarak gözlemliyorlar ve günlük kayıtları ve basit mesajlar, araştırmacılara çocukların hafızasının gelişiminin özelliklerini ve onu geliştirmenin yollarını anlamada paha biçilmez yardım sağlıyor . Nesnel gözlemler daha güvenilir olarak kabul edilir , yani dışarıdan ve herhangi bir önyargı olmaksızın yapılan gözlemler, ancak insanların kendi hafıza fenomenleri üzerinden yaptıkları gözlemler de çok öğreticidir. Bu nedenle, bir psikolog , tamamlanmamış eylemlerin tamamlanmış olanlardan daha iyi "hafızada tutulduğunu " kaydetti ve bu gözlem, bir dizi çalışmanın başlangıcı oldu .

Biliş yolunda önemli bir adım olan gözlem, onun yalnızca ilk aşamasıdır. Sonuçta, bir gözlem tesadüfi ve yanlış olabilir ve sonuç olarak ciddi, çok yönlü, ikna edici bir doğrulamaya tabi tutulmalıdır . Ve burada deney devreye giriyor. Psikolojide iki çeşidi uygulanmaktadır: laboratuvar deneyi ve doğal deney. Herhangi bir deneyin temel özelliği, her şeyden önce aktif karakteridir. Gerçekten de, gözlem sırasında mutlu bir keşif bekliyor gibi görünüyorsak , o zaman bir deney yaparken , bilim adamları aktif olarak gerçeklere doğru giderler. Deneyin bir başka karakteristik özelliği de, kişinin kendi takdirine bağlı olarak belirli zihinsel süreçlerin akış koşullarını değiştirme ve ayarlama yeteneğidir. Diyelim ki, çeşitli uzunluklardaki kelime listelerini öğrenmeyi önerebiliriz ve öğrenilen kelime sayısının , listeyi kusursuz bir şekilde yeniden oluşturmak için gereken tekrar sayısını nasıl etkilediğini görebiliriz . Bir laboratuvar deneyi, incelenmekte olan göstergeleri (örneğin, belirli bir hatırlama görevi sunulduğunda öznenin istenen tepki hızı) çok doğru bir şekilde kaydeden ekipmanın kullanılmasını mümkün kılar .

Hafızayla ilgili birçok laboratuvar çalışması, en temel donanım kullanılarak yapılmıştır ; Anglo-Amerikan edebiyatı kağıt-kalem testinde, kelimenin tam anlamıyla kağıt ve kalem varlığının yeterli olduğu bir teknik anlamına gelen bir ifade vardır (denek, deneyi yapanın istediği her şeyi kağıda yazar). Örneğin, araştırmacı yirmi ila otuz kelimelik bir liste okur ve ardından deneklerden duydukları kelimeleri hatırlamalarını ve "akla geldikleri" sırayla yazmalarını ister. Bu tür deneyler, koşulları değiştirilerek sonsuz şekilde değiştirilebilir (değiştirilebilir): listedeki sözcüklerin sayısı daha

küçük veya daha büyük olabilir, sözcüklerin kendileri somut veya soyut, kısa veya uzun, tanıdık veya alışılmadık, mantıksal olarak bağlantılı veya farklı olabilir, vb . .d.

Ezberleme materyali olarak (sözcüklerle birlikte) bütün cümleler, bilimsel ve sanatsal çalışmalardan metinler , resim setleri ve gerçek nesneler, filmler kullanılabilir. Benzerlik ve farklılıkların hatırlama başarısını nasıl etkilediğini belirlemek için farklı malzeme türlerini serpiştirilmiş olarak sunabilirsiniz . (Bu kitap, sözde üreme engelleme teorisinin bu tür deneylerden nasıl ortaya çıktığını anlatıyor.) Son olarak, denek için gereksinimler çeşitli şekillerde formüle edilebilir: materyali sunulduğu sırayla veya bir şekilde hatırlayın. kayıtsız dizi veya belirli bir ilkeye göre gruplandırma. Laboratuvar deneylerinin tüm bu varyantları, yalnızca teorik açıdan değil, aynı zamanda pratikte de yaygın olarak kullanılan birçok olgusal verinin biriktirilmesini **mümkün kılmıştır . BU NEDENLE, BİR KİŞİNİN SINIRLI** zaman dilimlerinde ne kadar spesifik bilgiyi özümseyebildiğini , hangi ek bilgilerin engel teşkil ettiğini vb. bilmek önemlidir.

Unutmanın doğasına ilişkin görüşlerin evrimine ayrılmış kısa tarihsel gezimizde ("Bellek süreçleri ve kalıpları" bölümü), olasılıksal hatırlama kavramı için temel bir önkoşulun temelde yeni bir hatırlamaya geçiş olduğuna dikkat çektik. deneysel şema. Bellek fenomeninin esas olarak tek bir yeniden üretim (yeniden üretim) tarafından değerlendirildiği geleneksel çalışmaların aksine, önerilen yöntemde vurgu, zaman açısından yakın olan birkaç yeniden üretimin karşılaştırılmasıdır. Ve bu , minimum sürelerle (10-20 dakika) ayrılan reproduksiyonların genellikle birbirinden oldukça belirgin şekilde farklı olduğunu hemen görmeyi mümkün kıldı . Böyle bir süre boyunca hafıza izinin değiştiğini varsaymak zordur , özellikle de daha sonraki reproduksiyonlarda, önceki reproduksiyonlarda tamamen bulunmayan veya başka verilerle değiştirilen bu veriler çok sık olarak yeniden ortaya çıkar. hatırlayan ile eşdeğerdir.

Tek kelimeyle, aynı materyalin bir dizi reproduksiyonunun karşılaştırılması, hatırlamadaki hataların hafıza izlerinin bozulmalarından değil, eşdeğerlik ilkesinden kaynaklandığını açıkça gösterdi - bir kişi için eşit derecede önemli ve eşdeğer olan tüm bu bilgiler . herhangi bir saygı eşit bir olasılığa sahiptir. yeniden üretilebilir. Sonuç olarak, orijinal araştırma yöntemlerinin geliştirilmesi, yalnızca yeni gerçekler elde etme olasılığını sağlamakla kalmaz, aynı zamanda bu tür bir gelişme, soruna yeni yaklaşımlar ve onu çözmenin yeni yollarını açar .

Elektronik bilgi işlem teknolojisinin ulusal ekonomiye ve bilime yaygın bir şekilde girmesi sayesinde, psikolojik olanlar da dahil olmak üzere modern laboratuvarlar görünüşlerini büyük ölçüde değiştirdi. Artık materyali ezberlemek için okuyan deneyci değil, (canlı bir sesin aksine) tüm durumlar için daha fazla tekdüzeliği, aynı hız ve ifade hacmini garanti eden bir teyp kayıdır. Araştırma programları bilgisayar katılımı ile derlenmekte ve elde edilen veriler otomatik olarak işlenmektedir.

bazen belirleyici öneme sahip olabilecek bazı içsel eksikliklerden muaf değildir . Sonuç olarak, olağandışı koşullarda gerçekleştirilir : hayatta, pratik faaliyetlerde ihtiyacınız olan önemli bilgileri hatırlamanız bir şeydir ve okunan kelime listesinin veya gösterilen resimlerin sizi kişisel olarak etkilememesi başka bir şeydir. . Doğru, bir deneye katılmaya davet edilen bir kişi, böyle bir görevle nasıl başa çıkacağına ilgi gösterebilir ve bilgi için zorlu bir mücadele yürüten bir araştırmacıya mümkün olan her türlü yardımı sağlamak için derin bir istek gösterebilir.

Laboratuvar yönteminin yapaylığı başka bir rahatsızlığa yol açar. Laboratuvarın tüm ortamı, tüm yanıtların kaydedildiği ve değerlendirildiği bilgisi; olması gerektiği gibi gitmeyebileceği korkusu; kendini en iyi yönden kanıtlama arzusu - tüm bunlar, deneklerin davranışları ve durumları üzerinde özel bir iz bırakır . Bazıları basitçe kaybolur - ve hafıza performansları normal, "laboratuvar dışı" koşullarda olabileceğinden çok daha düşük olur. Diğer konular için , laboratuvardaki olağandışı durumun neden olduğu gerginlik , aksine, daha yüksek göstergelere yol açar, onları bir nevi teşvik eder.

ilgili açıklanan zorlukları akılda tutarak şu soruyu düşünmeye başladılar: Bu eksiklikleri bir şekilde ortadan kaldırmak mümkün mü ? Şaşırtıcı derecede basit ve aynı zamanda çok verimli bir çözüm, son yüzyılın sonunda ve yüzyılın başında yaşayan Rus pedagog ve psikolog A.F. Lazursky tarafından önerildi. Deneyi normal koşullar altında gerçekleştirmenin mümkün olduğunu düşündü . Bu nedenle, bir okul çocuğunun bir şiiri kelimesi kelimesine ezberlemesi için kaç tekrara ihtiyacı olduğunu bulmak gerekirse, okula bir psikolog gelir, uygun sınıfta edebiyat öğretir ve aynı anda araştırmasını yürütür. Örneğin derste öğrencilerden belirli bir şiiri öğrenmelerini ister. Bu durumda, mevcut deneyde olduğu gibi , malzemenin doğasını, hacmini vb. değiştirmek mümkündür ; ezberleme koşullarını mümkün olan her şekilde karmaşılaştırmak mümkündür (örneğin, anlam bakımından benzer bir şiiri hemen ezberleyeyim ve daha önce öğrenileni hatırlamanın doğruluğunu nasıl etkilediğini izleyeyim).

Kuşkusuz burada kelimenin tam anlamıyla bir deneyimiz var ama denekler bunu hiç fark etmiyorlar: sonuçta onlar doğal ortamlarında ve deneyi yapan sadece bir öğretmen. A.F. Lazursky ve haklı olarak geliştirdiği yöntemi doğal bir deney olarak adlandırdı. Daha da büyük ölçüde, bu yöntem, laboratuvar koşullarında çalışması zor ve neredeyse imkansız olan okul öncesi çocukların çalışmasında kendini haklı çıkarır . Doğal deney yöntemi, araştırmayı doğrudan başka bir oyuna, örneğin bir alışveriş oyununa dahil etmeyi içerir. Eğitimci (aslında bir deneycidir) çocuklara şu kadar ürün, şu kadar mamul mal ve şu kadar ilaç almalarını söyler . Okul öncesi çocuklar , elbette herhangi bir yanlışlığın veya hatanın "dikkate alındığından" şüphelenmeden bu tür ödevleri isteyerek yerine getirirler.

A.F. Lazursky'nin doğal deneyi, öğretim deneyi adı verilen başka bir deneysel araştırmanın yolunu açtı. Aslında, doğal oyun ve öğrenme koşullarında, çeşitli pedagojik etkinlikler ve prosedürler üzerinde çalışılabilir ve test edilebilir.

Doğal bir deneyin, laboratuvara göre avantajları olmasına rağmen, yine de doğruluk ve yüksek derecede güvenilirlik açısından ondan daha düşük olduğu açıktır . Bu nedenle , diğer zihinsel süreçlerin yanı sıra başarılı bir hafıza çalışması , gözlem de dahil olmak üzere kanıtlanmış tüm yöntemlerin katılımıyla yapılmalıdır .

Soru. Hayvanların hafızası var mı ? Ne şekilde kendini gösterir?

Cevap. Kesin terminolojiye bağlı kalırsak , insan hafızasından bahsettiğimiz anlamda hayvanların hafızasından söz edemeyiz. Hayvan hiçbir şeyi kesin olarak hatırlamak için hiçbir şey yapmaz, "unutulana" hatırlamak için çaba göstermez , bilinç dediğimiz psişe niteliğine sahip değildir . (Çevresinden kendini izole etmez, eylemlerini önceden planlamaz ve bunları amaçlanan veya arzulanan bir etki ile ilişkilendirmez .)

Bununla birlikte, "küçük kardeşlerimizin" davranışlarından elde edilen bazı gerçekler, belirli bir açıdan insan hafızasının bireysel fenomenleriyle karşılaştırılabilir . Tüm canlı organizmaların belirli bilgileri tutma ve sonuç olarak alışılmış tepkilerini değiştirme yeteneğinden bahsediyoruz . Böylece bir araştırmacı, havuzdaki istiridyelerin suyla dolduğunda kabuklarını açtıklarını fark ederek, bu yumuşakçaların dolma sürelerini artırarak kabuklarını daha uzun süre açık tutmalarını "zorlamayı" başarmıştır. Sovyet zoopsikolog G. Z. Roginsky'nin "Beyin ve ruhun gelişimi" kitabı , tek hücrelilerden başlayarak evrim merdiveninin çeşitli aşamalarında hayvanların "öğrenmesine" ilişkin birçok ilginç örnek veriyor. Bu nedenle, sıcaklık açısından onlar için en uygun yeri tekrar tekrar aydınlatırsanız (+24'ten ila 28 °C).

Organizma daha karmaşık hale geldikçe ve sinir sistemi geliştikçe, hayvanların "öğrenme" olasılıkları artar. Bireysel davranış biçimlerinin - koşullu reflekslerin - detaylandırılması , Akademisyen I. P. Pavlov'un okulu tarafından özellikle ayrıntılı olarak incelenmiş ve çeşitlendirilmiştir ve çalışılmaya devam etmektedir . Bu kitapta gösterdiğimiz gibi, Pavlov ve işbirlikçileri tarafından belirlenen düzenlilikler, insan hafızasının özelliklerini anlamak için büyük önem taşımaktadır . Daha yüksek hayvanlarda, sirk arenalarında gösterilen eğitimin tüm gerçeklerinin kanıtlandığı gibi, "öğrenme" vakaları bazen düpedüz çarpıcıdır . Bu aynı zamanda literatürde açıklanan çok sayıda gözlemle de kanıtlanmaktadır . Jack London'ın, sahibinin birkaç kez sattığı ve ne kadar uzağa götürülürse götürülsün, her zaman ona geri dönen hikayelerinden birindeki köpeği hatırlayın .

Soru. Kendi hafızanızın bazı göstergelerini belirleyebileceğiniz yöntemler var mı ?

Cevap. A. N. Leontiev ve Yu. B. Gippenreiter tarafından 1972'de Moskova Üniversitesi tarafından düzenlenen Practicum in Psychology kitabında, bütün bir bölüm (V), ezberleme, yeniden üretme ve tanıma süreçlerini incelemek için çeşitli yöntemlerin ayrıntılı bir açıklamasına ayrılmıştır . Bu

tekniklerin hepsi farklı amaçlar için kullanılmaktadır . Onların yardımıyla, hangi ezberleme yönteminin daha yararlı olduğunu, hatırlamanın doğruluğunun ve eksiksizliğinin tekrarla nasıl arttığını vb . Görünüşe göre, bu soru bazı gençleri endişelendiriyor, özellikle kendi performanslarını daha düşük veya daha yüksek görenlerle karşılaştırdıklarında. "Resimdeki on nesneyi hatırladım ve siz yalnızca altınız," diyor çocuk, kendisi de bu durumdan çok üzgün ve üzgün olan sınıf arkadaşına böbürlenerek. Bazen popüler kitaplarda ve makalelerde , hatırlanan nesnelerin sayısının (veya yüzdesinin) iyi ve kötü hafızayı karakterize ettiğine dair belirli ve kesin göstergeler bile vardır . Gerçekten öyle mi?

Hafıza fenomeninde, nicel göstergeler niteliksel özelliklerle yakından ilişkilidir : hareket halindeyken yediden fazla farklı heceyi neredeyse hiç hatırlayamayız , ancak 60 veya daha fazla heceye kadar bir metnin anlaşılır ve ilginç bir bölümünü kolayca yeniden üretebiliriz . Bu, meselenin mutlak malzeme miktarında değil, organizasyonunda ve anlamlılığında olduğu anlamına gelir. Rastgele şeylerden oluşan bir koleksiyonu tasvir eden resimlere bakan bir kişi , onları ortak bir olay örgüsüne bağlayacak , diğeri ise bunu yapmaya çalışmayacak bile. Açıktır ki, birincisi ikincisinden daha fazla hatırlayacaktır. İkinciye benzer teknik ve yöntemleri kullanması öğretilirse, hafızasının göstergeleri önemli ölçüde artacaktır.

Ve şunu da dikkate almalıyız: insanların hatırladıkları şeylere karşı tutumu. Köpekleri seven bir kişi için onları tasvir eden resimler hoştur ve onda olumlu duygular uyandırır, bu da onları kolayca hatırlayacağı anlamına gelir . Ve köpeklerden korkan kişi, imajını ve onlar yüzünden yaşanan üzücü anıları çabucak unutmaya çalışacaktır ... Nadir bir kelime ve ender bir şey, bir kişiye tamamen kayıtsızdır, çoğu olduğu gibi doymuştur . duygularla , bazen çok güçlü. Ve tüm bunlar hafızamızın performansını ciddi şekilde etkiler. Sonuç olarak, bir kişinin neyi hatırladığına ve unuttuğuna dair basit bir nicel hesaplamayla, en önemli şey gözden kaçırılabilir - belirli koşullar altında doğrudan zıt niteliksel sonuçlara yol açan gerçek iç nedenler .

Tabii ki, hafızayı ölçmek için değil, kendi kendini sınama amacıyla, kendiniz üzerinde bazı deneyler yapabilirsiniz : örneğin, bir arkadaşınızdan aynı uzunlukta (örneğin, iki heceli) on altı ila yirmi kelimelik bir dizi yapmasını isteyin. kelimeler). Bu diziyi bir kez yavaşça okuyun ve ardından dizinin doğruluğu konusunda endişelenmeden mümkün olduğu kadar eksiksiz bir şekilde yeniden üretmeye çalışın . Kaç kelimeyi "sakladınız "? Düşük yüzde sizi yanıltmasın. Hangi belirli kelimelerin "kaçan" olduğuna dikkat etmek ve en önemlisi, malzemenin size uyacak şekilde nasıl düzenlenmesi gerektiğini düşünmek daha önemlidir . Şimdi satırı hatırlamaya çalışın - yapılan işten sonra, çoğaltılan kelimelerin listesi çok daha uzundur!

soru _ Hafızada bireysel farklılıklar var mı ve bunlar kendilerini nasıl gösteriyor ?

Cevap. Evet, varlar ve kendilerini çeşitli şekillerde gösteriyorlar.

Uzun bir süredir psikologlar çeşitli hafıza türlerinden bahsediyorlar: motor, işitsel, görsel ve duygusal. Birinci tipe ait bir kişi en çok motor izlenimlerine güvenir: Diyelim ki zor bir kelimenin yazımını hatırlayacak vakti yok ve onu yazmaya çalışıyor ("el soracak " derler). Görsel türün bir temsilcisi, esas olarak görerek alınan görsel görüntülere güvenecektir: bu tür insanlar, bir şeyi hatırlayarak, kitaptaki gerekli bilgilerin basıldığı yeri açıkça hayal edin , eşlik eden resimler, metnin yazıldığı yazı tipi vb. is. İşitsel tipteki bir kişi sözlü bir açıklama, bir öğretmenin hikayesi, radyo yayınlarından bilgi almayı tercih eder ; görsel bilgileri alırken bile, onu "sessizce" işitsel bilgilere çevirir: okurken telaffuz eder ve yazarın sesini hayal eder ve ezberlerken, genellikle ders kitabının metnini az çok yüksek sesle telaffuz eder. Duygusal türün temsilcisi, çeşitli temsilleri içeren duygusal izlenimlere daha çok güvenir.

hallerinde pek bulunmadığı söylenmelidir . Aslında , kural olarak, karışık tipler gözlenir: örneğin, işitsel-motor ve görsel- işitsel. Hafıza türü, elbette, bir kişinin mesleki faaliyetiyle ilişkilidir: çoğu durumda, sanatçılar görsel türün temsilcileridir ve müzisyenler işitsel ve duygusaldır.

Başka bireysel farklılıklar da vardır : Bu, bir kişinin materyali ne kadar kesin ve ne kadar çabuk hatırlayacağı, bu materyalin ne derece doğrulukla ve ne kadar kolay yeniden üretileceği ile ilgilidir . İnsanlar ayrıca ezberleme ve hatırlama sırasında kullandıkları yöntemlerde de farklılık gösterir (materyalleri gruplama, planını oluşturma, tanıdık materyallerle ilişkilendirme, benzerlikleri ve farklılıkları bulma).

Soru. Ezberleme hızı ile ezberlenenleri akılda tutma gücü arasında herhangi bir ilişki var mı ? Bir şeyi çabuk öğrenen kişinin aynı hızla unutacağını duydum .

Cevap. Soru, daha geniş bir sorunun bir tarafına değiniyor - çeşitli hafıza göstergelerinin sözde korelasyonu (oran) .

göstergelerinin nasıl ilişkili olduğuna dair araştırmalar geçen yüzyılın sonunda başladı ve bugün birçok ülkede yaygın olarak yürütülüyor. Ancak, bu kadar çok deneye rağmen, bilim adamları hala bir fikir birliğine sahip değiller. Bazı psikologlar (çoğu), daha hızlı ezberleyenlerin daha uzun süre hatırladığına inanıyor. Diğerleri ise tam tersini söylüyor: Daha yavaş ezberlerseniz, daha yavaş unutursunuz.

Karşılaştırılabilir veriler elde etmek için, araştırmacılar ellerinden geldikince deneyin koşullarını , materyali, deneklerin yaşını ve onlar için gereklilikleri eşitlediler. Bununla birlikte, farklı araştırmacılar çok farklı sonuçlar sunmaktadır.

Bazıları hız ve güç arasında herhangi bir ilişki gözlemlemezken , geri kalanlar iki kampa ayrıldı:

doğrudan bağımlılığı tanıyanlar ve ters bağımlılığı tanıyanlar .

Zamanımıza en yakın deneyler , şu sonuca varan Sovyet psikolog S. G. Barkhatova tarafından gerçekleştirildi : her iki göstergenin farklı oranları var, ancak yine de, çoğu zaman hızlı ezberleme ile güçlü akılda tutma arasında ve arasında açık bir bağlantı var. yavaş öğrenme ve zayıf akılda tutma. Mekanik fenomenlerde gözlemlendiği gibi, zihinsel süreçlerin olumlu göstergelerinin birbiriyle çelişmemesi hafızaya garip gelmemelidir (diyelim ki, kaldıraç kuralına göre, güç artışına her zaman mesafedeki bir kayıp ve ahlaksızlık eşlik eder. tersi). Sonuçta, herhangi bir hafıza göstergesinin iyileştirilmesi, yasalarının ustaca kullanılmasına bağlıdır. Bu nedenle, düzenlilikleri hesaba katmaya dayalı akılcı ezberleme yöntemlerinin kullanılmasının hem özümseme hızı hem de gelecekte öğrenilenleri hatırlama yeteneği üzerinde eşit derecede faydalı bir etkiye sahip olması oldukça doğaldır.

Soru. Artan zihinsel çalışmanın hafızanın bozulmasına yol açtığı doğru mu ?

Cevap. Hayır, bu yanlış.

Tabii ki, herhangi bir yorucu iş yorgunluğa yol açabilir. Bu durumda kişinin konsantre olması ve ayrıca gerekli olanı hatırlamak için çaba sarf etmesi daha zordur . Ve aşırı fiziksel çalışma ile, belirli testlerin yardımıyla zihinsel süreçlerin - düşünme ve hafıza - verimliliğinde bir azalma kaydetmek mümkündür. Yani yorgun bir durumda , matematik problemlerini çözmek ve hatta basit aritmetik işlemleri yapmak daha fazla zaman alır, bir şiiri ezberlemek için tekrar sayısını artırmanız gerekir. Ancak bu, hafızada ve düşüncede bir bozulma olduğu anlamına gelmez.

katılımı da dahil olmak üzere sistematik ve makul şekilde organize edilmiş zihinsel çalışma, bir kişiye ikincisini yönetmeyi öğretir (daha hızlı, daha doğru ve daha eksiksiz hatırlama) ve ayrıca bir dizi yararlı beceri ve yetenek geliştirir. Aslında kişi zihinsel çalışma yaparken sürekli olarak gerçekleri karşılaştırır, bunlardaki benzerlikleri ve farklılıkları ortaya çıkarır, bunları birleştirir ve ayırt eder, içlerindeki her zamankinden daha ince nüansları yakalar ve olayları belirli bir sırayla düzenler . Bütün bunlar, başarılı ezberlemeye ve hatırlamaya ve sonuç olarak hafıza performansında bir artışa katkıda bulunur. Zihinsel çalışma sırasında, literatürde bulunan materyalin gelecekte nasıl kullanılabileceğini tahmin etme (yani öngörme) yeteneği , daha sonraki çalışmalarda hangi gerçeklerin yararlı olabileceği de "bilenir". Böylece, hafızanın bir başka önemli özelliği de geliştirilir - hazır olma.

emeğin insan vücudunun gelişmesine ve güçlenmesine katkıda bulunması ve kişiliği yüceltmesi gibi, rasyonel olarak organize edilmiş zihinsel emek de onun entelektüel gelişiminde etkili bir faktör olarak hizmet eder .

Bu tür gerçekler hastalık belirtileri olarak kabul edilmeli mi? Neyden kaynaklanırlar?

Cevap. Söz konusu fenomen, bilim adamları ve yazarlar tarafından uzun süredir fark ediliyor. Sanatsal biçimde, 19. yüzyıl Rus şairi Alexei Konstantiovich Tolstoy tarafından büyük bir doğrulukla tasvir edilmiştir:

Her şey bana çok tanıdık geliyor, Buraya hiç gelmemiş olmama rağmen: Ve uzaktaki bir evin çatısı, Ve çocuk, ve orman ve su, Ve yel değirmenleri donuk diyor, Ve tarladaki eskimiş harman yeri ...

Bütün bunlar bir zamanlar, Ama çoktan unuttum. Aynen öyle adım atıyordu at, Böyleydi sürüklediği çuvallar, Böyleydi değirmenin başındaki sallanan adamlar, Otların arasında oturuyorlardı köylüler...

Bütün bunlar bir zamanlardı, Ama ne zaman olduğunu hatırlamıyorum!

Böyle bir deneyimin tanımını içeren bir romanda , bu tür anlarda bir "kaçınılmazlık " hissinin bir kişiyi terk etmediği belirtilmektedir : ona , alışılmadık bir durumda bundan sonra ne olacağını, hangi kelimelerin olacağını önceden bildiği anlaşıyor. Yoldan geçen ilk kez gördüğü biri, daha önce hiç tanışmamış insanların nasıl davranacağını söyleyecektir...

Bazı saygın monografilerde bile "Hafızanın Patolojisi" bölümünde böyle bir fenomen ele alınsa da, genellikle herhangi bir zihinsel ve merkezi sinir sistemi bozukluğu olmayan kişilerde görülür . Psikoloji literatüründe, bu tür gerçekler genellikle Fransızca ifadeler déjà vue ("zaten görüldü") ve fausse reconnaissance ("yanlış tanıma") ile belirtilir; Bu anlaşılmaz fenomenleri açıklamaya yönelik girişimlerin yapıldığı önemli sayıda makale ve monografi bunlara ayrılmıştır .

"Zaten görüldü"nın açıklamalarından biri şu şekildedir. Kişi tam da dışarıdan bir izlenim aldığı anda , gelecekteki anıları için ruhunda da onun bir görüntüsü oluşur . Doğru, algı anında bu hatırlamaya gerek yok: sonuçta kişi gerçek, somut bir nesneyle uğraşıyor. Bu nedenle algı sırasında hafızadaki görüntüleri fark etmeyiz . Ancak bazen yorgunluk veya başka sebeplerden dolayı hafızanın görüntüsünü “uzaklaştırmak” mümkün olmaz ve ardından gerçek nesnenin izlenimi ve onun hafızası aynı anda insan zihninde bulunur. Bu temelde, daha önce görülmüş olanın yanılsaması sözde ortaya çıkıyor , bu, olduğu gibi, şimdinin bir anısı.

Bu açıklama yeni zor soruları gündeme getiriyor. Anıların gerçek izlenimlerle birlikte oluştuğunu iddia etmek için hangi gerekçeler var ? Ve bunlara neden olan yorgunluk koşulları nispeten sık meydana gelirken , açıklanan yanılsama gibi fenomenler neden istisnai olaylardır ?

Bu şaşırtıcı gerçeğin başka yorumları da var .

Başka bir görüşe göre "zaten görülen" olgusu çok daha basit bir şekilde açıklanabilir. Yeni bir ortamla karşı karşıya kaldığımızda , daha önce yaşadığımız bir duyguyu yeniden yaşarken , bu tür bir

duygudan “tanıdıklık hissi” diğer tüm durum ve izlenimlerimize aktarıldığında ortaya çıkar. Bu nedenle, derler ki, zamanla tanıdık bir duyguyla çakışan yeni dış izlenimler bize iyi biliniyor gibi görünüyor.

İkinci açıklama da eleştirilebilir : Ne de olsa benzer duyguları (sevinç, öfke, zevk vb.) "zaten görülen" durumdan çok daha sık yaşıyoruz. Ancak her iki açıklamaya da (ve burada ele alınmayan diğer birçok açıklamaya) ana itiraz şudur: Her (olağandışı) gerçek için özel bir yorum aramak yanlıştır. Akademisyen I. P. Pavlov'un bir keresinde söylediği gibi , "tüm gerçekleri aynı bakış açısıyla açıklamak gerekir ." Bu, bir açıklamanın ancak organik olarak, kesinlikle mantıksal olarak genel bellek kuramından çıktığı zaman inandırıcı hale geleceği anlamına gelir . Ve bu geleceğin işi. Ve (bizim için temeline kadar “henüz görülmemiş” olarak kalan) “zaten görülmüş” fenomeninin asırlık bilmeceşinin bugünün okul çocuğu tarafından bu satırları okuyarak çözülmesi oldukça olasıdır... Tabii iç dünyamızın sırlarını ciddi ciddi düşünüyorsa, konuyla sürekli , değişmez bir şekilde ilgileniyorsa , konuya tarafsız ve önyargısız yaklaşıyorsa, bilinmeyen yollardan korkmuyorsa , gücü ve emeği esirgemezse, yenilmemiş yoldaki zorluklardan korkar ...

soru _ Bellek sorunlarıyla ilgili bilgileri daha da genişletmek için hangi kitapları okumanızı önerirsiniz ?

Cevap. Ülkemizde hafıza sorununun çeşitli yönlerini ortaya koyan birçok kitap yayınlandı. Özel eğitim gerektirmeyen halka açık olanlarla başlayacağım . Popüler kitaplar arasında, hafıza süreçlerinin diğer zihinsel süreçlerle birlikte ele alındığı kitaplar ayırt edilebilir. Burada kitaplarından bahsetmemiz gereken Prof. K. K. Platonov “Eğlenceli psikoloji” (M., 1964), F. N. Gonobolin “Düşünceler ve duygular dünyasında” (Mn., 1965), Belarus psikolog Ya. L. Kolominsky “İnsanlar arasında adam” (M., 1973) ve "Adam: Psikoloji" (M., 1980). Tüm bu kitaplar, popüler karakterlerine rağmen , yüksek bir bilimsel düzeyde yazılmıştır ; onlarda teorik önermeler, okul pratiğinden ve günlük yaşamdan canlı örneklerle ustaca gösterilmektedir . Man Arasında Erkekler'de, yazarın , hafıza olgusunu yorumlamamızda merkezi bir yer tutan bu kavramın, gerçekleri açıklamak için aynı derecede verimli olduğunu ikna edici bir şekilde gösterdiği "Eşdeğerlik nedir" başlıklı özel bir bölüm vardır. a tamamen farklı psikoloji alanları kişilerarası ilişkilerin alanlarıdır .

Moskova'da yayınlanan S. M. Ivanov'un üç popüler kitabı, The Labyrinth of Mnemosyne (1972), The Imprint of the Ring (1974) ve Stars in the Palms (1979), özellikle hafızaya adanmıştır. Farklı yönlerde aramalar yürüten birçok profilden bilim insanının başarılarını ve keşiflerini yansıtır .

, sinir sistemi fizyolojisi ve bilgi teorisindeki en son başarılar ışığında hafızanın ana sorunlarını basit ve büyüleyici bir şekilde anlatıyor . Belleğin patolojik fenomeni biraz ayrıntılı olarak açıklanır ve teknik bilgi depolama cihazlarının analizi ile bağlantılı olarak, bir kişinin belleği ile bir makinenin

belleği arasında bir karşılaştırma yapılır. Belleğin bazı sibernetik yönleri ve bunların pratik önemi, L. I. Kupriyanovich'in "Reserves for Improving Memory" (Moskova, 1970) adlı kitabında da ele alınmaktadır .

ve nörolog Alexander Romanovich Luria'nın broşüründe “Büyük hafıza hakkında küçük bir kitap; bir anımsatıcının zihni” (M., 1968) , karmaşık ve kendine özgü iç dünyasıyla bir anımsatıcının (olağanüstü belleğini gösteren bir kişi) kişilik özelliklerinin izini süren fenomenal belleğin otuz yıllık gözlemini özetler.

özel bilimsel literatüre dönerek , başarılı bir şekilde aşına olmanın psikoloji, fizyoloji , biyokimya ve matematik alanında belirli bilgiler gerektirdiği vurgulanmalıdır .

monograflar _

A. A. Smirnova "Bellek Psikolojisi" (1948'de yayınlandı ve daha sonra aynı yazarın "Bellek psikolojisinin sorunları" adlı daha kapsamlı bir kitabına dahil edildi. - M., 1966) ve P. I. Zinchenko "İstemsiz ezberleme" (M . , 1961). Bu temel çalışmalarda, Moskova ve Kharkov'daki en büyük iki bilimsel ekibin çok yönlü deneysel çalışmalarının sonuçları özetleniyor, pedagojik uygulama tarafından öne sürülen acil hafıza problemlerini çözmek için temel metodolojik yaklaşımlar formüle ediliyor.

Bir dizi kitap, fizyolojik ve biyokimyasal düzeylerde gerçekleştirilen bellek çalışmalarını yansıtır . Bunlar arasında psikofizyolog E. N. Sokolov “Mechanisms of Memory” (M., 1969), B. F. Sergeev “Secrets of Memory” (M., 1974) ve A. R. Luria “Nöropsikoloji of Memory” (M. , 1976) de bulunmaktadır. biyokimyacılar I.P. Ashmarin "Bellek biyokimyasının gizemleri ve ifşaatları" (L., 1975) ve

V. V. Dergacheva "Hafızanın moleküler ve hücrel mekanizmaları" (M., 1977). Belleğin evrimsel açıdan gelişimi, Yu. G. Troshikhin'in "Mnemonik işlevin evrimi" (L., 1973) ve diğerlerinin kitabında ele alınmıştır.

Hafıza üzerine çok sayıda kitap (incelememiz tüm dünyada yayınlanan sayısız literatürü içermiyordu) , geniş okuyucu çevrelerinin hafıza sorunlarına, özellikle de birçoğunu ortaya çıkarma yolundaki en son başarılarla olan ilgisinin devam ettiğini kanıtlıyor. onun gizemleri. Gördük ki, bu alandaki kesin ve şüphe götürmez başarılarla rağmen , pek çok bellek olgusu hala anlaşılabilir kalıyor ve daha fazla, daha derinlemesine inceleme gerektiriyor. Ek olarak, herhangi bir bilimsel araştırmanın karakteristik özelliğini hesaba katmak gerekir : bir sorunu çözmek, hemen birkaç yenisini ortaya çıkarmak anlamına gelir, çünkü bilgi sonsuz bir süreçtir. Ve bunun en yaygın kaynağı her zaman canlı hayat veya büyük şair Goethe'nin dediği gibi (V. I. Lenin bu sözleri tekrarlamaktan hoşlanırdı), "yaşam ağacı" olacaktır.

ÇÖZÜM

Pratik önemi göz önüne alındığında, antik çağda bile insanları ilgilendiren hafıza sorunları, günümüzde özellikle yoğun bir şekilde geliştirilmektedir. Son yıllarda , özel bir psikoloji dalı hızla gelişmeye başladı - özellikle karmaşık kontrol panellerine hizmet veren operatörlerin hafızasını, ezber akışını ve olağandışı koşullar altında geri çağırma süreçlerini inceleyen mühendislik .

Dünya çapında her yıl yayınlanan monografiler ve hafıza sorunlarıyla ilgili makaleler listesi muhtemelen başka bir kitap alacaktır. Bu nedenle, doğal olarak, burada kendimizi yalnızca doğrudan pedagojik uygulamayla ilgili olanla sınırlamak zorunda kaldık . Doğanın en harika armağanlarından biri olan insan hafızasıyla nasıl başa çıkılacağına ve nasıl öğrenileceğine dair pratik tavsiyeler vermek için popüler literatürde yeterince sunulmayan bazı bilimsel sonuçlarla sizi, ebeveynlerinizi ve öğretmenlerinizi bilgilendirmeye çalıştık .

Rasyonel ezberleme soruları her zaman haklı olarak araştırmacıların ilgi odağı olmuştur . Bununla birlikte, ezberlemeye bu kadar özel bir ilgi, daha az önemli olmayan başka bir hafıza sürecinin - hatırlamanın - hafife alınmasına yol açmamalıdır. Tamamen unutulmuş gibi görünen materyali hatırlama yeteneği, insan hafızasının gücünü büyük ölçüde artırır . Bellek büyük bir potansiyel taşır. Özelliklerini bilmek, önemli ölçüde iyileştirilmesini sağlamak mümkündür.

Siz (lise öğrencilerini kastediyoruz) hafıza kalıplarına dayalı olarak öğretiminizi düzgün bir şekilde düzenleyebileceksiniz; belirli bir derse nasıl hazırlanacağınızı, derslerinizi nasıl makul bir şekilde planlayacağınızı, eski ve yeni materyalleri nasıl tekrarlayacağınızı vb. zaten bileceksiniz . hatırlama, müdahaleden kaçınmalarına ve hafızalarını daha iyi geliştirmelerine yardımcı olacaktır.

Hafıza, izole edilmiş bir insan yeteneğini temsil etmez ; aksine, hafıza fenomeninde, kişinin tamamı karşımıza çıkar. Bu nedenle, bir sürekli hareket makinesi icat etmek imkansız olduğu gibi, otomatik olarak hafıza geliştirmeyi mümkün kılan mekanik bir cihaz bulmak imkansızdır . Hafızanın gelişmesi , bir kişinin genel gelişimine ve ruhsal gelişimine, ideolojik yönelimine bağlıdır .

, pedagojik sorunları çözmek için sihirli güce sahip ayrı basit yöntemlere indirgenebileceği düşünülemez . Hafızanın geliştirilmesindeki başarı, çocuklarda öğrenmeye, bilgiye ve sürekli gelişme arzusuna ilgi uyandırabilecek eğitimciler tarafından sağlanacaktır .

İÇERİK

giriş

Bellek süreçleri ve kalıpları Çocuklarda hafıza gelişiminin özellikleri İlgiyi beslemek hakkında

Rasyonel öğrenme yolları

Unutulan materyali hatırlama teknikleri

Hafıza ve emek aktivitesi

Günlük yaşamda bellek

Olağandışı bellek olayları

Hafıza hakkında daha fazla bilgi - sorular ve cevaplarda Çözüm

Isaak Moiseevich Rozet

BELLEK HAKKINDA BİLMENİZ GEREKENLER

İnceleyen:

L. T. Rostunov, Ph.D. psikopat Bilimler, Doçent

Rozet I. M.

R 64 Bellek hakkında bilmeniz gerekenler: 3. baskı, ekle.—

Mn.: Nar. asveta, 1982. - 128 s., hasta.

Yazar, hafızanın fizyolojik ve psikolojik temellerinden, okulda öğrenme ve kendi kendine eğitim sürecini harekete geçirmek için hafıza geliştirme yöntemlerinden bahsediyor . Öğretmenler, öğrenciler, veliler için faydalı olabilir . lise öğrencileri ve insan hafızasının sorunlarıyla ilgilenen herkes .