2014-10-25

Universitets- och högskolerådet

Provpass 4

Högskoleprovet

Svarshäfte nr.

Verbal del o

Provet innehåller 40 uppgifter

Instruktion

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

Alla svar ska föras in i svarshäftet. Det ska ske **inom** provtiden.
Markera tydligt.
Om du inte kan lösa en uppgift, försök då att bedöma vilket svarsförslag som verkar mest rimligt.
Du får inget poängavdrag om du svarar fel.
Du får använda provhäftet som kladdpapper.

På nästa sida börjar provet som innehåller **40 uppgifter** och den totala provtiden är **55 minuter.**

BÖRJA INTE MED PROVET FÖRRÄN PROVLEDAREN SÄGER TILL!

Tillstånd har inhämtats att publicera det upphovsrättsligt skyddade material som ingår i detta prov.

1. vinna gehör

A bli framgångsrik
B uppfatta tydligt
C få medhåll
D lyssna in
E få en fördel

2. inventering

A tillställning
B förberedelse
C kartläggning
D skapelse
E inredning

---

3. rådvill

A målmedveten
B oförnuftig
C välmenande
D obeslutsam
E tankfull

4. fradga

A rök
B ånga
C kyla
D skum
E vätska

---

5. retro-

A ny-
B för-
C utåt-
D mot-
E tillbaka-

6. genmäle

A eko
B svar
C utrop
D fråga
E påstående

---

7. differentiera

A dra ner på
B bedöma
C lista ut
D avskärma
E skapa variation i

8. läckergom

A skämtare
B hedersman
C snygging
D finsmakare
E charmör

---

9. bilateral

A ömsesidig
B jämställd
C målinriktad
D inofficiell
E motstridig

10. allegori

A grov överdrift
B debattskrift
C bildlig framställning
D högtidstal
E visdomsord

Fritidshemmens roll

I dag är cirka 80 procent av våra barn i åldrarna 6–9 år inskrivna i fritidshem. Samtidigt har fritidshemmens roll i förhållande till skolan diskuterats livligt. Många har velat se verksamheten som en integrerad del av skolans arbete, där fritidspedagogerna har viktiga bidrag att ge, också rent pedagogiskt och även under skoltid. Samtidigt är verksamheten frivillig. Hur ska den ekvationen gå ihop? Och vad är egentligen ”fritid”? Fri för vem? Vilka möjligheter ska barnen själva ha att bestämma över sin ”fria” tid?

En annan diskussionspunkt rör barngruppernas storlek och bemanningen. Hur ska två fritidspedagoger kunna ansvara för meningsfull pedagogisk verksamhet i en grupp på 50 barn eller fler? Är det förresten inte vila och rekreation barnen behöver mer än organiserade aktiviteter? Ska ett bra fritidshem ha egna lokaler, eller duger skolans klassrum? Hur lång ska utbildningen till fritidspedagog vara – och vad ska den egentligen innehålla?

Malin Rohlins bok, *Fritidshemmets historiska dilemman. En nutidshistoria om konstruktionen av fritidshemmet i samordning med skolan*, ger en utmärkt bakgrund till ett samtal om alla dessa frågor. Boken bygger på den avhandling författaren lade fram 2001. Hon har nu omarbetat och uppdaterat texten, och i en epilog ger hon sin egen syn på dagens situation, om än i rätt försiktiga ordalag. Hon ställer sig till exempel frågande till varför så många bestämda uppfattningar om fritidshemmen och deras verksamhet torgförs, till synes utan kännedom om de forskningsresultat som presenterats under senare år. I ett kunskapsbejakande samhälle som vårt tas den kunskap som finns ändå inte till vara!

Det är på många sätt en tankeväckande läsning. Vi får följa författaren på en spännande resa genom seklen. Hon berättar om hur arbetsstugorna, fritidshemmens föregångare, växte fram i slutet av 1800-talet. Det skedde på initiativ från engagerade lärare, som såg behoven hos barn från fattiga familjer. I arbetsstugorna fick barnen hjälp med läxläsning men också del av vardagslivskunskap, estetisk fostran och social träning. Arbetsstugorna ersattes senare av eftermiddagshemmen, den nya förskolans pedagoger tog över – innan det så på nytt var dags för en närmare samordning med skolans verksamhet, vad gällde både innehåll och lokaler.

Malin Rohlin visar övertygande att kunskap och omsorgen om barnets bästa långt ifrån alltid har styrt utvecklingen. I stället har fackliga revirstrider, ekonomiska överväganden samt skol- och socialpolitiska modeströmningar fått ett orimligt stort inflytande över de beslut som fattats. En rejäl tankeställare för alla som vill ha synpunkter på dessa frågor idag!

Jag hade nog önskat att författaren hade gjort en ännu grundligare omarbetning av den akademiska ursprungstexten, inte minst språkligt, för att göra boken mer lättillgänglig för en bredare läsekrets. Malin Rohlins bok är nämligen nödvändig läsning för alla som är intresserade av fritidshemmens framtid, inte minst för de politiker och chefstjänstemän som har att fatta de avgörande besluten. Men också de som arbetar inom en verksamhet behöver ibland få möjlighet att reflektera över vilken tradition de egentligen arbetar i – för att förstå varför det ser ut som det gör i dag.

Lars H Gustafsson

Uppgifter

11. Textförfattaren nämner att deltagande i fritidsverksamhet är frivillig. Varför gör han det?

A För att visa på konsekvenserna av att göra fritidsverksamheten obligatorisk.

B För att ta upp frågan vad skolan egentligen menar med fritid.

C För att påminna om att barnen själva bör få vara med och bestämma över sin tid.

D För att uppmärksamma att fritidsverksamheten diskuteras som om den vore obligatorisk.

12. Vilket påstående överensstämmer bäst med texten?

A Övertygande forskning om fritidshemmens roll i skolan är en bristvara.

B Politiska intressen har ofta gått före barns behov när beslut tagits kring fritidshem.

C Ju fler som deltar i diskussionen om fritidshemmen, desto bättre är det.

D Beslutsfattare bör fundera över vilka alternativ som finns till fritidshem.

FORTSÄTT PÅ NÄSTA SIDA »

Språk och kultur i vården

Kommunikationsproblem i vården orsakade av språkliga och kulturella skillnader kan skapa osäkerhet om huruvida sjukdomshistorien uppfattats korrekt samt leda till att tolkningen förenklas och till att fler återbesök och undersökningar görs. Det visar en ny avhandling från Karolinska Institutet där forskare undersökt hur patienter med invandrarbakgrund, läkare och tolkar upplever vårdmötet.

Vård på lika villkor är något som de flesta tar för självklart. Men hur ser det ut i verkligheten? Och hur påverkar kulturella och språkliga skillnader och olika referensramar vårdmötet? Det har distriktsläkaren Eivor Wiking vid Centrum för allmänmedicin i Stockholm intresserat sig för. I sin doktorsavhandling har hon studerat hur patienter i behov av tolk, distriktsläkare och tolkar uppfattar vårdmötet och vad ett mindre lyckat vårdmöte kan leda till. Forskningen är utförd med hjälp av enkätfrågor och djupintervjuer på tolv vårdcentraler i Stockholm. Totalt deltog 62 patienter från Chile, Iran och Turkiet, 74 tolkar och 75 distriktsläkare.

Av resultaten i avhandlingen framgår att cirka hälften av patienterna som haft tolk vid läkarbesöket upplevde kommunikationsproblem på grund av språkliga och kulturella skillnader. Det ledde bland annat till att de kände sig osäkra på om deras sjukdomshistoria och information uppfattats rätt. I intervjumaterialet framkom även att tolkarna kände osäkerhet, vilket i vissa fall kunde leda till att de anpassade tolkningen och förenklade ord. I de fall läkarna kände sig osäkra på om allt var korrekt uppfattat kunde det leda till fler återbesök och undersökningar. Nära 40 procent av läkarna tyckte att tiden för konsultationen inte var tillräcklig.

Men närmare 90 procent av tolkarna upplevde att patienterna var nöjda. Och bland läkarna trodde 85 procent att patienterna var nöjda med samtalet. Det överensstämmer rätt väl med patienternas egna upplevelser så som de beskrivs i avhandlingen. Cirka 80 procent av patienterna kände sig respekterade för sin kultur, sin personlighet och sina önskemål.

– Det är höga siffror, trots upplevda kommunikationsproblem. Samtidigt verkar de kulturella och språkliga skillnaderna begränsa möjligheten att förmedla fakta, tankar och känslor. Konsekvensen kan bli att vårdbehövande patienter får fel behandling eller ingen behandling alls, menar Eivor Wiking.

Både läkare och tolkar efterlyste mer utbildning om kulturell kompetens i vården.

Uppgifter

13. Vilket ord beskriver bäst den upplevelse som merparten av patienterna i studien hade av vårdmötena?

A Samhörighet.

B Osäkerhet.

C Tillfredsställelse.

D Kommunikationsproblem.

14. Ansåg läkarna, enligt enkäten, att mötet med patienterna medförde något specifikt problem?

A Ja, läkarna menade att tolkarnas språk var förenklat.

B Ja, läkarna upplevde i viss mån tidspress.

C Ja, läkarna ansåg att de fick felaktig information.

D Nej, läkarna ansåg inte att mötet medförde något specifikt problem.

Jan Lööfs serier

Jag fastnar redan vid omslaget till boken *Jan Lööfs serier: volym 1*, blir sittande och studerar det en lång stund. Det här är inte Jan Lööf, serietecknaren, utan Jan Lööf, barnboksillustratören: mjuka, harmoniska former och varma inbjudande färger – ett fönster till en annan värld, inte olik vår egen men bräddfylld med äventyr och fantasieggande figurer. Och jag erinrar mig alla de timmar i slutet på 1960-talet och början på 1970-talet då jag försökte lära mig rita som Jan Lööf: samma enkla men oändligt uttrycksfulla figurer. Jag lärde mig aldrig – det skenbart enkla kan vara ack så svårt – men mina tillkortakommanden förmådde aldrig dämpa den fascination jag kände inför Felix fiktiva värld.

Bokens bonusmaterial har samma effekt på mig. Lööf leker med datormanipulerade foton av sig själv, men jag har bara ögon för hans teckningar: kärleksfulla skivomslagsillustrationer och en utblick över ett nöjesfält som är som att slå upp barndomens portar på nytt. Och så hans fantastiska maskiner, konstruerade av skrotdelar, där varenda mutter är omsorgsfullt utritad och där det groteskt storvulna och det jordnära förenas på ett sätt som övertygar mig om att de här maskinerna inte bara skulle kunna fungera, utan dessutom fylla en funktion.

Ville lämnar mig mera likgiltig. Teckningarna är både finurliga och fantasieggande, men jag lockas inte längre av själva historien med sitt alltför vuxna perspektiv. De allra första *Felix*-stripparna, där figuren fortfarande heter Fiffige Alf, har emellertid kvar hela sin naiva charm. De tecknades av en Jan Lööf i 25-årsåldern, utexaminerad från Konstfack och med barnböckerna *En trollkarl i Stockholm* och *Morfar är sjörövare* i bagaget. Säkert var det dessa som fick danska PIB att ge honom chansen att göra en tecknad serie.

Jag ler åt de många pricksäkra detaljerna: åt Halmhattens gorillor, som faktiskt är gorillor, och åt pelarhelgonet som i smyg använder sig av en docka som standin. Men också åt den pekpinneförnumstigt tillrättalagda världsbilden.

Jovisst kan teckningarna te sig aningen valhänta och trevande så här i början, och den första historien saknar den rikedom på undertexter som snart skulle ge serien dess komplexitet. Det skulle dröja till slutet av den tredje historien – och den här volymen – innan Lööf slutgiltigt funnit sin form såväl bild- som berättarmässigt, men anslaget finns här och det gör magin också.

Carl Johan De Geer har sagt om Jan Lööfs serier att de är som gjorda för att förklara världen för utomjordingar. Och förvisso har Lööf en fantastisk förmåga att göra det specifika allmängiltigt och det tidsbundna tidlöst. Populärkulturella ikoner rör sig i det vardagsnära, tidlösa äventyr kryddas med samtidspolitik och högt blandas med lågt.

I sällskap med dessa latinamerikanska diktatorer, grottmänniskor och robotar känner jag mig förunderligt hemmastadd.

Claes Reimerthi

Uppgifter

15. Hur uppfattar textförfattaren Jan Lööfs teckningar?

A Som naiva och äventyrliga.

B Som vardagliga och lättolkade.

C Som detaljerade och fängslande.

D Som tillrättalagda och undervisande.

16. Textförfattaren menar att Lööf har en speciell förmåga. Hur skulle den kunna beskrivas?

A Förmågan att via det enkla och jordnära vidröra det tidlösa.

B Förmågan att avbilda en värld som tilltalar såväl barn som vuxna.

C Förmågan att berätta en historia utan att krångla till det.

D Förmågan att visa hur till synes svåra saker egentligen är ganska enkla.

FORTSÄTT PÅ NÄSTA SIDA »

Forskningsprojekt om kassava

Kassavan kommer ursprungligen från Latinamerika, där indianerna odlat den under mycket lång tid, speciellt för det rika innehållet av stärkelse i rötterna. På 1700-talet introducerades grödan i Afrika, där den med tiden kommit att bli oerhört viktig, på grund av att den inte är särskilt resurskrävande att odla. Grödan klarar sig på mycket magra jordar och i torra områden. Dessutom kräver den relativt liten arbetsinsats.

Kassava produceras huvudsakligen av småodlare. Sjuttio procent odlas av små jordbruk huvudsakligen för husbehov. Detta innebär att det ofta är kvinnor som ansvarar för odlingen. Därför är det även socioekonomiskt intressant när kassava nu i allt högre grad blir en handelsvara som kan ge hushållet en inkomst.

– Man har börjat odla kassava istället för majs och andra grödor som traditionellt varit viktigare i vissa delar av Afrika, berättar docent Anna Westerbergh, institutionen för växtbiologi och skogsgenetik vid Sveriges lantbruksuniversitet (SLU) i Uppsala.

Som många andra grödor blir kassavan lätt angripen av skadeinsekter och sjukdomar.

– Kombinationen av angrepp av virus, bakterier och skadeinsekter gör att man tidvis råkar ut för stora förluster, förklarar Anna Westerbergh.

De vilda släktingarna till den odlade kassavan är dock mycket tåligare mot angrepp än sin domesticerade kusin. Dessa egenskaper har gått förlorade i den odlade varianten.

Det är här Anna Westerberghs projekt kommer in. De vilda kassavasläktingarna är en gigantisk genetisk resurs där man kan hämta egenskaper som är önskvärda för den fortsatta förädlingen.

– Men för att kunna använda den här resursen måste man känna till den genetiska bakgrunden till de karaktärer som skiljer de domesticerade sorterna från deras vilda släktingar, säger hon.

För att kunna studera skillnaderna bättre har Anna Westerbergh och hennes kollegor i Latinamerika korsat en odlad kassavasort med dess närmaste vilda släkting, som fortfarande växer i Amazonas regnskogar. Genom att korsa hybridgenerationen med sig själv får man fram en generation med stor variation dels i uttrycket av egenskaper, dels i den genetiska bakgrunden, det vill säga vilka genvarianter de olika individerna i populationen – den så kallade kartläggningspopulationen – bär på.

Kartläggningspopulationen studeras med hjälp av genetiska markörer. Markörerna är små DNA-bitar som visar vilka genvarianter varje individ har.

– För detta projekt behöver vi någonstans mellan två hundra och tre hundra genetiska markörer som är spridda över kassavans genom, berättar Anna Westerbergh. De är som flaggor i olika delar av genomet.

Med dessa markörer utvecklar forskarna en genetisk karta där de vet var varje ”flagga” finns i förhållande till de övriga. Sedan mäter de sådant som protein- eller stärkelseinnehåll hos plantorna, eller utsätter dem för sjukdomsangrepp för att testa resistensen. Därigenom kan de undersöka hur individernas genvarianter i varje markör stämmer överens med uttrycket hos de studerade egenskaperna.

Om de hittar en korrelation mellan en markör och en viss egenskap har de identifierat ett område i genomet, en gen eller några gener som kontrollerar den studerade egenskapen. Denna kunskap är väldigt användbar vid fortsatt förädling. Fast det är naturligtvis inte fullt så lätt som det låter.

– Det är ju sällan en enda gen som styr en viss egenskap, säger Anna Westerbergh. Det är ju oftast inte som i skolexemplet där en enda gen styr vilken ögonfärg man får, till exempel.

Med hjälp av den här kunskapen kan man redan på groddplantstadiet välja ut de plantor som har de egenskaper man söker, och det kallas Marker Assisted Selection – markörassisterat urval. Det är ett viktigt redskap som förenklar förädlingsprocessen och gör den mer effektiv.

Anna Westerbergh fick för tre år sedan en och en halv miljon kronor från Sida för att jobba med projektet, och nu har hon fått ytterligare två och en halv miljon för att fortsätta.

– Det gör att jag kan bedriva ett mer omfattande arbete, säger Anna Westerbergh, och jag har därmed också fått möjlighet att engagera en ny doktorand, Wilson Castelblanco, i projektet.

Wilson Castelblanco är från Colombia. Även om projektet drivs från Sverige, så arbetar Anna Westerbergh och Wilson Castelblanco ihop med forskare från ett tropiskt jordbruksforskningscentrum i Colombia där kartläggningspopulationen odlas.

– Det är viktigt att arbeta ihop med forskare som har erfarenhet av grödan och som lever där kassavan odlas och konsumeras, säger Anna Westerbergh.

Wilson Castelblanco arbetar både i Colombia och i Sverige. I Colombia är han med och ser över odlingarna och i Sverige arbetar han molekylärgenetiskt. Eftersom han är från Colombia kan han också överbrygga de eventuella kulturkrockar som lätt uppstår när forskarmiljöer från

olika delar av världen ska samarbeta.

Det har varit en hel del problem på vägen för att få fram en kartläggningspopulation, och man arbetar just nu med den genetiska kartan. Kraftiga regn har stört odlingarna och dessutom uppför sig hybriderna på så sätt att man tvingats göra ett omfattande korsningsarbete, bland annat för att få fram tillräckligt mycket frön.

Nu har man dock en relativt stor population och har identifierat lite drygt hälften av de markörer man behöver.

– Så snart är det bara att köra, säger Anna Westerbergh.

Det är inte alltid samarbetet mellan bidragsgivare och forskare fungerar så här väl, trots att den här sortens forskning med direkt tillämpbara resultat är vad SLU är bäst på, menar Neil Powell, forskningssamordnare vid SLU.

– Vi har ett tillämpningsinriktat uppdrag, förklarar han, vilket man skulle kunna förvänta sig skulle gå bra ihop med att ta sig an problem i den så kallade tredje världen.

Det breda angreppssätt som man har vid SLU kan dock stundtals leda till problem när man söker pengar, anser han. I och med att man i många projekt sträcker sig från grundforskning till tillämpad forskning hamnar man lätt mellan stolar när man söker pengar.

– Sarec, Sidas avdelning för forskningssamarbete, har en strikt syn på vad som är forskning och vad som är utveckling, menar han. De vill ofta se att forskaren håller en viss distans till det han eller hon behandlar, men det är ofta inte möjligt för oss. SLU:s forskning är i första hand problemorienterad, vi är problemlösare.

Men det som Sarec ser som utveckling, och därför skickar vidare till andra avdelningar inom Sida, anses ibland vara för mycket av forskning för att passa inom Sidas avdelningar. Det gör att SLU:s ansökningar riskerar att skickas fram och tillbaka utan ordentliga beslut.

– Det här är ett genomgående problem för SLU i samarbetet med Sida, säger Neil Powell.

Markus Skogsberg

Uppgifter

17. Vad är det yttersta syftet med det forskningsprojekt som texten beskriver?

A Att överföra vissa önskvärda egenskaper mellan olika sorters kassava.

B Att studera kassavans genetiska bakgrund och jämföra den med andra grödor.

C Att kartlägga samspelet mellan kassavans genuppsättning och dess växtmiljö.

D Att genom växtförädling ge vild kassava ett förbättrat näringsinnehåll.

18. Vad gör enligt texten den odlade kassavan till ett intressant studieobjekt?

A Grödans användbarhet inom den genetiska grundforskningen.

B Grödans förmåga att klara torka och sjukdomsangrepp.

C Grödans ekonomiska och sociala betydelse i odlingsländerna.

D Grödans ovanligt komplexa genetiska struktur.

19. Hur har forskarna skapat den så kallade kartläggningspopulationen, enligt texten?

A Med hjälp av upprepade korsningar.

B Med hjälp av storskaliga odlingsförsök.

C Med hjälp av datorstödd förädling.

D Med hjälp av avancerade gentester.

20. Vilket problem har uppstått under Anna Westerberghs forskningsprojekt?

A Projektet har fördröjts av Sidas byråkratiska funktionssätt.

B Själva korsningsarbetet har tagit oväntat lång tid.

C Kulturskillnaderna mellan Sverige och Colombia har varit svåra att överbrygga.

D Skadeinsekter och sjukdomar har drabbat grödorna.

21. Eftersom oxytocinsystemet i grunden är ett däggdjurssystem innebär det stora fördelar att forska om djur och människor ____. Alla däggdjur reagerar precis likadant. Stryker man en råtta på magen cirka fyrtio gånger per minut sjunker blodtrycket och ____ stresshormon minskar.

A alternativt – procenten

B experimentellt – graden

C selektivt – andelen

D parallellt – halten

22. Det troliga är att valen ____ individernas talanger, det vill säga de väljer den utbildning som passar dem bäst.

A kompletterar

B framhäver

C avspeglar

D förstärker

23. Årtusendets första sekunder kom att ____ av en särskild intensitet: Y2K-buggen, att allt skulle upphöra att fungera eftersom ettorna och nollorna inte klarade av övergången från 99 till 00, var samtalsämnet på var mans läppar. Det ____ tillvaron en visshet om att vi alla hängde samman i en ny digital gemenskap. ____ nog blev vi medvetna om denna gemenskap i exakt samma ögonblick som dess sammanbrott förkunnades.

A lysa – tillförde – Tacksamt

B vibrera – förlänade – Ironiskt

C domineras – medförde – Tråkigt

D eskalera – försäkrade – Märkligt

24. Det dessa nya rön ____ är att vattenmolekyler på månen skapas av solvindspartiklar som slår ner på månens yta. Månens yta är täckt av regolit, som består av oregelbundna dammpartiklar. När solpartiklarna träffar månens yta fastnar de mellan dammpartiklarna och ____ sedan med syret i måndammet, vilket skapar vattenmolekyler.

A förklarar – interagerar

B bevisar – kombinerar

C studerar – harmonierar

D beskriver – assimilerar

25. När de åtta biskopskandidaterna intervjuades nämndes inte vid något tillfälle betydelsen av en hög kvalitet på ____, trots att just dop, vigslar och begravningar är den främsta anledningen för många att vara medlemmar i Svenska kyrkan.

A livsgärningarna

B installationerna

C förrättningarna

D konventionerna

26. Regeringen ____ också frågan om en ____ för lärarna i särskolan, så att behörighetsreglerna inte börjar gälla för dem redan 2015.

A diskuterar – deadline

B tangerar – behörighet

C planerar – paus

D bereder – tidsfrist

27. Inom primärvården uppgick under 2011 antalet skrivna recept på fysisk aktivitet till över 2 000. All legitimerad sjukvårdspersonal har rätt att ____ fysisk aktivitet på recept.

A underteckna

B bestyrka

C attestera

D förskriva

28. Lagen om ____ upphandling (LOU, 2007:1091) reglerar köp som görs av myndigheter och andra organisationer som är finansierade med ____ medel.

A optionell – statliga

B officiell – likvida

C objektiv – ideella

D offentlig – allmänna

FORTSÄTT PÅ NÄSTA SIDA »

29. Det finns åtskilliga argument som brukar användas mot förslaget om en enda regering för hela världen. Det vanligaste är att förslaget är ____ och omöjligt. De som använder detta argument tänker, liksom flertalet av dem som ____ en världsregering, på en världsstyrelse som ____ genom ett avtal.

A trivialt – anbefaller – startats upp

B visionärt – bedyrar – satts i verket

C arketypiskt – värdesätter – fått sin grund

D utopiskt – förordar – kommit till stånd

30. Det är ytterligt viktigt att upptäcka risken för vibrationsskada så tidigt som möjligt; endast då kan ____ åtgärder sättas in. En person kan till exempel rekommenderas alternativa arbetsformer så att utvecklingen av en vibrationsskada därigenom förhindras.

A profylaktiska

B farmakologiska

C antiseptiska

D diagnostiska