

**Fonetiikkaa**  
suomenopettajille

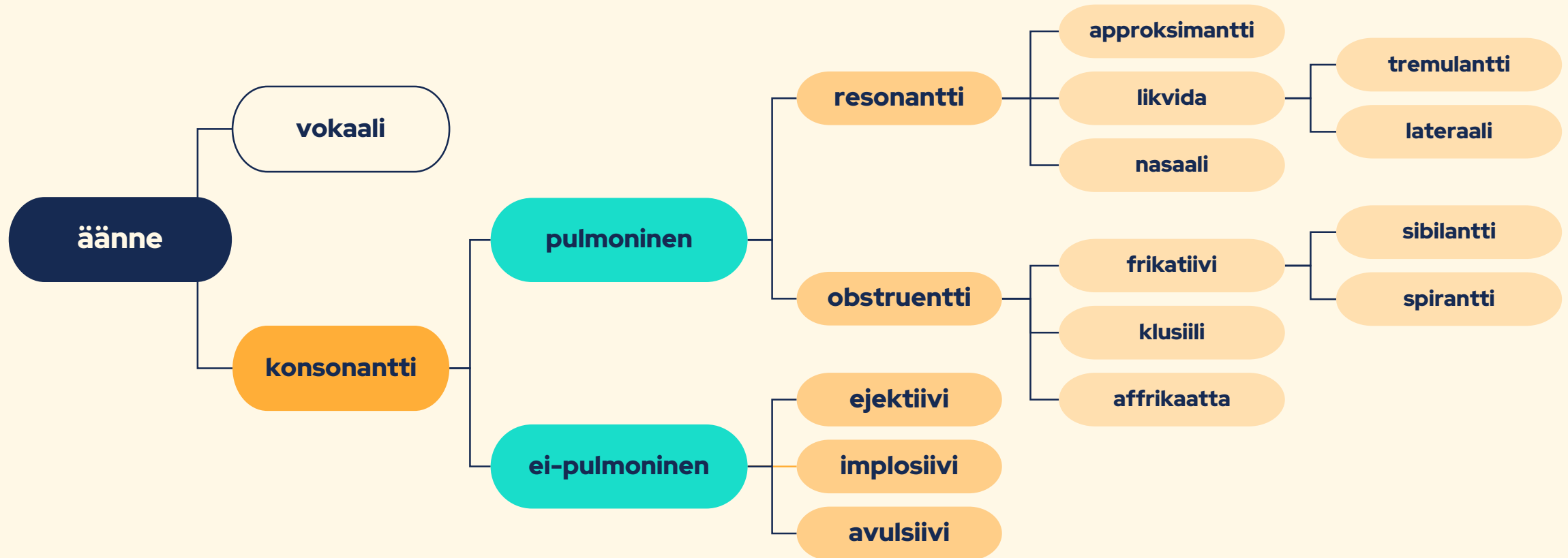
# Mitä konsonantit ovat?



HELSINGIN YLIOPISTO  
HELSINGFORS UNIVERSITET  
UNIVERSITY OF HELSINKI

 **Kielibuusti**  
Språkboost

Tässä jaksossa keskitytään pulmonisiin eli keuhkoilmavirran avulla tuotettuihin konsonantteihin.



# Konsonantteja kuvataan kolmen piirteen avulla:

---

1

Artikulaatiotapa

2

Artikulaatiopaikka

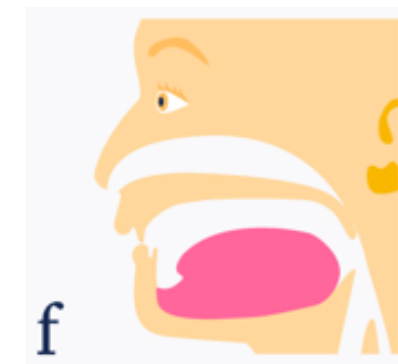
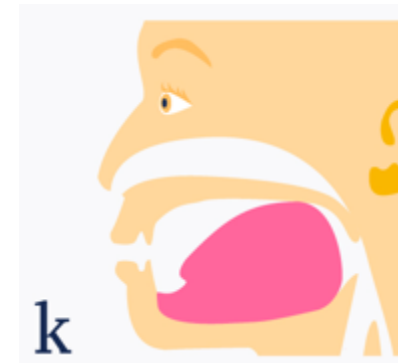
3

Sointiaste

# 1. Artikulaatiotapa

---

- Artikulaatiotapa kuvaa ääntöväylän avoimuusastetta ja ilman kulkua ääntämisen aikana.
- Ääntöväylän avoimuus muodostaa jatkumon täydestä sulusta (esim. klusiili [k]) lähes vokaalimaiseen avoimuuteen (esim. puolivokaali [j]).
- Ääntöväylässä voi olla kapeikko, kuten frikatiiveja (esim. [f]) tuotettaessa.
- Nasaaleja tuotettaessa ilma virtaa ulos pelkästään nenän kautta (esim. [ŋ]).



# Artikulaatiotavat 1/2

---

- Klusiili: umpiäänne, ääntöväylässä täysi sulku. Soinnillinen tai soinniton äänne.
- Nasaali: suuväylässä on sulku, mutta nenäportti auki, jolloin ilma virtaa ulos nenästä. Aina soinnillinen.
- Tremulantti: täryäänne, jota tuotettaessa joku artikulaattori (kuten kielen kärki tai huulet) tärähtelee ilmavirran vaikutuksesta. Aina soinnillinen.
- Napaus tai hipaisu: yksittäinen artikulaattorin napaus, ”yksitäryinen tremulantti”. Aina soinnillinen.

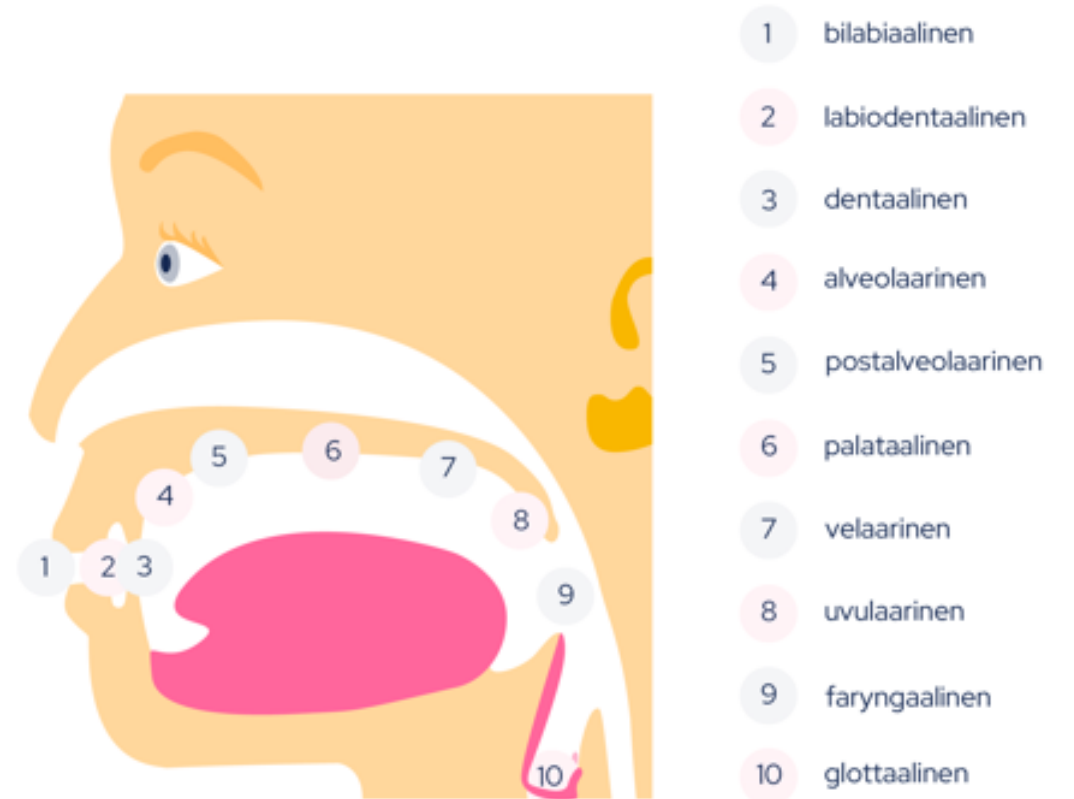
# Artikulaatiotavat 2/2

---

- Frikatiivi: jossain kohtaa ääntöväylässä on kapeikko, jonka ohi ilma puristuu ja alkaa pyörteillä muodostaen sihinää, suhinaa tai kohinaa. Soinnillinen tai soinniton äänne.
- Lateraalifrikatiivi: suun keskilinjalla on sulku ja ilma virtaa kielen laitojen yli. Esiintyy vain alveolaarisena soinnillisena tai soinnittomana ääntenä.
- Approksimantti eli puolivokaali: ilmavirtauksen suhteen lähellä vokaalia. Aina soinnillinen.
- Lateraali(approksimantti): kuten lateraalifrikatiivi, mutta suuremmalla ilmatilalla. Aina soinnillinen.

## 2. Artikulaatiopaikka

- Artikulaatiopaikka kuvaa sitä, missä ääntöväylän kohdassa konsonantti ääntyy.
- Äänteen ensisijainen artikulaatio voi tapahtua missä kohdassa ääntöväylää tahansa, huulten ja kurkunpäässä sijaitsevan ääniraon (glottis) välillä.



## Konsonanttien artikulaatiopaikat ensisijaisen artikulaattorin paikan mukaan:

Bilabiaalinen	ylä- ja alahuuli	esim. [p]
Labiodentaalinen	(ylä)hampaat ja (ala)huuli	esim. [f]
Dentaalinen	ylähampaat	esim. [t]
Alveolaarinen	hammasvalli (yläetuhampaiden takana)	esim. [l]
Postalveolaarinen (tai palatoalveolaarinen)	hammasvallin takaosa	esim. [ʃ]
Retrofleksinen	ääntäessä kielen kärki kääntyy taaksepäin	[ɖ]

Palataalinen	kova kitalaki	esim. [j]
Velaarinen	pehmeä kitalaki	esim. [g]
Uvulaarinen	kitakieleke	esim. ranskan [ʀ]
Faryngaalinen	nielu	esim. arabian [ħ]
Glottaalinen	kurkunpää	esim. glottaaliklusiili [ʔ]



# 3. Sointiaste

---

- Konsonantit voivat olla soinnillisia tai soinnittomia.
- Kun äänihuulet värähtelevät äänten tuoton aikana, konsonantti on soinnillinen.
- Kun äänihuulet eivät värähtele, konsonantti on soinniton.
- Voit itse kokeilla, tunnetko eron äänihuulten värähtelyssä, kun pidät sormia kevyesti kaulan päällä ja tuotat pitkää mmm- ja sss-äännettä vuorotellen.

# Konsonantit IPA-taulukossa

Kaikki konsonantteja erottelevat piirteet näkyvät IPA-taulukossa.

CONSONANTS (PULMONIC)

© 2015 IPA

	Bilabial	Labiodental	Dental	Alveolar	Postalveolar	Retroflex	Palatal	Velar	Uvular	Pharyngeal	Glottal
Klusiili	p b			t d		ʈ ɖ	c ɟ	k ɡ	q ɢ		ʔ
Nasaali	m	ɱ		n		ɳ	ɲ	ŋ	ɴ		
Tremulantti	ʙ			ɾ					ʀ		
Napaus		ɸ		ɽ							
Frikatiivi	ɸ β	f v	θ ð	s z	ʃ ʒ	ʂ ʐ	ç ʝ	x ɣ	χ ʁ	ħ ʕ	h ɦ
Later. frikat.				ɬ ɮ							
Puolivokaali		ɥ		ɹ		ɻ	j	ɰ			
Later. appr.				l		ɭ	ʎ	ʟ			

Solussa vasemmalla soinniton äänne, oikealla soinnillinen. Harmaat alueet mahdottomia ääntä.

Konsonantit nimetään ominaisuuksiensa perusteella SPT (sointi-paikka-tapa).

Esimerkiksi

[p] on soinniton bilabiaalinen klusiili ja [z] soinnillinen alveolaarinen frikatiivi.

- Artikulaatiotapa
- Artikulaatiopaikka
- Sointiaste

## Konsonantit ääntöväyläkuvissa

- Konsonanttien tuottamista voidaan havainnollistaa ääntöväyläkuvien avulla.
- Kuvassa nähdään suomen konsonanttien mahdolliset artikulaatiopaikat.
- Suomen konsonanteista ja niiden tuottamisesta kerrotaan tarkemmin jaksossa *Suomen konsonantit*.



- 1 bilabiaalinen
- 2 labiodentaalinen
- 3 alveolaarinen
- 4 postalveolaarinen
- 5 palataalinen
- 6 velaarinen

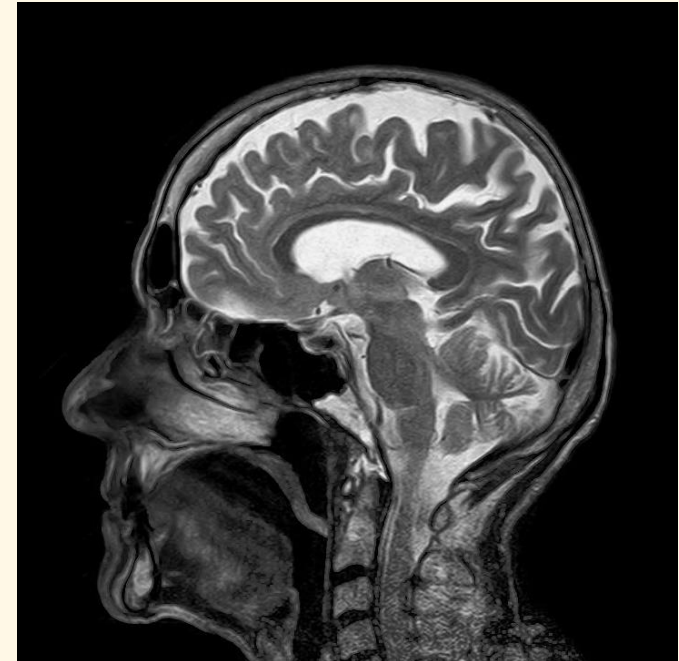
# Konsonanttien havainnollistaminen MRI-videoiden avulla:

---

MRI = magneettiresonanssikuvaus, magneettikuvaus

[Seeing Speech -sivustolta](#) löytyy MRI-videoita ja animaatioita äänteiden tuottamisesta

[MRI-video](#), jossa suomenkielistä puhetta (Aalto-yliopisto)



Kuva: maxpixel.net CC0

# Eri kielten konsonanttien vertailu

CONSONANTS (PULMONIC)

© 2015 IPA

	Bilabial	Labiodental	Dental	Alveolar	Postalveolar	Retroflex	Palatal	Velar	Uvular	Pharyngeal	Glottal
Klusiiili	p b			t d		ʈ ɖ	c ɟ	k ɡ	q ɢ		ʔ
Nasaali	m	ɱ		n		ɳ	ɲ	ŋ	ɴ		
Tremulantti	ʙ			ɾ					ʀ		
Napaus		ɸ β		ɸ		ɽ					
Frikatiivi	ɸ β	f v	θ ð	s z	ʃ ʒ	ʂ ʐ	ç ʝ	x ɣ	χ ʁ	ħ ʕ	h ɦ
Later. frikat.				ɬ ɮ							
Puolivokaali		ʋ		ɹ		ɻ	j	ɰ			
Later. appr.				ɻ		ɻ	ʎ	ʟ			

Solussa vasemmalla soinniton äänne, oikealla soinnillinen. Harmaat alueet mahdollittomia ääntä.

Eri kielten äännekarttoja vertailemalla opettaja voi ymmärtää paremmin, miksi joku äänne on opiskelijalle vaikea, ja miten sitä voisi helpommin opettaa. IPA-taulukossa vertailussa espanjan ja suomen konsonanttiäänteet.

- espanja
- suomi
- molemmat

## Tekijät

Päivi Virkkunen ja Yrjö Lauranto



HELSINGIN YLIOPISTO  
HELSINGFORS UNIVERSITET  
UNIVERSITY OF HELSINKI

 **Kielibuusti**  
Språkboost



©2022 Päivi Virkkunen ja Yrjö Lauranto  
Fonetiikkaa suomenopettajille -oheismateriaali, elokuu  
2022, jonka tekijät ovat Päivi Virkkunen ja Yrjö Lauranto,  
on lisensoitu [Creative Commons Nimeä 4.0 Kansainvälinen  
-lisenssillä](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/). Materiaali on saatavilla osoitteessa  
kielibuusti.fi.