

Väittämät kirjallisuudesta

Väittämät 1–20 ovat teoksesta

Leppäluoto, J., Kettunen, R., Rintamäki, H., Vakkuri, O., Vierimaa, H. & Lätti, S. (3. tai uudempi painos). *Anatomia ja fysiologia. Rakenteesta toimintaan* (luvut 1–2, 4–10, 15, 17–20). Helsinki: Sanoma Pro.

Väittämät 21–40 ovat teoksesta

Aaltonen, O., Aulanko, R., Iivonen, A., Klippi, A. & Vainio, M. (toim.), (2009, 2014, 2015 tai 2016). *Puhuva ihminen. Puhetieteiden perusteet*. Helsinki: Otava.

Merkitse oikeana pitämäsi vaihtoehto lyijykynällä vastauslomakkeelle:

oikein = väittämä pitää paikkansa
väärin = väittämä ei pidä paikkaansa

Mikäli haluat korjata vastauksesi, pyyhi virheellinen vastaus pyyhekumilla huolellisesti pois.

Pisteytys:

Kustakin oikeasta vastauksesta saat 0,5 pistettä. Väärästä vastauksesta saat 0 pistettä. Vastaamatta jättäminen tulkitaan vääräksi vastaukseksi. Alin hyväksyttävä pistemäärä on viisi pistettä väittämistä 1–20 ja viisi pistettä väittämistä 21–40.

1. Poikkileikkaustasossa (sectio horizontalis) ruumis jaetaan vaakatasossa etu- ja takapuoleen.
2. Linoleenihappo on välttämätön eli essentielli rasvahappo.
3. Mitokondrioiden tehtävänä on tuhota solulimaan tulevia bakteereja ja muita mikrobeja.
4. Sileälihassolut tarvitsevat aina supistumiskäskyn hermosolulta.
5. Adrenaliini, noradrenaliini ja adnosiini osallistuvat verenkierron säätelyyn.
6. Kun kammioiden supistuminen loppuu, aortan ja keuhkolaskimon paine ja vähäinen takaisinvirtaus pakottaa aortta- ja keuhkovaltimoläpät kiinni. Sydämen systole loppuu ja diastole alkaa kammioiden rentoutumisella eli relaksoitumisella.
7. Sisempi kaulavaltimo lävistää kallon pohjan ja huolehtii aivojen ja korvien verensaannista.
8. Autonominen eli tahdosta riippumaton hermosto huolehtii verenkierron neurohumoraalisesta säätelystä.
9. Hengitystiet jaetaan ylempiin ja alempiin hengitysteihin, joiden rajana pidetään nielua (pharynx).
10. Keuhkojen komplianssiin vaikuttavat mm. rintakehän koko ja rakenne sekä alveolin pinta-jännitys.
11. Muukosi sylki sisältää runsaasti proteiineja.
12. Mahalaukun seinämän sisempi rengaslihaskerros on paksumpi kuin ulompi pitkittäislihaskerros.
13. Anoreksigeeniset tekijät lisäävät ruokahalua.
14. Aivolisäkkeen etulohkoa kutsutaan neurohypofyysiksi ja takalohkoa adenohypofyysiksi.
15. Aldosteronin puute nostaa verenpainetta ja näin vähentää kiertävän veren määrää.
16. Veren korkea glukoosipitoisuus lisää glukagonin eritystä.
17. Aivo-selkäydinneste eli likvori vaihtuu useita kertoja yhden vuorokauden aikana.
18. Solukalvon lepojännitteen häviämistä ja jännitteen muuttumista normaalia positiivisemmaksi kutsutaan depolarisaatioksi.
19. Tuntoaivokuori lähettää tiedon kosketusärsytyksen paikasta ja voimakkuudesta muille aivo-kuoren alueille.
20. Kuuloaivokuoren solut ovat tonotooppisesti järjestäytyneet siten, että korkeita ääniä aistivat neuronit ovat alueen etuosassa ja matalia ääniä aistivat neuronit sen takaosassa.

21. Puheen evoluutiossa kurkunpään lasku lisäsi äänteellisiä ilmaisumahdollisuuksia ja antoi mahdollisuuden alkeelliselle äännöskielelle.
22. Foneettiset eleet ja niiden yhdistelmät tekevät mahdolliseksi puheelle tyypillisen koartikulaation eli segmenttien täydellisen samanaikaisuuden.
23. Suomessa sanapaino on aina toisella tavulla.
24. Puheenvuorojen korjausjäsennyksiä käytetään, kun vuorovaikutuksessa esiintyy ongelmatilanteita.
25. Vauvojen kyky havaita oman äidinkielen äänteitä voimistuu ja vastaavasti vieraan kielen äänteiden havaintotarkkuus vähenee 4 kuukauden iässä.
26. Ääntöväylän pituus kasvaa pojilla merkittävästi murrosiässä johtuen kurkunpään laskeutumisesta ja siitä seuraavasta Meckelin ruston venymisestä.
27. CP-vamma, Downin oireyhtymä ja kuulovamma voivat vaikuttaa esileksikaalisen kehityksen vaiheisiin.
28. 5–6-vuotiailla foneemiset äännevirheet ovat tavallisia.
29. Puheen dyspraksia johtuu kypsymättömän keskushermoston ja/tai ääreishermoston motoristen kontrollikeskusten toimintahäiriöstä.
30. Puheentuottoon kuuluu kolme eri vaihetta: initiaatio, fonaatio, artikulaatio.
31. Äänteiden kuvaus perustuu niihin ääntöväylän eri muotoihin, joita puhujat tahdonalaisesti tuottavat.
32. Nasaalin aikana ilmavirta kulkee vapaasti nenän kautta.
33. Ääniväylän ja äänilähteen interaktio tarkoittaa vain sitä, että ääniväylän vastus vaikuttaa äänihuulivärähtelyyn.
34. Kuulorata on sisäkorvan simpukasta aivokuoreen ulottuva peräkkäisistä hermosoluista koostuva hermorata.
35. Skandeerava puhe on puheliikkeiden epätarkkuudesta ja ajoituksen säätelyn heikkoudesta johtuvien ongelmien kompensatiokeino.
36. Tarkkaavaisuus ei vaikuta puheen havaitsemiseen.
37. Keskimmäisen ja alimman ohimopoimun takaosien alue toimii fonologisten ja leksikaalis-semanttisten edustusten yhtymäkohtana.
38. Puhuminen sujuu yleensä melko pitkään, jos ihmisellä on Alzheimerin tauti.
39. Foneettinen kirjoitus on tarpeellinen ja hyödyllinen vain vieraita kieliä opiskelevilla.
40. Spektrogrammi on äänisignaalin esitysmuoto, jossa aika kulkee vaaka-akselilla ja voimakkuus eli amplitudi pystyakselilla.

Monivalintatehtävä

Perehdy kokeessa jaettuun aineistoon:

Paavola-Ruotsalainen, L., Kemppainen, H. & Luopajarvi, B. (2017). Lapselle suunnatun puheen piirteet ja niiden yhteys sanaston kehitykseen 24 ja 30 kuukauden iässä. *Puhe ja kieli*, 37, 3–21.

Pekkala, S. (2010). Dementiaan liittyvät puheen, kielen ja kommunikaation muutokset. Teoksessa P. Korpilahti, O. Aaltonen & M. Laine (toim.), *Kieli ja aivot* (s. 293–299). Turku: Turun yliopisto.

Valitse kunkin monivalintakohdan vaihtoehtoista yksi, joka lukemasi perusteella sopii väittämään. Merkitse oikeana pitämäsi vaihtoehto lyijykynällä vastauslomakkeelle. Mikäli haluat korjata vastauksesi, pyyhi virheellinen vastaus pyyhekumilla huolellisesti pois.

Pisteytys:

Kustakin oikeasta vastauksesta saat 1 pisteen. Väärästä vastauksesta saat 0 pistettä. Vastaamatta jättäminen tulkitaan vääräksi vastaukseksi. Alin hyväksyttävä pistemäärä monivalintatehtävästä on viisi pistettä.

1. Paavola-Ruotsalaisen ym. artikkelin johdannossa on mainittu, että sanaston kehitykseen liittyen
 - a) sanojen tuottaminen alkaa keskimäärin alle 12 kuukauden iässä.
 - b) lapset tuottavat 12 kuukauden iässä aina neljä sanaa.
 - c) lapsen varhainen puheen kehitys etenee hitaasti, mikäli hänellä on 2-vuotiaana alle 50 tuotettua sanaa eikä yhtään sanayhdistelmää.
 - d) 2-vuotiaan ymmärrettyjen sanojen keskiluku on yli 94 suomalaisen tutkimuksen mukaan.
2. Paavola-Ruotsalaisen ym. artikkelin johdannossa mainitaan, että lapsen kielen kehitystä tai sanaston kehitystä tukee mm.
 - a) jatkuva ohjaileva puhe.
 - b) herkkä reagoiminen lapsen kommunikointiin, mikä tarjoaa tilanteeseen liittyvän ei-kielellisen mallin.
 - c) lapsen huomion suuntaaminen useisiin kohteisiin.
 - d) lapselle suunnatun puheen sovittaminen riittävän yksinkertaiseksi lapsen sen hetkiseen kielelliseen tasoon nähden.
3. Paavola-Ruotsalaisen ym. artikkelissa sanotaan, että responsiiviset ilmaukset ovat
 - a) äidin vastailmauksia lapsen toimintaan tai ääntelyyn, ja niiden tarkoituksena on ylläpitää lapsen huomion kohdetta ja mielenkiintoa keskustelussa.
 - b) lapsen lähiympäristöön kuuluvia asioita.
 - c) erilaisia kysymyksiä.
 - d) ehdotuksia, käskyjä ja kehotuksia, joilla äiti ohjaa lapsen toimintaa.
4. Paavola-Ruotsalaisen ym. artikkelin tutkimuksessa tilastollisista testeistä käytettiin
 - a) histogrammeja.
 - b) Shapiro-Wilkinin testiä muuttujien jakaumien tarkasteluun.
 - c) muuttujien vinon jakauman vuoksi parametrisia testejä.
 - d) puheen erilaisuuksien vertailuun ryhmien välillä Spearmanin järjestyskorrelaatiokerrointa.
5. Paavola-Ruotsalaisen ym. artikkelin analyysissä 1 ja 2 kävi esille, että
 - a) äidin ilmaisuluokista esiintyi vähän toimintaa tukevia ja huomiota uudelleen suuntaavia ilmauksia.
 - b) nimeämistä esiintyi vähän, mutta laajennoksia enemmän kuin kielentämistä.
 - c) äidin puheessa esiintyi eniten responsiivisia ilmauksia.
 - d) lapsen sukupuoli oli yhteydessä äidin ilmausten määrään ja laatuun.
6. Paavola-Ruotsalaisen ym. tutkimuksen tulosten perusteella
 - a) responsiiviset ilmaukset olivat negatiivisesti yhteydessä toimintaa kontrolloivien, nimeävien, laajentavien ja kielentävien ilmausten kanssa.
 - b) absoluuttisten lukujen perusteella löytyi negatiivinen yhteys responsiivisten ja huomiota uudelleen suuntaavien ilmausten väliltä.
 - c) toimintaa kontrolloivien ja huomiota uudelleen suuntaavien ilmausten väliltä löytyi voimakas positiivinen korrelaatio.
 - d) nimeävien ilmausten ja kielentämisen määrän välillä oli positiivinen korrelaatio, kun tarkasteltiin suhteellisia lukuja.

7. Paavola-Ruotsalaisen ym. artikkelin tuloksissa havaittiin äidin ilmauksia ja sanaston kehitystä verrattaessa, että
- äidin responsiivisilla ilmauksilla oli positiivinen ja toimintaa kontrolloivilla ilmauksilla negatiivinen suuntaa antava yhteys lapsen tuottavan sanaston tasossa tapahtuneeseen muutokseen 24 ja 30 kuukauden iässä.
 - laajennosten absoluuttisen määrän yhteys tuottavan sanaston tasoon oli 24 kuukauden iässä merkitsevä.
 - kielentämisten absoluuttisen määrän yhteys lapsen ymmärtävän sanaston tasoon oli 30 kuukauden iässä positiivinen.
 - äidin ilmausten kokonaismäärän ja tuottavan sanaston välillä oli merkitsevä yhteys.
8. Paavola-Ruotsalaisen ym. artikkelin pohdinnassa todetaan, että
- oli yllättävää, että toimintaa tukevien ilmausten ja lapsen ymmärtävän sanaston välillä oli selkeä negatiivinen yhteys.
 - äideillä, joilla oli paljon responsiivisia ilmauksia, oli myös paljon nimeämisiä ja kielentämisiiä.
 - nimeämisen määrän on arveltu olevan merkityksellistä sanaston kehityksen myöhemmässä vaiheessa.
 - kielentäminen äidin puheessa saattaa korostua, kun lapsi ilmaisee itseään sanallisesti sujuvasti.
9. Paavola-Ruotsalaisen ym. artikkelissa pohditaan, että äidin huomiota ylläpitävän ohjauksen ja lapsen ymmärtävän sanaston välillä ei ollut positiivista yhteyttä, mikä voi johtua siitä, että
- äiti ottaa suuremman roolin vuorovaikutustilanteessa ja käyttää vähemmän ohjaavia ilmauksia.
 - vanhempi vaikuttaa lapseen vähäisesti.
 - ohjaavat ilmaukset eivät seuraa lapsen huomion suuntaa.
 - ohjaavat ilmaukset eivät ole kaikilta osin osuvia lapsen kielen kehityksen tason ja sen tukemisen kannalta, vaikka ne seuraisivatkin lapsen huomion suuntaa.
10. Paavola-Ruotsalaisen ym. artikkelissa todetaan, että
- 2-vuotiden lasten kohdalla kehitysviive on ohimenevä.
 - 2-vuotialla on usein kielellinen erityisvaikeus, joka voi jatkua pitkään.
 - puheterapian kannalta lapselle suunnatun puheen tutkimus on tärkeää.
 - tutkimuksessa on tärkeä huomioida, onko kehitysviive nimenomaan puheen tuotossa.
11. Pekkalan artikkelissa todetaan, että sanonta ”jää pyörimään kielen päälle” tarkoittaa, että
- ikäntynyt ihminen ei löydä sanalle oikeaa semanttista muotoa eli merkitystä.
 - sanastosta ei löydy juuri kyseistä sanaa sillä hetkellä.
 - sanastosta oikein valitulle sanalle ei löydy sen oikeaa fonologista muotoa.
 - kyseistä sanaa ei muisteta.
12. Pekkalan artikkelissa todetaan, että normaaliin ikääntymiseen liittyvien kielellisten muutosten taustalla on todettu olevan
- muistihäiriöt.
 - heikompi koulutustausta ja sosioekonominen tausta.
 - liika työmuistin aktivaatio.
 - semanttis-fonologisen yhteyden heikentyminen sekä fysiologisia ja kognitiivisia syitä.

13. Pekkalan artikkelissa todetaan, että lievä kognitiivinen heikentyminen (mild cognitive impairment, MCI)
- voi kehittyä dementiaksi ja vaikeuksia on havaittavissa tehtävissä, jotka vaativat episodisen muistin toimintaa.
 - on yksi dementian muoto.
 - on heikentynyt kyky käyttää kieltä sosiaalisessa vuorovaikutuksessa, joka vaatii nopeaa huomion suuntaamista ja tarkkaavuuden ylläpitoa.
 - on nopeasti etenevä älyllisten toimintojen heikkeneminen.
14. Pekkalan artikkelissa todetaan, että kielellisiä vaikeuksia esiintyy jo varhain
- vaskulaarisissa dementiaoissa.
 - semanttisessa dementiassa.
 - Lewyn kappale –dementiassa.
 - Parkinsonin taudissa.
15. Pekkalan artikkelissa todetaan, että frontotemporaalisissa oireyhtymissä vauriot kohdistuvat
- takaraivo- eli occipitaalilohkoon.
 - aivojen syvien osien tyvitumakkeisiin ja hippokampukseen.
 - otsa- ja ohimolohkoon.
 - parietaali- eli päälakilohkoon ja otsalohkoon.
16. Pekkalan artikkelissa todetaan, että sananlöytämisen vaikeuksien merkkejä ovat
- puheen epäselvyys.
 - monotonisuus ja hypernasalisuus.
 - apraksia ja dysartria.
 - tauot, epäröinnit, kiertoilmaukset ja parafasiat.
17. Pekkalan artikkelissa todetaan, että kertomistaitojen heikkeneminen eri dementiaoissa näkyy
- eksekutiivisten taitojen ja muistin heikentymisen vuoksi koherentin juonellisen tarinan muodostamisen vaikeutena.
 - puheen rytmin hidastumisena.
 - äänen painojen häviämisenä.
 - puheen aiheiden löytämisen vaikeutena.
18. Pekkalan artikkelissa todetaan, että puheen ymmärtämisen vaikeudet dementiassa johtuvat
- keskittymisen vaikeuksista.
 - huomion ylläpitämisen ongelmista.
 - sanojen merkityssuhteiden hajoamisesta.
 - työmuistin kuormittumisesta.
19. Pekkalan artikkelissa todetaan, että keskivaikeaa Alzheimerin tautia sairastavan kanssa keskusteltaessa
- sairastunut huomaa ja korjaa omia virheitään.
 - sairastunut pyrkii pitämään keskustelua yllä ja käyttää paljon tyhjiä sanoja ja kiertoilmauksia.
 - osaa vielä ottaa huomioon keskustelukumppanin vuorovaikutuksessa.
 - sanasto on merkitysisällöltään relevanttia.
20. Pekkalan artikkelissa todetaan, että etenevien eli degeneratiivisten aivosairauksien yhteydessä
- kielellinen oirekuva pysyy samankaltaisena sairauden edetessä.
 - eri oireyhtymiin liittyvät kielelliset ongelmat ovat selkeästi erilaisia.
 - aivoissa tapahtuvien muutosten edetessä kielelliset oirekuvat alkavat muistuttaa toisiaan.
 - testien avulla on helppo mitata ja havaita kielellisiä muutoksia.

Logopedian hakukohteeseen 2017 hakeneille

Logopedian kirjallisen valintakokeen 15.5.2017 väittämässä 6 ilmeneen tulkintaepäselvyyden vuoksi Helsingin, Oulun, Tampereen ja Turun yliopistoissa annetaan kaikille hakijoille kyseisestä väittämästä 0,5 pistettä*. Syynä päätökseen on Anatomia ja fysiologia: rakenteesta toimintaan -kirjan eri painoksien sanamuotojen välinen ero. Lisäksi monivalintatehtävässä 18 hyväksytään oikeaksi valinnaksi vaihtoehdot c ja d artikkelin tekstin ja taulukon tietojen tulkintaepäselvyyksien estämiseksi.

1) Väittämät kirjallisuudesta / Päästäenden hämtade ur litteraturen

Kustakin oikeasta vastauksesta saa 0,5 pistettä. Väärästä vastauksesta saa 0 pistettä. Vastaamatta jättäminen tulkitaan vääräksi vastaukseksi. Alin hyväksyttävä pistemäärä on viisi pistettä väittämistä 1-20 ja viisi pistettä väittämistä 21-40.

*) Väittämästä nro 6 annetaan 0,5 pistettä kaikilla vastausvaihtoehdoilla (oikein/väärin/tyhjä vastaus).

Väittämä/Päästäenden	Oikein/Rätt	Väärin/Fel
1		x
2	x	
3		x
4		x
5	x	
6	x	x
7		x
8	x	
9		x
10	x	
11		x
12	x	
13		x
14		x
15		x
16		x
17	x	
18	x*)	
19	x	
20		x
21	x	
22		x
23		x
24	x	
25		x
26		x
27	x	
28		x
29		x
30	x	
31	x	
32	x	
33		x
34	x	
35	x	
36		x
37	x	
38	x	
39		x
40		x

*) korjattu väittämän 18 oikea vastaus -> vastausvaihtoehto "Oikein/Rätt"

Väittämät kirjallisuudesta 1-20 ja 21-40

		3.-4., 5. painos, sivu	7., uudistettu painos, sivu	
1	Poikkileikkaustasossa (sectio horizontalis) ruumis jaetaan vaakatasossa etu- ja takapuoleen.	13	13	väärin
2	Linoleenihappo on välttämätön eli essentielli rasvahappo.	23, 25	24	oikein
3	Mitokondrioiden tehtävänä on tuhota solulimaan tulevia bakteereja ja muita mikrobeja.	41	41	väärin
4	Sileälihassolut tarvitsevat aina supistumiskäskyn hermosolulta.	98	100	väärin
5	Adrenaliini, noradrenaliini ja adenosini osallistuvat verenkierron säätelyyn.	141	147	oikein
6	Kun kammioiden supistuminen loppuu, aortan ja keuhkolaskimon paine ja vähäinen takaisinvirtaus pakottaa aortta- ja keuhkovaltimoläpät kiinni. Sydämen systole loppuu ja diastole alkaa kammioiden rentoutumisella eli relaksoitumisella.	151	159	oikein ja väärin hyväksytään molemmat
7	Sisempi kaulavaltimo lävistää kallon pohjan ja huolehtii aivojen ja korvien verensaannista.	160	168	väärin
8	Autonominen eli tahdosta riippumaton hermosto huolehtii verenkierron neurohumoraalisesta säätelystä.	169	177	oikein
9	Hengitystiet jaetaan ylempiin ja alempiin hengitysteihin, joiden rajana pidetään nielua (pharynx).	196 (v. 2015 painos)	204	väärin
10	Keuhkojen komplianssiin vaikuttavat mm. rintakehän koko ja rakenne sekä alveolin pintajännitys.	202 (v. 2015 painos)	211	oikein
11	Muukosi (p.o. mukoosi) sylki sisältää runsaasti proteiineja.	230	239	väärin
12	Mahalaukun seinämän sisempi rengaslihaskerros on paksumpi kuin ulompi pitkittäislihaskerros.	233	241	oikein
13	Anoreksigeeniset tekijät lisäävät ruokahalua.	253	261	väärin
14	Aivolisäkkeen etulohkoa kutsutaan neurohypofyysiksi ja takalohkoa adenohypofyysiksi.	317	327	väärin
15	Aldosteronin puute nostaa verenpainetta ja näin vähentää kiertävän veren määrää.	332	342	väärin
16	Veren korkea glukoosipitoisuus lisää glukagonin eritystä.	341	351	väärin
17	Aivo-selkäydinneste eli likvori vaihtuu useita kertoja yhden vuorokauden aikana.	393	405	oikein
18	Solukalvon lepojännitteen häviämistä ja jännitteen muuttumista normaalia positiivisemmaksi kutsutaan depolarisaatioksi.	407	422	oikein*)
19	Tuntoaivokuori lähettää tiedon kosketusärsytyksen paikasta ja voimakkuudesta muille aivokuoren alueille.	454	464-465	oikein
20	Kuuloaivokuoren solut ovat tonotooppisesti järjestäytyneet siten, että korkeita ääniä aistivat neuronit ovat alueen etuosassa ja matalia ääniä aistivat neuronit sen takaosassa.	479	489	väärin

*) korjattu väittämän 18 oikea vastaus -> vastausvaihtoehto "oikein"

21.	Puheen evoluutiossa kurkunpään lasku lisäsi äänteellisiä ilmaisumahdollisuuksia ja antoi mahdollisuuden alkeelliselle äännöskielelle.	s. 13	Oikein
22.	Foneettiset eleet ja niiden yhdistelmät tekevät mahdolliseksi puheelle tyypillisen koartikulaation eli segmenttien täydellisen samanaikaisuuden.	s. 17	Väärin
23.	Suomessa sanapaino on aina toisella tavulla.	s. 62	Väärin
24.	Puheenvuorojen korjausjäsennyksiä käytetään, kun vuorovaikutuksessa esiintyy ongelmatilanteita.	s. 80	Oikein
25.	Vauvojen kyky havaita oman äidinkielen äänteitä voimistuu ja vastaavasti vieraan kielen äänteiden havaintotarkkuus vähenee 4 kuukauden iässä.	s. 95	Väärin
26.	Ääntöväylän pituus kasvaa pojilla merkittävästi murrosiässä johtuen kurkunpään laskeutumisesta ja siitä seuraavasta Meckelin ruston venymisestä.	s. 103	Väärin
27.	CP-vamma, Downin oireyhtymä ja kuulovamma voivat vaikuttaa esileksikaalisen kehityksen vaiheisiin.	s. 112	Oikein

28.	5–6-vuotiailla foneemiset äännevirheet ovat tavallisia.	s. 119	Väärin
29.	Puheen dyspraksia johtuu kypsymättömän keskushermoston ja/tai ääreishermoston motoristen kontrollikeskusten toimintahäiriöstä.	s. 125	Väärin
30.	Puheentuottoon kuuluu kolme eri vaihetta: initiaatio, fonaatio, artikulaatio.	s. 136	oikein
31.	Äänteiden kuvaus perustuu niihin ääntöväylän eri muotoihin, joita puhujat tahdonalaisesti tuottavat.	s. 144	Oikein
32.	Nasaalin aikana ilmapirta kulkee vapaasti nenän kautta.	s. 150	oikein
33.	Ääniväylän ja äänilähteen interaktio tarkoittaa vain sitä, että ääniväylän vastus vaikuttaa äänihuulivärähtelyyn.	s. 184	väärin
34.	Kuulorata on sisäkorvan simpukasta aivokuoreen ulottuva peräkkäisistä hermosoluista koostuva hermorata.	s. 209, 384	oikein
35.	Skandeeraava puhe on puheliikkeiden epätarkkuudesta ja ajoituksen säätelyn heikkoudesta johtuvien ongelmien kompensatiokeino.	s. 203	oikein
36.	Tarkkaavaisuus ei vaikuta puheen havaitsemiseen.	s. 207	väärin
37.	Keskimmäisen ja alimman ohimopoimun takaosien alue toimii fonologisten ja leksikaalis-semanttisten edustusten yhtymäkohtana.	s. 252	oikein
38.	Puhuminen sujuu yleensä melko pitkään, jos ihmisellä on Alzheimerin tauti.	s. 264	oikein
39.	Foneettinen kirjoitus on tarpeellinen ja hyödyllinen vain vieraita kieliä opiskelevilla.	s. 274	väärin
40.	Spektrogrammi on äänisignaalin esitysmuoto, jossa aika kulkee vaak-akselilla ja voimakkuus eli amplitudi pystyakselilla.	s. 345-346	väärin

2) Monivalintatehtävä (aineistopohjainen osa) /Flervalsuppgift

Kustakin oikeasta vastauksesta saa 1 pisteen. Väärästä vastauksesta saa 0 pistettä. Vastaamatta jättäminen tulkitaan vääräksi vastaukseksi. Alin hyväksytty pistemäärä monivalintatehtävästä on viisi pistettä.

Monivalintatehtävässä 18 hyväksytään oikeaksi valinnaksi vaihtoehdot c ja d artikkelin tekstin ja taulukon tietojen tulkintaepäselvyyksien estämiseksi.

Monivalintatehtävä Flervalsuppgift	Oikea vastaus Rätta svar
1	c
2	d
3	a
4	b
5	c
6	c
7	a
8	b
9	d
10	c
11	c
12	d
13	a
14	b
15	c
16	d
17	a
18	c ja d
19	b
20	c

Monivalintatehtävän (aineistopohjainen osa) kysymykset 1–10

Aineisto: Paavola-Ruotsalainen, L., Kemppainen, H. & Luopajarvi, B. (2017). Lapselle suunnatun puheen piirteet ja niiden yhteys sanaston kehitykseen 24 ja 30 kuukauden iässä. *Puhe ja kieli*, 37, 3–21.

1. Paavola-Ruotsalaisen ym. artikkelin johdannossa on mainittu, että sanaston kehitykseen liittyen:
 - a) sanojen tuottaminen alkaa keskimäärin alle 12 kuukauden iässä.
 - b) lapset tuottavat 12 kuukauden iässä aina neljä sanaa.
 - c) lapsen varhainen puheen kehitys etenee hitaasti, mikäli hänellä on 2-vuotiaana alle 50 tuotettua sanaa eikä yhtään sanayhdistelmää.
 - d) 2-vuotiaan ymmärrettyjen sanojen keskiluku on yli 94 suomalaisen tutkimuksen mukaan.
2. Paavola-Ruotsalaisen ym. artikkelin johdannossa mainitaan, että lapsen kielen kehitystä tai sanaston kehitystä tukee mm.:
 - a) jatkuva ohjaileva puhe.
 - b) herkkä reagoiminen lapsen kommunikointiin, mikä tarjoaa tilanteeseen liittyvän ei-kielellisen mallin.
 - c) lapsen huomion suuntaaminen useisiin kohteisiin.
 - d) lapselle suunnatun puheen soveltaminen riittävän yksinkertaiseksi lapsen sen hetkiseen kielelliseen tasoon nähden.
3. Paavola-Ruotsalaisen ym. artikkelissa sanotaan, että responsiiviset ilmaukset ovat:
 - a) äidin vastailmauksia lapsen toimintaan tai ääntelyyn, ja niiden tarkoituksena on ylläpitää lapsen huomion kohdetta ja mielenkiintoa keskustelussa.
 - b) lapsen lähiympäristöön kuuluvia asioita.
 - c) erilaisia kysymyksiä.
 - d) ehdotuksia, käskyjä ja kehotuksia, joilla äiti ohjaa lapsen toimintaa.
4. Paavola-Ruotsalaisen ym. artikkelin tutkimuksessa tilastollisista testeistä käytettiin:
 - a) histogrammeja.
 - b) Shapiro-Wilkinin testiä muuttujien jakaumien tarkasteluun.
 - c) muuttujien vinon jakauman vuoksi parametrisia testejä.
 - d) puheen erilaisuuksien vertailuun ryhmien välillä Spearmanin järjestyskorrelaatiokerrointa.
5. Paavola-Ruotsalaisen ym. artikkelin analyysissa 1 ja 2 kävi esille, että:
 - a) äidin ilmaislukusta esiintyi vähän toimintaa tukevia ja huomiota uudelleen suuntaavia ilmauksia.
 - b) nimeämistä esiintyi vähän, mutta laajennoksia enemmän kuin kielentämistä.
 - c) äidin puheessa esiintyi eniten responsiivisia ilmauksia.
 - d) lapsen sukupuoli oli yhteydessä äidin ilmausten määrään ja laatuun.
6. Paavola-Ruotsalaisen ym. tutkimuksen tulosten perusteella:
 - a) responsiiviset ilmaukset olivat negatiivisesti yhteydessä toimintaa kontrolloivien, nimeävien, laajentavien ja kielentävien ilmausten kanssa.
 - b) absoluuttisten lukujen perusteella löytyi negatiivinen yhteys responsiivisten ja huomiota uudelleen suuntaavien ilmausten väliltä.
 - c) toimintaa kontrolloivien ja huomiota uudelleen suuntaavien ilmausten väliltä löytyi voimakas positiivinen korrelaatio.
 - d) nimeävien ilmausten ja kielentämisen määrän välillä oli positiivinen korrelaatio, kun tarkasteltiin suhteellisia lukuja.
7. Paavola-Ruotsalaisen ym. artikkelin tuloksissa havaittiin äidin ilmauksia ja sanaston kehitystä verrattaessa, että:
 - a) äidin responsiivisilla ilmauksilla oli positiivinen ja toimintaa kontrolloivilla ilmauksilla negatiivinen suuntaa antava yhteys lapsen tuottavan sanaston tasossa tapahtuneeseen muutokseen 24 ja 30 kuukauden iässä.
 - b) laajennosten absoluuttisen määrän yhteys tuottavan sanaston tasoon oli 24 kuukauden iässä merkitsevä.
 - c) kielentämisten absoluuttisen määrän yhteys lapsen ymmärtävän sanaston tasoon oli 30 kuukauden iässä positiivinen.
 - d) äidin ilmausten kokonaismäärän ja tuottavan sanaston välillä oli merkitsevä yhteys.

8. Paavola-Ruotsalaisen ym. artikkelin pohdinnassa todetaan, että:
- oli yllättävää, että toimintaa tukevien ilmausten ja lapsen ymmärtävän sanaston välillä oli selkeä negatiivinen yhteys.
 - äideillä, joilla oli paljon responsiivisia ilmauksia, oli myös paljon nimeämisiä ja kielentämisiä.**
 - nimeämisen määrän on arveltu olevan merkityksellistä sanaston kehityksen myöhemmässä vaiheessa.
 - kielentäminen äidin puheessa saattaa korostua, kun lapsi ilmaisee itseään sanallisesti sujuvasti.
9. Paavola-Ruotsalaisen ym. artikkelissa pohditaan, että äidin huomiota ylläpitävän ohjauksen ja lapsen ymmärtävän sanaston välillä ei ollut positiivista yhteyttä, mikä voi johtua siitä, että:
- äiti ottaa suuremman roolin vuorovaikutustilanteessa ja käyttää vähemmän ohjaavia ilmauksia.
 - vanhempi vaikuttaa lapseen vähäisesti.
 - ohjaavat ilmaukset eivät seuraa lapsen huomion suuntaa.
 - ohjaavat ilmaukset eivät ole kaikilta osin osuvia lapsen kielen kehityksen tason ja sen tukemisen kannalta, vaikka ne seuraisivatkin lapsen huomion suuntaa.**
10. Paavola-Ruotsalaisen ym. artikkelissa todetaan, että:
- 2-vuotiden lasten kohdalla kehitysviive on ohimenevä.
 - 2-vuotialla on usein kielellinen erityisvaikeus, joka voi jatkua pitkään.
 - puheterapian kannalta lapselle suunnatun puheen tutkimus on tärkeää.**
 - tutkimuksessa on tärkeä huomioida, onko kehitysviive nimenomaan puheen tuotossa.

Monivalintatehtävän (aineistopohjainen osa) kysymykset 11–20

Aineisto: Pekkala, S. (2010). Dementiaan liittyvät puheen, kielen ja kommunikaation muutokset. Teoksessa P. Korpilahti, O. Aaltonen & M. Laine (toim.), *Kieli ja aivot* (s. 293–299). Turku: Turun yliopisto.

11. Pekkalan artikkelissa todetaan, että sanonta ”jää pyörimään kielen päälle” tarkoittaa, että
- ikäntynyt ihminen ei löydä sanalle oikeaa semanttista muotoa eli merkitystä.
 - sanastosta ei löydy juuri kyseistä sanaa sillä hetkellä.
 - sanastosta oikein valitulle sanalle ei löydy sen oikeaa fonologista muotoa.**
 - kyseistä sanaa ei muisteta.
12. Pekkalan artikkelissa todetaan, että normaaliin ikääntymiseen liittyvien kielellisten muutosten taustalla on todettu olevan
- muistihäiriöt.
 - heikompi koulutustausta ja sosioekonominen tausta.
 - liika työmuistin aktivaatio.
 - semanttis-fonologisen yhteyden heikentyminen sekä fysiologisia ja kognitiivisia syitä.**
13. Pekkalan artikkelissa todetaan, että lievä kognitiivinen heikentyminen (mild cognitive impairment, MCI)
- voi kehittyä dementiaksi ja vaikeuksia on havaittavissa tehtävissä, jotka vaativat episodisen muistin toimintaa.**
 - on yksi dementian muoto.
 - on heikentynyt kyky käyttää kieltä sosiaalisessa vuorovaikutuksessa, joka vaatii nopeaa huomion suuntaamista ja tarkkaavuuden ylläpitoa.
 - on nopeasti etenevä älyllisten toimintojen heikkeneminen.
14. Pekkalan artikkelissa todetaan, että kielellisiä vaikeuksia esiintyy jo varhain
- vaskulaarisissa dementiaissa.
 - semanttisessa dementiaassa.**
 - Lewyn kappale -dementiaassa.
 - Parkinsonin taudissa.
15. Pekkalan artikkelissa todetaan, että frontotemporaalisissa oireyhtymissä vauriot kohdistuvat
- takaraivo- eli occipitaalilohkoon.
 - aivojen syvien osien tyvitumakkeisiin ja hippokampukseen.
 - otsa- ja ohimolohkoon.**
 - Parietaali- eli päälakilohkoon ja otsalohkoon.

16. Pekkalan artikkelissa todetaan, että sananlöytämisen vaikeuksien merkkejä ovat

- a) puheen epäselvyys.
- b) monotonisuus ja hypernasaalisuus.
- c) apraksia ja dysartria.
- d) **taut, epäröinnit, kiertoilmaukset ja parafasiat.**

17. Pekkalan artikkelissa todetaan, että kertomistaitojen heikkeneminen eri dementioissa näkyy

- a) **eksekutiivisten taitojen ja muistin heikentymisen vuoksi koherentin juonellisen tarinan muodostamisen vaikeutena.**
- b) puheen rytmin hidastumisena.
- c) äänen painojen häviämisenä.
- d) puheenaiheiden löytämisen vaikeutena.

18. Pekkalan artikkelissa todetaan, että puheen ymmärtämisen vaikeudet dementiassa johtuvat

- a) keskittymisen vaikeuksista.
- b) huomion ylläpitämisen ongelmista.
- c) **sanojen merkityssuhteiden hajoamisesta.**
- d) **työmuistin kuormittumisesta.**

19. Pekkalan artikkelissa todetaan, että keskivaikeaa Alzheimerin tautia sairastavan kanssa keskusteltaessa

- a) sairastunut huomaa ja korjaa omia virheitään.
- b) **sairastunut pyrkii pitämään keskustelua yllä ja käyttää paljon tyhjiä sanoja ja kiertoilmauksia.**
- c) osaa vielä ottaa huomioon keskustelukumppanin vuorovaikutuksessa.
- d) sanasto on merkityssisällöltään relevanttia.

20. Pekkalan artikkelissa todetaan, että etenevien eli degeneratiivisten aivosairauksien yhteydessä

- a) kielellinen oirekuva pysyy samankaltaisena sairauden edetessä.
- b) eri oireyhtymiin liittyvät kielelliset ongelmat ovat selkeästi erilaisia.
- c) **aivoissa tapahtuvien muutosten edetessä kielelliset oirekuvat alkavat muistuttaa toisiaan.**
- d) testien avulla on helppo mitata ja havaita kielellisiä muutoksia.



Logopedian valintakoe 15.5.2017
Vastauslomake

MALLI

Huomioithan vastausten oikean merkittämistavan:



Merkitse vastauksesta näin: (paksu, tumma rasti).
Mikäli haluat korjata/muuttaa vastaustasi pyyhi se huolellisesti pois;
optinen lukulaite tulkitsee vähäisetkin merkinnät vastauksiksi.

NIMI (tikkukirjaimin):
Sukunimi

MALLISUKUNIMI

K kaikki etunimet

MALLIETUNIMI1

MALLIETUNIMI2

Kirjoita henkilötunnuksesi ja
merkitse vastaavat solkit.



HENKILÖTUNNUS:

DV	kk	vv								tunnusosa
2	4	1	2	9	8	-	3	7	9	2

1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
0	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Puhelinnumero

0 5 0 1 2 3 4 5 6 7

Tarkista, että olet saanut tämän vastauslomakkeen lisäksi tehtävävihon, jossa on 7 sivua, ja aineistovihon, jossa on 22 sivua.
Kirjoita alla olevaan laatikkoon nimikirjoituksesi merkinnän sille, että olet tarkistanut edellä mainitut asiat.

Nimikirjoitus Mallietunimi Mallisukunimi

VÄITTÄMÄT KIRJALLISUUDESTA

	oikein	väärin		oikein	väärin
1.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	21.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	22.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
3.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	23.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
4.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	24.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	25.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
6.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	26.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
7.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	27.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	28.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
9.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	29.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
10.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	30.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	31.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	32.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	33.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
14.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	34.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	35.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	36.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
17.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	37.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	38.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	39.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
20.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	40.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

MONIVALINTATEHTÄVÄ

	A	B	C	D
1.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
3.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
10.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
13.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
17.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
19.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

* Väittämässä 6 kaikki vastausvaihtoehdot tuottiivat 0,5 pistettä = oikea vastaus

xx) korjattu: väittämän 18 oikea vastaus on oikein

* Monivalintatehtävässä 18 hyväksyttiin vastausvaihtoehdot c ja d