

2021-05-08

Högskoleprovet

Provpass 4

- Du måste fylla i dina svar i svarshäftet **innan** provtiden är slut.
- Följ instruktionerna i svarshäftet.
- Du får använda provhäftet som kladdpapper.
- Fyll alltid i ett svar för varje uppgift. Du får inte minuspoäng om du svarar fel.
- På nästa sida börjar provet, som innehåller 40 uppgifter.
- Provtiden är **55 minuter**.

Verbal del

Detta provhäfte består av fyra olika delprov. Dessa är ORD (ordförståelse), LÄS (svensk läsförståelse), MEK (meningskomplettering) och ELF (engelsk läsförståelse). Anvisningar och exempeluppgifter finner du i ett separat häfte.

Prov	Antal uppgifter	Uppgiftsnummer	Rekommenderad provtid
ORD	10	1–10	3 minuter
LÄS	10	11–20	22 minuter
MEK	10	21–30	8 minuter
ELF	10	31–40	22 minuter

Börja inte med provet förrän provledaren säger till.

1. alf

- A änglabild
- B folksaga
- C trollkarl
- D naturväsen
- E skyddshelgon

2. delegera

- A stifta lagar
- B påbörja ett projekt
- C överlåta beslutsrätt
- D avsluta en anställning
- E bevilja undantag

3. polaritet

- A ytterlighet
- B väderfenomen
- C motsatsförhållande
- D vänskapsband
- E klimatzon

4. anstötlig

- A bristfällig
- B hetsig
- C upprörande
- D ömtålig
- E fördomsfull

5. dialektik

- A argumentationsteknik
- B skendemokrati
- C uppfostringsprincip
- D religionssamverkan
- E behandlingsresultat

6. vara gripet ur luften

- A sakna grund
- B vara osynligt
- C komma plötsligt
- D vara en sista utväg
- E sakna innehåll

7. inskränkning

- A anspelning
- B förslappning
- C utfrysning
- D tillrättavisning
- E begränsning

8. oöverlagd

- A avslöjad
- B oslagbar
- C påtaglig
- D opåverkad
- E förhastad

9. koral

- A dropsten
- B kyrkosång
- C samlingsrum
- D juvelsmycke
- E däggdjur

10. i sin linda

- A i sitt hem
- B i sin början
- C i sitt sammanhang
- D i sin ensamhet
- E i sitt slutskede

Hans excellens

Finansieringen av forskning har sedan ett decennium tillbaka dominerats av satsningar på så kallad excellens. Rapporten *Hans excellens* visar att kvinnor, som utgör 20–30 procent av forskarna inom medicin och naturvetenskap, endast fått 12,7 procent av excellensmedlen inom dessa områden. Endast 15 procent av de sökande är kvinnor, vilket är långt mindre än vid utlysningar inom samma områden vid Vetenskapsrådet och andra finansierare. Om satsningarna istället fördelats på vanligt sätt skulle kvinnor ha fått 20 procent av medlen. Mellan en halv och en miljard kronor har omfördelats från kvinnor till män.

En av författarna till rapporten, Birgitta Jordansson vid Göteborgs universitet, pekar på betydelsen av nätverk.

– Alla forskare bildar sina nätverk, där vissa blir inneslutna och andra blir uteslutna. Sedan kan man göra det mer eller mindre systematiskt. När det rör sig om de här gigantiska pengarna och de här prestigefyllda positionerna får det allvarliga effekter.

Den första excellenssatsningen i Sverige lanserades 2002 av Stiftelsen för strategisk forskning, SSF. Inga kvinnor fanns med i det slutliga förslag som en panel av sju internationella bedömare skickade till SSF:s styrelse. En

tänkbar förklaring till att kvinnor sållats bort är relationen mellan sökande och bedömare. Det är en faktor som kan mätas bibliometriskt genom hur ofta de citerar samma artiklar.

– Väldigt mycket av det här sker för att strukturerna inbjuder till att det ska ske. Det är ju inte så enkelt som att det sitter en massa elaka män där. Problemet för mig är att vi har en struktur på akademien som gör att det är vissa typer av nätverk som premieras mer än andra. Det påverkar vad det är för typ av frågeställningar som man lyfter fram som väsentliga.

Förutom de vetenskapsbaserade kriterierna har mer eller mindre svårbedömda egenskaper och meriter efterfrågats. Eftersom dessa är svåra att mäta kan de minska kvinnors möjligheter att komma ifråga.

– Det man bedömer i ansökningarna är inte bara vad du publicerat och hur du citerats. Signalord som "ledarskap" och "visionära tankar" lämnar större utrymme för tyckande. Enda gången det stod något om detta i bedömningarna från SSF handlade det om huruvida en viss kvinnlig sökande var lämplig att leda en stor verksamhet.

JIMMY SAND

Uppgifter

11. Vad visar excellenssatsningarna, enligt texten?

- A Att forskningsnätverken har blivit fler.
- B Hur viktigt det är för forskare att ha rätt sorts kontakter.
- C Att forskningen alltmer har börjat likna löst tyckande.
- D Hur vanligt det är att visionära planer ersätter praktiskt forskningsarbete.

12. Vilken är textens huvudpoäng?

- A Kvinnors forskning bedrivs huvudsakligen inom ämnen som av tradition anses vara "kvinnliga".
- B Kvinnor söker överlag inte forskningsanslag lika ofta som män.
- C Satsningen på excellens har inneburit ett bakslag för jämställdheten inom forskningen.
- D Forskning om jämställdhet får mindre forskningsanslag än forskning om andra frågor.

Teknologi och slaveri

Relationen mellan "modern" (övervägande fossilbränsle-driven) teknologi och slaveri är komplicerad. De koloniala slavplantager som från 1700-talet försåg den engelska textilindustrin med råbomull var givetvis ett av grundvillkoren för industrialiseringen, men paradoxalt nog tycks industrialiseringen samtidigt ha varit en viktig faktor bakom (det officiella) avskaffandet av slaveriet. Idag är det vanligt att föreställa sig tillgången till modern teknik som tillgången till ett antal "energislavar". Denna metafor rymmer i själva verket mycket mer än man kan tro.

Till att börja med är det intressant att notera att de första "protomaskinerna", vattenkvarnarna, tycks ha konstruerats i östra medelhavsregionen under de första århundradena i vår tideräkning som ersättning för de alltmer kostsamma slavarerna. En del av vårt arv från antikens Grekland och Rom var benägenheten att delegera arbete till andra varelser, som mer eller mindre hade degraderats till ting. Idén att befria fria mäns kroppar från tungt arbete och delegera det till förment själlösa varelser var grundläggande för antikens civilisationer. När det blev allt svårare att skaffa fram slavar och man stod inför valet att göra arbetet själv eller att uppfinna nya mekaniska apparater, var det senare alternativet det som föredrogs. För att kunna upprätthålla en traditionell livsstil och identitet började jordägare ersätta slavar med maskiner.

Det rationella i sådana "teknologiska framsteg" var då som nu beroende av de relativa priserna på arbete och resurser. Logiken bakom en romersk medborgares beslut (på 400-talet) att bygga en vattenkvarn istället för att köpa slavar var i princip densamma som den som femtonhundra år senare fick medelklassen runtom i världen att bestämma sig för att köpa dammsugare eller tvättmaskin istället för att anställa hembiträden. I båda fallen, bör tilläggas, kan ägarna av maskinerna föreställa sig att tekniska framsteg har avskaffat lågt värderade arbetsuppgifter. Men i båda fallen skulle en närmare bekantskap med de socioekonomiska villkor under vilka den nya teknologin produceras och vidmakthålls förmodligen ha givit dem ett helt annorlunda perspektiv. För att ta det mest närliggande exemplet är det inte ens idag självklart att arbetare i kinesiska dammsugarfabriker har det bättre ställt än amerikanska hembiträden.

Huruvida bättre kunskaper om produktionsvillkoren verkligen skulle begränsa de privilegierades konsumtion är tveksamt, inte minst med tanke på slavägarers historiska tendens att försvara slaveriet, men min poäng här är att den geografiska åtskillnaden har utgjort en nödvändig förutsättning för att vi ska kunna föreställa

oss tekniska framsteg som "hållbar utveckling". Den separation från produktionens villkor (och konsekvenser), som i andra sammanhang har kallats "varufetischism" eller "konsumentblindhet", är avgörande för att förstå globala orättvisor av alla slag. Det gäller inte bara teknologier utan varor i allmänhet, men särskilt omstörtande är dess potentiella konsekvenser för våra möjligheter att förstå vad en stor del av vår "teknologi" i verkligheten är.

De privilegierade skikten i världssamhället uppfattar naturligtvis investeringar i ny teknologi som framsteg. Den övertygelsen har under minst två århundraden dominerat våra bilder av historien, av utveckling och modernisering. Men teknologiska framsteg har i stor utsträckning varit förbehållna rika eliter, och själva förekomsten av den nya tekniken har baserat sig på beslagtagande av resurser från en alltmer utarmad periferi. Investeringarna i ångkraftsteknologi i 1800-talets England var till exempel oupplösligt förbundna med den atlantiska slavhandeln och bomullsplantagerna i den amerikanska södern. Dessa investeringar var beroende av ett kontinuerligt, ojämnt utbyte av förkroppsligat arbete och förkroppsligad jord mellan den industrialiserade kärnan och dess koloniserade periferi.

Även om komplexiteten i globala varuflöden gör det mycket svårt att beräkna liknande asymmetrier i dagens flöden av förkroppsligat arbete och förkroppsligad jord, inte minst på grund av det sätt på vilket handelsstatistiken är organiserad, är mönstret detsamma nu som då. Världssamhället förblir starkt polariserat mellan å ena sidan högteknologiska kärnländer med stark köpkraft och hög energikonsumtion per capita och å andra sidan perifera områden med mycket svagare köpkraft och lägre energikonsumtion. Det ojämna utbytet av arbetstid i den moderna världen påvisades för fyrtio år sedan av ekonomen Arghiri Emmanuel (1911–2001), och det ojämna beslagtagandet av jord har grundligt dokumenterats i den omfattande forskningen om ekologiska fotavtryck.

En relevant fråga för samhällsvetare är därför om den moderna teknologin verkligen har ersatt slaveriet, eller om den endast har förskjutit det. Om begreppet slaveri inte ges en så snäv definition att det endast betyder att vara offer för direkt våld utan mer generellt att tvingas utföra alienerande lågstatusjobb för en privilegierad elit, skulle en mycket stor andel av världens befolkning kunna räknas som slavar. Genom skenbart neutrala begrepp som "teknik" och "världsmarknad" överförs deras arbete och resurser till en köpstark minoritet. Ur det perspektivet representerar tekniken

miljontals arbetares arbetsenergi som kanaliseras och exploateras av en global elit. Metaforen "energislavar" rymmer således mer än man kan tro.

ALF HORNBORG

Uppgifter

- 13. Vad är det framför allt, enligt textförfattaren, som gör att den rika delen av världens befolkning har svårt att uppfatta de negativa följderna av sin livsstil?**
- A Det faktum att produktion är energikrävande medan konsumtion kräver kapital.
 - B Det faktum att produktion och konsumtion i hög grad sker på skilda platser.
 - C Det faktum att produktionen i hög grad är kollektiv medan konsumtionen är individuell.
 - D Det faktum att produktionen utförs av maskiner medan människor står för konsumtionen.
- 14. Textförfattaren anser att slaveriet fortfarande finns kvar trots att det officiellt är avskaffat. Vad syftar han ytterst på?**
- A Att de produkter som har ersatt slavarerna tillverkas under slavliknande förhållanden.
 - B Att slaveri förekommer på platser som västvärlden inte kan kontrollera.
 - C Att den teknik som rika länder konsumerar kan betraktas som vår tids slavar.
 - D Att 1700-talets slaverisystem trots allt utgör grunden för det moderna samhället.
- 15. Vad får textförfattaren sagt beträffande begreppen "tekniska framsteg" och "hållbar utveckling"?**
- A Att de är förutsättningar för ett rättvisare samhälle.
 - B Att de är viktiga aspekter av arbetet med nya miljömål.
 - C Att deras positiva laddning fungerar vilseledande.
 - D Att deras betydelse är densamma över hela världen.
- 16. Vad är det textförfattaren gör i sin artikel?**
- A Driver en egen tes.
 - B Presenterar nya historiska fakta.
 - C Redovisar ett aktuellt forskningsläge.
 - D Argumenterar för en ny världsordning.

Diderots planscher

Filosofen Denis Diderot och matematikern Jean Le Rond d'Alemberts *Encyclopédie ou Dictionnaire Raisonné des Sciences, des Arts et des Métiers* är den franska upplysningens praktverk. Den blev dess emblematiske monument och de lärdas främsta vapen i striden mot vidskepelse, ignorans och intolerans. Uppslagsverket blev också en modell för hur kunskap kunde ordnas, systematiseras och presenteras för en bred publik. Både för verkets filosofiska budskap och för dess kunskapsystematik spelar de 2 885 planscher som kompletterar texterna en central roll.

I d'Alemberts inledande programförklaring och i Diderots artikel "Art" i första textbandet, tilldelas planscherna en viktig didaktisk roll i förhållandet till texten. Denna roll är dels att avhjälpa språkets ofullkomlighet i beskrivningen av komplicerade tekniska förhållanden, dels att väcka en nyfikenhet som kan få betraktaren att gå vidare till texten och fördjupa sina kunskaper. Planscherna är med andra ord inte bara ett komplement till textbanden utan kan också utgöra en utgångspunkt för texten.

Första textbandet kom ut den 28 juni 1751. Verket kom att bli föremål för många angrepp fram till 1759, då det slutligen förbjöds. Då hade sju band kommit ut. Det var framförallt de religionskritiska skrivningarna som föranledde Sorbonneuniversitetet att starta en kampanj som ledde till förbudet. Diderot och de andra medarbetarna fortsatte dock arbetet i hemlighet. I januari 1766 kom de tio resterande banden ut samtidigt.

Arbetet med planscherna kom igång från första början, och Diderot skrev också nästan alla bildtexter. Det är anledningen till att alla planscher, även för en flyktig och nyfiken blick, framstår som ovanligt enhetliga i sitt formspråk. Ganska snart växer också insikten om att det i planscherna finns mycket mer än en eftergift åt dåtidens intresse för bilderböcker.

Planscherna kan delas in i tre kategorier. Den *första* utgörs av planscher där en bild upptar ett helt uppslag, ibland även två eller tre. Det gäller till exempel ämnesgrupperna "Anatomi" och "Kirurgi" men också landskapsbilderna i ämnesgruppen "Mineralogi". Med hjälp av bokstäver och siffror vid olika detaljer i bilden får läsaren hänvisningar till det aktuella uppslagsordet i textdelen. Uppslagsordet "Anatomi" har 82 textsidor med hänvisning till 22 planscher innehållande över 50 bilder. Man kan nästan tala om en hel avhandling i anatomi!

Den *andra* kategorin, den mest berömda, utgörs av alla de planscher om hantverk som består av en del som analytiskt beskriver hantverkets specifika verktyg och maskiner samt en vinjett som sätter in hantverket i ett

socialt sammanhang: en verkstad, en butik eller ett landskap. Ett exempel är planschen om korkmakaren ("Bou-chonnier" i del II) där ett fönster står öppet mot gatan, vilket leder till ett slags verklighetens intrång i Diderots idealiserade bild av hantverkarens slutna värld. I vinjetten ser man oftast hantverkaren själv men ibland också besökare eller kunder. Även dessa bilder innehåller hänvisningar till ett uppslagsord i textbanden.

Den *tredje* kategorin utgörs av planscher med analytiska bilder samlade kring olika teman. En plansch kan då innehålla upp till fyra bilder. Bilderna kan föreställa objekt som ett visst hantverk kan åstadkomma, till exempel svarvarens verk i del X, plansch 62. De kan också innehålla olika företeelser inom ett visst område. Ett exempel är här plansch 12 om vapen och krigsmaskiner i supplementbandet med den märkliga bilden av den "bestyckade kamelen".

Gemensamt för alla planscher är det strama och ofta asketiska bildspråket. Plansch efter plansch erbjuder läsaren kliniskt rena verkstäder, där välklädda människor betraktar maskiner som tycks gå av sig själva. Idylliska landskap, rofyllda hus och belevade teatersalonger förvandlar människor till statister i miljöer där objektet – ofta sett med ingenjörens röntgensyn och inte det levande subjektets värderande blick – står i centrum. Det är inte hantverkaren, bonden, gruvarbetaren eller arkitekten som är föremål för Diderots uppmärksamhet. Det är detaljen, perspektivet, vinkeln, genomskärningen eller planlösningen som fokuseras. Det är tankens abstraktion av det konkreta och reella objektet som avbildas, inte verkligheten själv.

Denna ikonografi är inte utan sprängkraft. Objektets egen logik kan ibland ödelägga dess påstådda historia eller dess idémässiga konnotationer. I artikeln "Arche" tar teologen Edmé Mallet sju sidor i anspråk för att beskriva olika teorier om Noaks ark. Bibelns, kyrkofädernas och andras spekulationer om arkens konstruktion, form och storlek samt planlösning är föremål för en noggrann genomgång. I supplementbandet, i planschen "Antiquités Judaïques", avbildas Noaks ark. Det vi ser där är något som med svårighet kan förenas med den traditionella föreställning som tros läran gett av berättelsen om syndafloden. Bilden visar istället en plattbottnad byggnad med väl strukturerade indelningar som vittnar mer om en teoretisering efter planmässighet och systematisk ordning än om viljan att avspegla berättelsen om Noaks ark. Lik en enorm fyrkantig hangar ligger arken stilla på ett lugnt hav. I vinjetten ser man en man och en kvinna som städar ett fläckfritt stall. I den andra delen av vinjetten ges tekniska detaljer om farkostens konstruktion.

Man behöver inte vara ingenjör eller skeppsbyggare för att betvivla konstruktionens sjöoduglighet. Bilden avslöjar, bättre än orden i textdelen, hur orimlig berättelsen om Noaks ark är om man, liksom kyrkan, hävdade att den skulle förstås bokstavligen och inte metaforiskt. Det är den rationella tankens bild som vi ser. Förnuftet betvingar vidskepelsen. Upplysningen besegrar credot. Vad texten inte kunde säga på grund av censuren kan bilden exponera. I planschen om arken är budskapet tydligt. I många andra planscher är budskapet måhända mer subtilt, men det finns där för den som vill uppfatta det.

Planschbanden handlar om att synliggöra människans oerhörda förmåga att beskriva, analysera, förstå och förklara världen – och i kraft av denna kunskap hävdas genom bilderna människans möjlighet att förändra den. Planscherna handlar också om att synliggöra hantverkets och hantverkarens värld. Denna värld var okänd eller negligerad av de flesta i den maktbärande eliten i 1700-talets Frankrike. I bild efter bild mötte de nu i planschbanden en rationell, produktiv, nyttig men också

nästan gåtfull värld. De komplicerade maskinerna och de märkliga verktygen avslöjar ett kunnande som samhället var beroende av och som även var grunden för elitens välstånd och vällevnad. Detta kunnande och de hantverkare som stod för det rönt emellertid inte den uppskattning hos eliten som samhällsnyttan gjorde dem berättigade till. Mellan planscherna ekar sålunda en varning för den revolution som knappt tjugo år efter det att det sista planschbandet utkom skulle ge hantverkarna en del av den makt som *l'ancien régime* förvägrat dem. I den bemärkelsen är planscherna också ett socialt uppror som väcker tanken om en annan social ordning.

MICHEL WLODARCZYK

konnotation = bibetydelse och association

credo = fast övertygelse

l'ancien régime = "den gamla regimen" (före franska revolutionen 1789)

Uppgifter

17. Vad vill textförfattaren exemplifiera när han nämner planschen om korkmakaren?

- A Att de ingående beskrivningarna av hantverkarnas sociala liv ibland kunde bli överdrivet idealiserande.
- B Att det i hantverksplanscherna ibland förekom hänvisningar till specifika uppslagsord i textbanden.
- C Att den stora detaljrikedomen i hantverksplanscherna ibland skymde de samhälleliga aspekterna av hantverket.
- D Att redogörelser för hantverkets tekniska aspekter ibland kompletterades med beskrivningar av den värld som omgav hantverket.

18. Hur beskriver man bäst planscherna utifrån deras estetiska utformning, av texten att döma?

- A De är harmoniska och känslostarka.
- B De är stränga och verklighetstroga.
- C De är avskalade och fokuserade på detaljer.
- D De är värderande och fokuserade på människan som objekt.

19. "I planschen om arken är budskapet tydligt", menar textförfattaren. Vilket är detta budskap?

- A Att tankar ofta uttrycks mer konkret i bilder än i skriven text.
- B Att den förhärskande "sanningen" byggde på felaktiga antaganden.
- C Att bilder är effektivare än text för den som vill väcka uppmärksamhet.
- D Att den bibliska historieskrivningen knappast skulle tolkas metaforiskt.

20. Vad av följande kan, av texten att döma, ha varit ett syfte med encyklopedins planscher?

- A Att sprida de kunskaper som samhällets elit försökte hålla för sig själva.
- B Att mildra den skarpa samhällskritik som framfördes i texterna.
- C Att stärka hantverkarnas ställning i det franska samhället.
- D Att visa på hantverksyrkenas betydelse för den franska revolutionen.

MEK – Meningskomplettering

21. En del av de _____ växtarterna, till exempel backsippa och nattviol, är så attraktiva att det kan kännas frestande att plocka dem, men det är alltså förbjudet. Andra arter är mer _____ eller så ovanliga att man sällan kommer i kontakt med dem.
- A välkända – underfundiga
 - B sällsynta – småskaliga
 - C närodlade – svåråtkomliga
 - D fridlysta – oansenliga
22. Jag hade träffat min nuvarande tjej och sagt ja till henne utan _____. Ett år senare skulle vi få en liten dotter ihop, en typ av åtagande som jag tidigare hade betraktat med bävan och skepsis.
- A förbehåll
 - B manér
 - C belägg
 - D profit
23. Ett sätt att karakterisera moderniteten är att se den som ett tillstånd av konstant förändring: en hela tiden accelererande _____ som leder till en intensifierad upplevelse av nuets _____ och till en kluven känsla av förväntan och _____, hopp och förtvivlan inför både det som väntar och det som i samma ögonblick måste överges.
- A motor – nyckfullhet – avund
 - B rörelse – substans – kaos
 - C teori – närvaro – ilska
 - D process – flyktighet – misstro
24. För att en gädda ska hugga efter byte räcker det med ett litet, rörligt föremål som ger ifrån sig vibrationer och/eller blänkande ljusreflexer, något som är typiskt för en skadad liten fisk. Även mycket enkla och ofullständiga _____ kan utlösa rätt beteende, bara de avger rätt _____.
- A duplikat – reaktioner
 - B attrapper – stimuli
 - C kopior – egenskaper
 - D variabler – incitament

25. Festspelen i Bayreuth har länge kantats av intriger, motsättningar och hänsynslösa maktkamper, och därför liknats vid en såpopera. Men de senaste turerna kring jubileumsuppsättningen av Wagners opera *Tristan och Isolde* får nog även den mest _____ festspelsbesökaren att ta sig för pannan.
- A luttrade
 - B tonsäkra
 - C uppspelta
 - D förgrämda
26. Man kände till att schizofreni, det som var orsaken till Robbie Franklins _____, inte är ett psykiskt problem utan en sjukdom i hjärnan som man inte kunde göra något åt. Den drabbade bemöttes med _____ och vänlighet i stället för förlöjligande. Robbie kunde fortsätta att prata med sin låtsaskompis.
- A beteende – ringaktning
 - B dubbelliv – aversion
 - C identitetskris – uppskattning
 - D vanföreställningar – sympati
27. Den svenska regeringen har _____ att de tänker höja pensionsåldern under innevarande mandatperiod.
- A ajournerat
 - B budgeterat
 - C aviserat
 - D motiverat
28. Ladusvalan är en fågel som trivs bäst i öppna landskap, och den _____ ofta i lador eller andra slags byggnader. Den bygger ett skålformat _____ av bland annat lera, och _____ sig på insekter som den fångar i flykten.
- A lever – krypin – försörjer
 - B vistas – bo – berikar
 - C kurar – näste – förser
 - D häckar – rede – livnär

29. Fritidshemmen är ofta integrerade med skolan _____ personal, lokaler samt den pedagogiska verksamheten.
- A i brist på
 - B vad avser
 - C av hänsyn till
 - D på bekostnad av
30. Kunskapen om dessa _____ spår har utvecklats snabbt under de senaste tjugo åren, och nu börjar det finnas en vetenskaplig _____ om att vår art har sitt ursprung i Afrika.
- A mänskliga – grund
 - B preliminära – tes
 - C genetiska – samsyn
 - D utopiska – antydan

In the following text there are gaps which indicate that something has been left out. Look at the four alternatives that correspond to each gap and decide which one best fits the gap. Then mark your choice on your answer sheet.

An American President

In August 2004, Glen Jeansonne wrote a nuanced appreciation of the recently deceased Ronald Reagan. At the time, non-scholarly hagiographies and hatchet jobs competed to shape popular understanding of the 40th president's 31.

Jeansonne assessed Reagan as neither a great president nor a mediocre one, a rather broad judgment but one that defied the prevailing scholarly tendency to underrate him. Today, many historians, whether favourable to Reagan or not, regard him as the most consequential president of the second half of the 20th century. He demonstrated that remarkable individuals can influence the 32 of history.

Reagan was instrumental in bringing near to conclusion the 40-year Cold War between the West and the Soviet Union. While many 21st-century conservatives think he engineered a Reagan Revolution, this catchy alliteration claims too much. He moved America rightward without making it a conservative nation, but this was 33 a significant transformation following the prolonged liberal ascendancy of the mid-20th century.

Reagan's unstinting optimism helped restore widespread confidence in America's future after the turmoil of the 1960s and the misery of the 1970s. Yet this outlook inhibited acknowledgement that there were many Americans who still needed the government's help. He was slow to support AIDS sufferers and never used his bully pulpit to inspire popular understanding of their 34. He failed to appreciate that African-Americans needed a benevolent state to protect them from racial discrimination. Though not himself a bigot, he misunderstood how deeply embedded racial problems were in the United States.

Whatever his 35, Reagan demonstrated the capacity of the American presidency for effective leadership at home and abroad. Whether the changes he promoted made the US a better country or not is an ongoing debate. But his capacity to combine conviction with pragmatism offers lessons for politicians of all hues.

IWAN MORGAN, HISTORY TODAY

Alternatives

31.

- A persistence
- B heritage
- C supremacy
- D legacy

32.

- A doom
- B course
- C status
- D verdict

33.

- A luckily
- B only
- C still
- D just

34.

- A plight
- B empathy
- C mind
- D remedy

35.

- A talents
- B issues
- C flaws
- D visions

How Babies Think

If you look cursorily at children who are four years old and younger, you might conclude that not much is going on. Babies, after all, cannot talk. However, the new science that began in the late 1970s depends on techniques that look at what babies and young children do instead of what they say. Babies look longer at novel or unexpected events than at more predictable ones, and experimenters can use this behavior to figure out what babies expect to happen. The strongest results, however, come from studies that observe actions as well: Which objects do babies reach for or crawl to? How do babies and young children imitate the actions of people around them?

By the end of the 20th century, experiments had thus charted impressively abstract and sophisticated knowledge in babies and the equally impressive growth of that knowledge as children get older. Some scientists have argued that babies must be born knowing much of what adults know about how objects and people behave. Undoubtedly, newborns are far from being blank slates, but the changes in children's knowledge also suggest that they are learning about the world from their experiences.

One of the great mysteries of psychology and philosophy is how human beings learn about the world from a confusing mess of sensory data. Over the past decade, researchers have begun to understand much more about how babies and young children can learn so much so quickly and accurately. In particular, we have discovered that babies and young children have an extraordinary ability to learn from statistical patterns.

For example, in a 2008 study, researcher Fei Xu at the University of California, Berkeley, showed 8-month-old babies a box full of mixed-up ping-pong balls: say, 80 percent white and 20 percent red. The experimenter would then take out five balls, seemingly at random. The babies were more surprised (that is, they looked longer and more intently at the scene) when the experimenter pulled four red balls and one white one out of the box – an improbable outcome – than when she pulled out four white balls and one red one.

Detecting statistical patterns is just the first step in scientific discovery. Even more impressively, children (like scientists) use those statistics to draw conclusions about the world. In a version of the ping-pong ball study with 20-month-old babies using toy green frogs and yel-

low ducks, the experimenter would take five toys from a box and then ask the child to give her a toy from some that were on the table. The children showed no preference between the colors if the experimenter had taken mostly green frogs from the box of mostly green toys. Yet they specifically gave her a duck if she had taken mostly ducks from the box – apparently the children thought her statistically unlikely selection meant that she was not acting randomly and that she must prefer ducks.

Obviously, children are not doing experiments or analyzing statistics in the self-conscious way that adult scientists do. The children's brains, however, must be unconsciously processing information in a way that parallels the methods of scientific discovery. The central idea of cognitive science is that the brain is a kind of computer designed by evolution and programmed by experience.

Neuroscientists have started to understand some of the brain mechanisms that allow all this learning to occur. Baby brains are more flexible than adult brains. They have far more connections between neurons, none of them particularly efficient, but over time they prune out unused connections and strengthen useful ones. Baby brains also have a high level of the chemicals that make brains change connections easily.

The brain region called the prefrontal cortex is distinctive to humans and takes an especially long time to mature. The adult capacities for focus, planning and efficient action that are governed by this brain area depend on the long learning that occurs in childhood. This area's wiring may not be complete until the mid-20s.

The lack of prefrontal control in young children naturally seems like a huge handicap, but it may actually be tremendously helpful for learning. The prefrontal area inhibits irrelevant thoughts or actions. But being uninhibited may help babies and young children to explore freely. There is a trade-off between the ability to explore creatively and learn flexibly, like a child, and the ability to plan and act effectively, like an adult. The very qualities needed to act efficiently – such as swift automatic processing and a highly pruned brain network – may be intrinsically antithetical to the qualities that are useful for learning, such as flexibility.

ALISON GOPNIK, SCIENTIFIC AMERICAN

Questions

36. What is the author's main argument about babies in the first few paragraphs?

- A Their cognitive skills are still exceptionally difficult to study.
- B They have well-developed abilities for learning from life.
- C They are born with specific knowledge of how people and objects function.
- D Their cognitive behavior is remarkably similar to that of adults.

37. What is argued to be a fundamental puzzle in relation to human cognitive development?

- A The emergence of knowledge from complex input.
- B The great variation found with regard to human learning rates.
- C The nature of the interaction between genetic and environmental factors.
- D The resemblance between babies and children found in recent scientific analyses.

38. Which of the following statements is most in line with the text?

- A All children are preprogrammed with a basic understanding of mathematical principles.
- B There are direct parallels between computer programming and inborn human capacities.
- C Innate traits have a stronger effect on the mind's development than experience.
- D The human mind possesses an intuitive awareness of statistical deviation.

39. What is claimed about the prefrontal cortex?

- A It is not fully functional until early adulthood.
- B It may be harmful to the development of analytical thinking.
- C It is the result of an unusually complex evolutionary process.
- D It produces the chemicals that make neural connections flexible.

40. What is argued in the last paragraph?

- A A certain level of creativity is a consequence of focused thinking.
- B There is a tension between creative exploration and deliberate action.
- C There is a conflict between thinking flexibly and thinking creatively.
- D Effective action is directly determined by the flexibility of the brain.