

מוטטיס מוטנדיס:
סוגיות טיפולוגיות ותיאוריות
במתח שבין זהות מבנית, הומונימיה ומוטציות

אייר אברמסקי-קרונוברג

המפגש השנתי ה-42 של
החוג הישראלי לבלשנות ע"ש חיים רוזן

2026-02-02



? ԲԿԱՄԻՆԻՔ

Cymraeg?

Y Ghaelg?

קונקרטי-נקודתי

+

אבסטרקטי-כללי

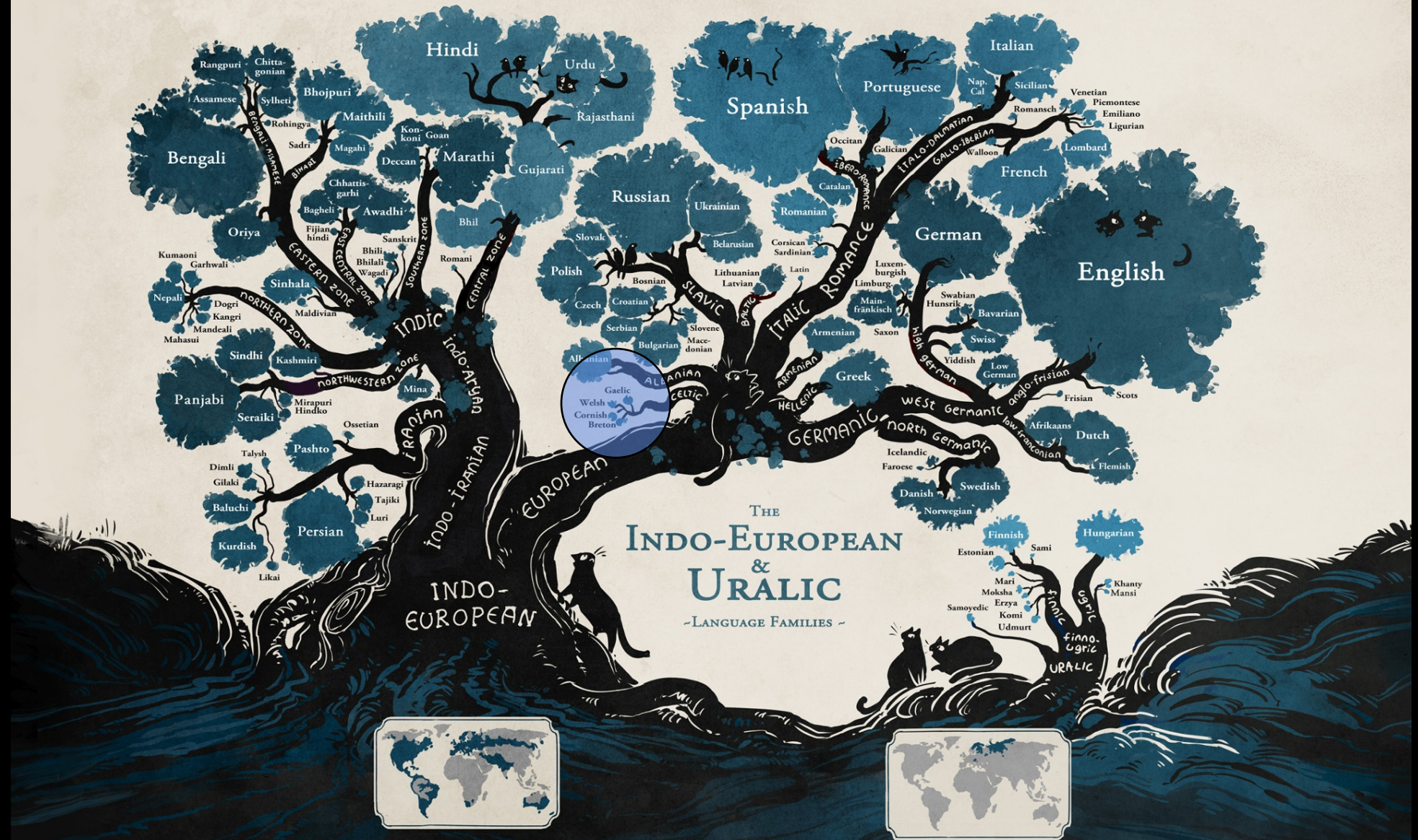


הקדמה

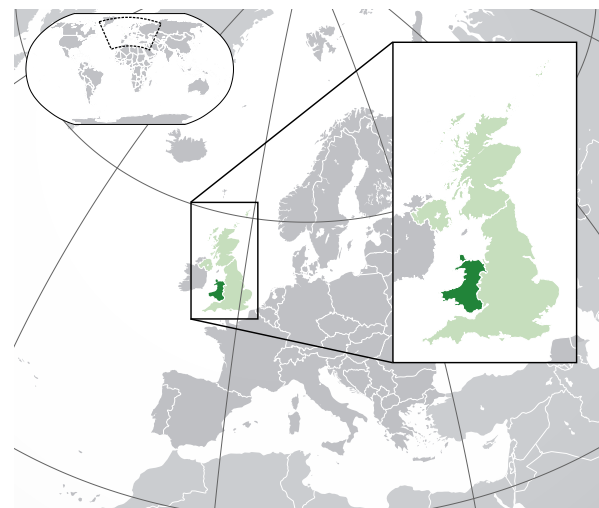
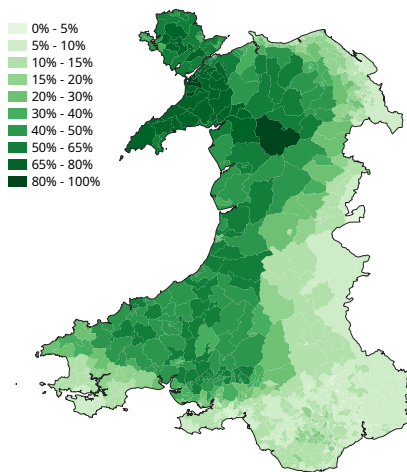
דרכי סימון

מוטציות עיצוריות

consonant mutations



- הודו־אירופית < קלטית < בריטונית < **וולשית**
- אנדונים: **Cymraeg** (נהגה /kəm'ra:ɨg/)
 - **538,300 דוברים**, כ־ $\frac{1}{5}$ מאוכלוסיית ויילס (מפקד אוכלוסין 2021)
 - בגדול, לא משתייכת לאגד הלשונות האירופאי הממוצע התקני (SAE, Standard Average European)



סדקי	ענבלי	וילוני	חיכי	בתר־מכתשי	מכתשי	שיני	שפתי־שיני	דו־שפתי	
פוצץ		/k/ /g/ ⟨c⟩ ⟨g⟩		/t/ /d/ ⟨t⟩ ⟨d⟩				/p/ /b/ ⟨p⟩ ⟨b⟩	
אפי		/ŋ/ /ŋ/ ⟨ngh⟩ ⟨ng⟩		/ŋ/ /n/ ⟨nh⟩ ⟨n⟩				/m/ /m/ ⟨mh⟩ ⟨m⟩	
רוטט				/r/ /r/ ⟨rh⟩ ⟨r⟩					
חוכך				/ʃ/ /ʃ/ ⟨si⟩		/s/ /s/ ⟨s⟩	/θ/ /θ/ ⟨th⟩	/v/ /v/ ⟨f⟩	/f/ /f/ ⟨ff⟩
חוכך צדי				/t/ /t/ ⟨ll⟩					
מקורב			/j/ /j/ ⟨i⟩						
מקורב צדי				/l/ /l/ ⟨l⟩					

מחונכך בתר־מכתשי (במילים שאולות): /tʃ/ ו־/dʒ/ ; מקורב שפתי־וילוני: /w/ <w>

Y Treigladau

L	S	H	A
C	G	Ngh	Ch
P	B	Mh	Ph
T	D	Nh	Th
B	F	M	
D	Dd	N	
G		Ng	
Ll	L		
M	F		
Rh	R		

בסיס (RAD) Radical	ריכוך (LEN) Soft mut.	אפית (NAS) Nasal mut.	חוככת (SPI) Spirant mut.	ריכוך מוגבל (LEN*) Restricted soft mut.	מעורבת (MIX) Mixed mut.
<i>p</i> /p/	<i>b</i> /b/	<i>mh</i> /m̥/	<i>ph</i> /f/	<i>b</i> /b/	<i>ph</i> /f/
<i>t</i> /t/	<i>d</i> /d/	<i>nh</i> /n̥/	<i>th</i> /θ/	<i>d</i> /d/	<i>th</i> /θ/
<i>c</i> /k/	<i>g</i> /g/	<i>ngh</i> /ŋ̥/	<i>ch</i> /χ/	<i>g</i> /g/	<i>ch</i> /χ/
<i>b</i> /b/	<i>f</i> /v/	<i>m</i> /m/	<i>b</i> /b/	<i>f</i> /v/	<i>f</i> /v/
<i>d</i> /d/	<i>dd</i> /ð/	<i>n</i> /n/	<i>d</i> /d/	<i>dd</i> /ð/	<i>dd</i> /ð/
<i>g</i> /g/	<i>Ø₁</i> // ₁	<i>ng</i> /ŋ/	<i>g</i> /g/	<i>Ø₁</i> // ₁	<i>Ø₂</i> // ₂
<i>m</i> /m/	<i>f</i> /v/	<i>m</i> /m/	<i>m</i> /m/	<i>f</i> /v/	<i>f</i> /v/
<i>ll</i> /ɬ/	<i>l</i> /l/	<i>ll</i> /ɬ/	<i>ll</i> /ɬ/	<i>ll</i> /ɬ/	<i>l</i> /l/
<i>rh</i> /r̥/	<i>r</i> /r/	<i>rh</i> /r̥/	<i>rh</i> /r̥/	<i>rh</i> /r̥/	<i>r</i> /r/

בסיס (RAD) Radical	ריכוך (LEN) Soft mut.	אפית (NAS) Nasal mut.	חוככת (SPI) Spirant mut.	ריכוך מוגבל (LEN*) Restricted soft mut.	מעורבת (MIX) Mixed mut.
<i>p</i> /p/	<i>b</i> /b/	<i>mh</i> /m̥/	<i>ph</i> /f/	<i>b</i> /b/	<i>ph</i> /f/
<i>t</i> /t/	<i>d</i> /d/	<i>nh</i> /n̥/	<i>th</i> /θ/	<i>d</i> /d/	<i>th</i> /θ/
<i>c</i> /k/	<i>g</i> /g/	<i>ngh</i> /ŋ̥/	<i>ch</i> /χ/	<i>g</i> /g/	<i>ch</i> /χ/
<i>b</i> /b/	<i>f</i> /v/	<i>m</i> /m/	<i>b</i> /b/	<i>f</i> /v/	<i>f</i> /v/
<i>d</i> /d/	<i>dd</i> /ð/	<i>n</i> /n/	<i>d</i> /d/	<i>dd</i> /ð/	<i>dd</i> /ð/
<i>g</i> /g/	<i>Ø₁</i> // ₁	<i>ng</i> /ŋ/	<i>g</i> /g/	<i>Ø₁</i> // ₁	<i>Ø₂</i> // ₂
<i>m</i> /m/	<i>f</i> /v/	<i>m</i> /m/	<i>m</i> /m/	<i>f</i> /v/	<i>f</i> /v/
<i>ll</i> /ɬ/	<i>l</i> /l/	<i>ll</i> /ɬ/	<i>ll</i> /ɬ/	<i>ll</i> /ɬ/	<i>l</i> /l/
<i>rh</i> /r̥/	<i>r</i> /r/	<i>rh</i> /r̥/	<i>rh</i> /r̥/	<i>rh</i> /r̥/	<i>r</i> /r/

פונטיקה



פונולוגיה



דקדוק

Ni allai gredu ei bod yn
 NEG MIX יכל.IMPF.3SG LEN להאמין.INF 3SG.F.POSS SPI להיות.INF YN_{PRED}
 bosibl i Sgiatan, a ganai'r grwndi efo
 LEN* אפשרי ל־ PN REL.DIR LEN לשיר.IMPF.3SG-DEF.M.SG RAD גרגור(M) עם
 hi cyn iddi fynd i'r gwely neithiwr a
 3SG.F לפני ל־.3SG.F LEN ללכת.INF ל־-DEF.M.SG RAD מיטה(M) אמש ו־
 wincio arni oddi ar y stôl haearn,
 SPI לקרוץ.INF על.3SG.F מ־ על DEF.F.SG LEN* שרפרף(F) LEN ברזל
 fod wedi —.
 LEN להיות.INF אחרי

היא לא יכלה להאמין שזה אפשרי, שסגיאטון, שגרגרה איתה לפני שהלכה למיטה בלילה
 שעבר וקרצה לה משרפרף הברזל, היתה.—

זהות מבנית,

הומונימיה

ומוטציות

$ei^{+LEN}, ei^{+SPI/h-}$

$y(r)^{+LEN*}, y(r)^{+RAD}$

$^{LEN}g- \rightarrow \emptyset_1$

$^{LEN}\{m-, b-\} \rightarrow f-$

$\emptyset^{+NAS}, \dots$

$ni(d)^{+MIX}$

☐ שייכות לגוף שלישי יחיד

☐ תווית היידוע

☐ עקרון שובר היונים

☐ סימון שייכות אפופוני

☐ שלילת פעלים פיניטיים

בחירה
במוטציה
נגררת

אתנחתא
מתמטית-לקסיקלית

אין שישנו,
יש שאיננו

בחירה
במוטציה
נגררת

$ei^{+LEN}, ei^{+SPI/h-}$

☐ שייכות לגוף שלישי יחיד

$y(r)^{+LEN*}, y(r)^{+RAD}$

☐ תווית היידוע

$^{LEN}g- \rightarrow \emptyset_1$

☐ עקרון שובר היונים

$^{LEN}\{m-, b-\} \rightarrow f-$

אתנחתא
מתמטית-לקסיקלית

$\emptyset^{+NAS}, \dots$

☐ סימון שייכות אפופוני

$ni(d)^{+MIX}$

☐ שלילת פעלים פיניטיים

אין שישנו,
יש שאיננו

$ei^{+LEN}, ei^{+SPI/h-}$

$y(r)^{+LEN*}, y(r)^{+RAD}$

$^{LEN}g- \rightarrow \emptyset_1$

$^{LEN}\{m-, b-\} \rightarrow f-$

$\emptyset^{+NAS}, \dots$

$ni(d)^{+MIX}$

☐ שייכות לגוף שלישי יחיד

☐ תווית היידוע

☐ עקרון שובר היונים

☐ סימון שייכות אפופוני

☐ שלילת פעלים פיניטיים

בחירה
במוטציה
נגררת

אתנחתא
מתמטית-לקסיקלית

אין שישנו,
יש שאיננו

$ei^{+LEN}, ei^{+SPI/h-}$

$y(r)^{+LEN*}, y(r)^{+RAD}$

$^{LEN}g- \rightarrow \emptyset_1$

$^{LEN}\{m-, b-\} \rightarrow f-$

$\emptyset^{+NAS}, \dots$

$ni(d)^{+MIX}$

☐ שייכות לגוף שלישי יחיד

☐ תווית היידוע

☐ עקרון שובר היונים

☐ סימון שייכות אפופוני

☐ שלילת פעלים פיניטיים

בחירה
במוטציה
נגררת

אתנחתא
מתמטית-לקסיקלית

אין שישנו,
יש שאיננו

$ei^{+LEN}, ei^{+SPI/h-}$

$y(r)^{+LEN*}, y(r)^{+RAD}$

$^{LEN}g- \rightarrow \emptyset_1$

$^{LEN}\{m-, b-\} \rightarrow f-$

$\emptyset^{+NAS}, \dots$

$ni(d)^{+MIX}$

שייכות לגוף שלישי יחיד ☐

תווית היידוע ☐

עקרון שובר היונים ☐

סימון שייכות אפופוני ☐

שלילת פעלים פיניטיים ☐

בחירה
במוטציה
נגררת

אתנחתא
מתמטית-לקסיקלית

אין שישנו,
יש שאיננו

מוטציה	היגוי	כתיב	פירוש	לקסמה	#
חוככת	/ɪ 'χaːθ/	ei ch ath	החתול שלה	"חתול", cath	א.
ריכוך	/ɪ 'gaːθ/	ei g ath	החתול שלו		

בסיס		ריכוך	אפית	חוככת	מעורבת ריכוך מוגבל	
<i>p</i>	/p/	<i>b</i> /b/	<i>mh</i> /m̥/	<i>ph</i> /f/	<i>b</i> /b/	<i>ph</i> /f/
<i>t</i>	/t/	<i>d</i> /d/	<i>nh</i> /n̥/	<i>th</i> /θ/	<i>d</i> /d/	<i>th</i> /θ/
c /k/		<i>g</i> /g/	<i>ngh</i> /ŋ̊/	<i>ch</i> /χ/	<i>g</i> /g/	<i>ch</i> /χ/
<i>b</i>	/b/	<i>f</i> /v/	<i>m</i> /m/	<i>b</i> /b/	<i>f</i> /v/	<i>f</i> /v/
<i>d</i>	/d/	<i>dd</i> /ð/	<i>n</i> /n/	<i>d</i> /d/	<i>dd</i> /ð/	<i>dd</i> /ð/
<i>g</i>	/g/	∅ ₁ // ₁	<i>ng</i> /ŋ/	<i>g</i> /g/	∅ ₁ // ₁	∅ ₂ // ₂
<i>m</i>	/m/	<i>f</i> /v/	<i>m</i> /m/	<i>m</i> /m/	<i>f</i> /v/	<i>f</i> /v/
<i>ll</i>	/ɬ/	<i>l</i> /l/	<i>ll</i> /ɬ/	<i>ll</i> /ɬ/	<i>ll</i> /ɬ/	<i>l</i> /l/
<i>rh</i>	/ɾ/	<i>r</i> /r/	<i>rh</i> /ɾ/	<i>rh</i> /ɾ/	<i>rh</i> /ɾ/	<i>r</i> /r/

מוטציה	היגוי	כתיב	פירוש	לקסמה	#
חוככת	/ɪ 'χaːθ/	ei ch ath	החתול שלה	"חתול", cath	א.
ריכוך	/ɪ 'gaːθ/	ei g ath	החתול שלו		

בסיס	ריכוך	אפית	חוככת	ריכוך מוגבל	מעורבת
<i>p</i> /p/	<i>b</i> /b/	<i>mh</i> /m̥/	<i>ph</i> /f/	<i>b</i> /b/	<i>ph</i> /f/
<i>t</i> /t/	<i>d</i> /d/	<i>nh</i> /n̥/	<i>th</i> /θ/	<i>d</i> /d/	<i>th</i> /θ/
c /k/	<i>g</i> /g/	<i>ngh</i> /ŋ̊/	ch /χ/	<i>g</i> /g/	<i>ch</i> /χ/
<i>b</i> /b/	<i>f</i> /v/	<i>m</i> /m/	<i>b</i> /b/	<i>f</i> /v/	<i>f</i> /v/
<i>d</i> /d/	<i>dd</i> /ð/	<i>n</i> /n/	<i>d</i> /d/	<i>dd</i> /ð/	<i>dd</i> /ð/
<i>g</i> /g/	∅ ₁ // ₁	<i>ng</i> /ŋ/	<i>g</i> /g/	∅ ₁ // ₁	∅ ₂ // ₂
<i>m</i> /m/	<i>f</i> /v/	<i>m</i> /m/	<i>m</i> /m/	<i>f</i> /v/	<i>f</i> /v/
<i>ll</i> /ɬ/	<i>l</i> /\/	<i>ll</i> /ɬ/	<i>ll</i> /ɬ/	<i>ll</i> /ɬ/	<i>l</i> /\/
<i>rh</i> /ɾ/	<i>r</i> /r/	<i>rh</i> /ɾ/	<i>rh</i> /ɾ/	<i>rh</i> /ɾ/	<i>r</i> /r/

מוטציה	היגוי	כתיב	פירוש	לקסמה	#
חוככת	/ɪ 'χaːθ/	ei ch ath	החתול שלה	"חתול", cath	א.
ריכוך	/ɪ 'gaːθ/	ei g ath	החתול שלו		

בסיס	ריכוך	אפית	חוככת	ריכוך מוגבל	מעורבת
<i>p</i> /p/	<i>b</i> /b/	<i>mh</i> /m̥/	<i>ph</i> /f/	<i>b</i> /b/	<i>ph</i> /f/
<i>t</i> /t/	<i>d</i> /d/	<i>nh</i> /n̥/	<i>th</i> /θ/	<i>d</i> /d/	<i>th</i> /θ/
c /k/	g /g/	<i>ngh</i> /ŋ̊/	<i>ch</i> /χ/	<i>g</i> /g/	<i>ch</i> /χ/
<i>b</i> /b/	<i>f</i> /v/	<i>m</i> /m/	<i>b</i> /b/	<i>f</i> /v/	<i>f</i> /v/
<i>d</i> /d/	<i>dd</i> /ð/	<i>n</i> /n/	<i>d</i> /d/	<i>dd</i> /ð/	<i>dd</i> /ð/
<i>g</i> /g/	∅ ₁ // ₁	<i>ng</i> /ŋ/	<i>g</i> /g/	∅ ₁ // ₁	∅ ₂ // ₂
<i>m</i> /m/	<i>f</i> /v/	<i>m</i> /m/	<i>m</i> /m/	<i>f</i> /v/	<i>f</i> /v/
<i>ll</i> /ɬ/	<i>l</i> /l/	<i>ll</i> /ɬ/	<i>ll</i> /ɬ/	<i>ll</i> /ɬ/	<i>l</i> /l/
<i>rh</i> /ɾ/	<i>r</i> /r/	<i>rh</i> /ɾ/	<i>rh</i> /ɾ/	<i>rh</i> /ɾ/	<i>r</i> /r/

מוטציה	היגוי	כתיב	פירוש	לקסמה	#
חוככת	/ɪ 'bɾaːn/	ei brân	העורב שלה	brân, "עורב"	ב.
ריכוך	/ɪ 'vɾaːn/	ei frân	העורב שלו		

בסיס	ריכוך	אפית	חוככת	ריכוך מוגבל	מעורבת
<i>p</i> /p/	<i>b</i> /b/	<i>mh</i> /m̥/	<i>ph</i> /f/	<i>b</i> /b/	<i>ph</i> /f/
<i>t</i> /t/	<i>d</i> /d/	<i>nh</i> /n̥/	<i>th</i> /θ/	<i>d</i> /d/	<i>th</i> /θ/
<i>c</i> /k/	<i>g</i> /g/	<i>ngh</i> /ŋ̊/	<i>ch</i> /ç/	<i>g</i> /g/	<i>ch</i> /ç/
<i>b</i> /b/	<i>f</i> /v/	<i>m</i> /m/	<i>b</i> /b/	<i>f</i> /v/	<i>f</i> /v/
<i>d</i> /d/	<i>dd</i> /ð/	<i>n</i> /n/	<i>d</i> /d/	<i>dd</i> /ð/	<i>dd</i> /ð/
<i>g</i> /g/	<i>∅</i> ₁ // ₁	<i>ng</i> /ŋ/	<i>g</i> /g/	<i>∅</i> ₁ // ₁	<i>∅</i> ₂ // ₂
<i>m</i> /m/	<i>f</i> /v/	<i>m</i> /m/	<i>m</i> /m/	<i>f</i> /v/	<i>f</i> /v/
<i>ll</i> /ɫ/	<i>l</i> /l/	<i>ll</i> /ɫ/	<i>ll</i> /ɫ/	<i>ll</i> /ɫ/	<i>l</i> /l/
<i>rh</i> /ɾ/	<i>r</i> /r/	<i>rh</i> /ɾ/	<i>rh</i> /ɾ/	<i>rh</i> /ɾ/	<i>r</i> /r/

מוטציה	היגוי	כתיב	פירוש	לקסמה	#
חוככת	/ɪ 'bra:n/	ei brân	העורב שלה	brân, "עורב"	ב.
ריכוך	/ɪ 'vra:n/	ei frân	העורב שלו		

בסיס	ריכוך	אפית	חוככת	מעורבת	ריכוך מוגבל
p /p/	b /b/	mh /m̥/	ph /f/	b /b/	ph /f/
t /t/	d /d/	nh /n̥/	th /θ/	d /d/	th /θ/
c /k/	g /g/	ngh /ŋ̊/	ch /ç/	g /g/	ch /ç/
b /b/	f /v/	m /m/	b /b/	f /v/	f /v/
d /d/	dd /ð/	n /n/	d /d/	dd /ð/	dd /ð/
g /g/	Ø ₁ // ₁	ng /ŋ/	g /g/	Ø ₁ // ₁	Ø ₂ // ₂
m /m/	f /v/	m /m/	m /m/	f /v/	f /v/
ll /ɬ/	l /l/	ll /ɬ/	ll /ɬ/	ll /ɬ/	l /l/
rh /r̥/	r /r/	rh /r̥/	rh /r̥/	rh /r̥/	r /r/

מוטציה	היגוי	כתיב	פירוש	לקסמה	#
חוככת	/ɪ 'bɾaːn/	ei brân	העורב שלה	brân, "עורב"	ב.
ריכוך	/ɪ 'vɾaːn/	ei frân	העורב שלו		

בסיס	ריכוך	אפית	חוככת	ריכוך מוגבל	מעורבת
p /p/	b /b/	mh /m̥/	ph /f/	b /b/	ph /f/
t /t/	d /d/	nh /n̥/	th /θ/	d /d/	th /θ/
c /k/	g /g/	ngh /ŋ̊/	ch /ç/	g /g/	ch /ç/
b /b/	f /v/	m /m/	b /b/	f /v/	f /v/
d /d/	dd /ð/	n /n/	d /d/	dd /ð/	dd /ð/
g /g/	Ø ₁ // ₁	ng /ŋ/	g /g/	Ø ₁ // ₁	Ø ₂ // ₂
m /m/	f /v/	m /m/	m /m/	f /v/	f /v/
ll /ɬ/	l /l/	ll /ɬ/	ll /ɬ/	ll /ɬ/	l /l/
rh /ɾ/	r /r/	rh /ɾ/	rh /ɾ/	rh /ɾ/	r /r/

היגוי
/ɪ 'hɑrθ/
/ɪ 'ɑrθ/

כתיב
ei **h**arth
ei arth

פירוש
הדוב שלה
הדוב שלו

לקסמה
"דוב", arth

ג.

אופציה א'

- כינוי שייכות 3sg בסיסי אחד, ei, ללא הבחנה של מין דקדוקי.
- כלל: אחרי ei —
 - ריכוך מציין שייכות לזכר.
 - מוטציה חוככת (או h- לפני תנועה תחילית) מציינת שייכות לנקבה.

אופציה א'

- כינוי שייכות 3sg בסיסי אחד, ei, ללא הבחנה של מין דקדוקי.
- כלל: אחרי ei —
 - ריכוך מציין שייכות לזכר.
 - מוטציה חוככת (או h- לפני תנועה תחילית) מציינת שייכות לנקבה.

אופציה ב'

- שתי צורות נפרדות אך קשורות:
 - ei^{+SPI/h-} „שלה”
 - ei^{+LEN} „שלו”
- המוטציה מהווה חלק מההגדרה של המסמן.

אופציה א'

- כינוי שייכות 3sg בסיסי אחד, ei, ללא הבחנה של מין דקדוקי.
- כלל: אחרי ei —
 - ריכוך מציין שייכות לזכר.
 - מוטציה חוככת (או h- לפני תנועה תחילית) מציינת שייכות לנקבה.

אופציה ב'

- שתי צורות נפרדות אך קשורות:
 - ei „שלה” +SPI/h-
 - ei „שלו” +LEN
- המוטציה מהווה חלק מההגדרה של המסמן.



אופציה ב'

- שתי צורות נפרדות אך קשורות:
– $ei^{+SPI/h-}$ „שלה”
– ei^{+LEN} „שלו”
- המוטציה מהווה חלק מההגדרה של המסמן.



אופציה א'

- כינוי שייכות 3sg בסיסי אחד, ei , ללא הבחנה של מין דקדוקי.
- כלל: אחרי ei —
 - ריכוך מציין שייכות לזכר.
 - מוטציה חוככת (או h - לפני תנועה תחילית) מציינת שייכות לנקבה.

א. in urbem
PREP עיר.**SG.ACC**
לתוך העיר

ב. in urbe
PREP עיר.**SG.ABL**
בתוך העיר

א. in urbem
PREP עיר.**SG.ACC**
לתוך העיר

ב. in urbe
PREP עיר.**SG.ABL**
בתוך העיר

א. in urbem
PREP עיר.**SG.ACC**

לתוך העיר

ב. in urbe
PREP עיר.**SG.ABL**

בתוך העיר

ג. Rōmānī īte domum
רומאי.VOC.PL ללכת.IMP.PRES.ACT.2PL בית.**SG.ACC**

רומאים, לכו הביתה!

ד. hōc locō
DEM.PROX.M.**SG.ABL** מקום(M).**SG.ABL**

במקום הזה

א. in urbem
PREP עיר.**SG.ACC**

לתוך העיר

ב. in urbe
PREP עיר.**SG.ABL**

בתוך העיר

ג. Rōmānī īte domum
רומאי. VOC.PL ללכת. IMP.PRES.ACT.2PL בית.**SG.ACC**

רומאים, לכו הביתה!

ד. hōc locō
DEM.PROX.M.**SG.ABL** מקום(M).**SG.ABL**

במקום הזה

אופציה ב'

- שתי מילות יחס נפרדות אך קשורות:
 - in^{+ACC} „לתוך”
 - in^{+ABL} „בתוך”
- היחסה מהווה חלק מההגדרה של המסמן.

אופציה א'

- מילת-יחס בסיסית אחת, in , ללא הבחנה של כיוון: מיקום.
- כלל: אחרי in —
 - אקוזטיב מציין תנועה לתוך- (כחלק מתפקיד דירקטיבי כללי).
 - אבלטיב מציין מיקום בתוך- (כחלק מתפקיד לוקטיבי כללי).



אופציה ב'

- שתי מילות יחס נפרדות אך קשורות:
 - in^{+ACC} „לתוך”
 - in^{+ABL} „בתוך”
- היחסה מהווה חלק מההגדרה של המסמן.



אופציה א'

- מילת-יחס בסיסית אחת, in , ללא הבחנה של כיוון: מיקום.
- כלל: אחרי in —
 - אקוזטיב מציין תנועה לתוך- (כחלק מתפקיד דירקטיבי כללי).
 - אבלטיב מציין מיקום בתוך- (כחלק מתפקיד לוקטיבי כללי).

$ei^{+LEN}, ei^{+SPI/h-}$

$y(r)^{+LEN*}, y(r)^{+RAD}$

$^{LEN}g- \rightarrow \emptyset_1$

$^{LEN}\{m-, b-\} \rightarrow f-$

$\emptyset^{+NAS}, \dots$

$ni(d)^{+MIX}$

שייכות לגוף שלישי יחיד ☒

תווית היידוע ☐

עקרון שובר היונים ☐

סימון שייכות אפופוני ☐

שלילת פעלים פנייטיים ☐

בחירה
במוטציה
נגררת

אתנחתא
מתמטית-לקסיקלית

אין שישנו,
יש שאיננו

זכר נקבה

$y(r)^{+RAD}$

$y(r)^{+LEN^*}$

יחיד

$y(r)^{+RAD}$

$y(r)^{+RAD}$

רבים

פירוש לקסמה מין דקדוקי

אמא mam נקבה

אבא tad זכר

זכר נקבה

y tad יחיד y fam

y tadau רבים y mamau

זכר נקבה

$y(r)^{+RAD}$ יחיד $y(r)^{+LEN^*}$

$y(r)^{+RAD}$ רבים $y(r)^{+RAD}$

לקסמה פירוש מין דקדוקי

שפיטה נקבה **brawd**

אח, brother זכר **brawd**

לקסמה

פירוש

brawd שפיטה**brawd** אח, brother

מין דקדוקי

נקבה

זכר

עם יידוע

פירוש

y **frawd** השפיטהy **brawd** האח

לקסמה

פירוש

brawd

שפיטה

brawd

אח, brother

זכר

gwaith

פֶּעַם

gwaith

עבודה

נקבה

זכר

מין דקדוקי

עם יידוע

פירוש

y **frawd**

השפיטה

y **brawd**

האח

פירוש	עם יידוע	מין דקדוקי	פירוש	לקסמה
השפיטה	y f rawd	נקבה	שפיטה	b rawd
האח	y b rawd	זכר	אח, brother	b rawd
הפֿעם	y w aith	נקבה	פֿעם	g waith
העבודה	y g waith	זכר	עבודה	g waith

סתמי	נקבה	זכר
das Band	die Band	der Band
הסרט	הלהקה	הפּוֹרָן

אופציה א'

- תווית יידוע אחת פשוטה עם מסמן אחד.
- כלל: „אחרי התווית שמות בנקבה יחידה מקבלים ריכוך מוגבל”.



אופציה א'

- תווית יידוע אחת פשוטה עם מסמן אחד.
- כלל: „אחרי התווית שמות בנקבה יחידה מקבלים ריכוך מוגבל”.



אופציה ב'

- נטיה של התווית לפי מין ומספר עם שתי צורות נפרדות:
– $y(r)^{LEN*}NP$: נקבה יחידה
– $y(r)^{RAD}NP$: שלוש המשבצות האחרות
- המוטציה מהווה חלק מההגדרה של המסמן.



אופציה א'

- תווית יידוע אחת פשוטה עם מסמן אחד.
- כלל: „אחרי התווית שמות בנקבה יחידה מקבלים ריכוך מוגבל”.

סינכרוניזאציע

דיאכרוניזאציע

טיפאלאגיק

פורטוגזית

נקבה זכר

o a

os as

נורווגית

אוטרום נאוטרום

-et -en

-ene -ene

וולשית

נקבה זכר

$y(r)^{+RAD}$ $y(r)^{+LEN^*}$ יחיד

$y(r)^{+RAD}$ $y(r)^{+RAD}$ רבים

$ei^{+LEN}, ei^{+SPI/h-}$

$y(r)^{+LEN*}, y(r)^{+RAD}$

$^{LEN}g- \rightarrow \emptyset_1$

$^{LEN}\{m-, b-\} \rightarrow f-$

$\emptyset^{+NAS}, \dots$

$ni(d)^{+MIX}$

שייכות לגוף שלישי יחיד ☒

תווית היידוע ☒

עקרון שובר היונים ☐

סימון שייכות אפופוני ☐

שלילת פעלים פניטיים ☐

בחירה
במוטציה
נגררת

אתנחתא
מתמטית-לקסיקלית

אין שישנו,
יש שאיננו





התנגשות עם	תוצאה	מוטציה	צורה בסיסית
b שורשית	<i>b</i> /b/	LEN(*)	<i>p</i> /p/
d שורשית	<i>d</i> /d/	LEN(*)	<i>t</i> /t/
g שורשית	<i>g</i> /g/	LEN(*)	<i>c</i> /k/
f /v/ {	<i>f</i> /v/	LEN(*)/MIX	<i>b</i> /b/
	<i>f</i> /v/	LEN(*)/MIX	<i>m</i> /m/
תנועה תחילית, (g)[l/r/n]	$\emptyset_1$ // ₁	LEN(*)	<i>g</i> /g/
m שורשית	<i>m</i> /m/	NAS	<i>b</i> /b/
n שורשית	<i>n</i> /n/	NAS	<i>d</i> /d/

התנגשות עם	תוצאה	מוטציה	צורה בסיסית
b שורשית	<i>b</i> /b/	LEN(*)	<i>p</i> /p/
d שורשית	<i>d</i> /d/	LEN(*)	<i>t</i> /t/
g שורשית	<i>g</i> /g/	LEN(*)	<i>c</i> /k/
f /v/ {	<i>f</i> /v/	LEN(*)/MIX	<i>b</i> /b/
	<i>f</i> /v/	LEN(*)/MIX	<i>m</i> /m/
(g)[l/r/n] תנועה תחילית,	$\emptyset_1$ // ₁	LEN(*)	<i>g</i> /g/
m שורשית	<i>m</i> /m/	NAS	<i>b</i> /b/
n שורשית	<i>n</i> /n/	NAS	<i>d</i> /d/

צורה בסיסית	מוטציה	תוצאה	התנגשות עם
p /p/	LEN(*)	b /b/	b שורשית
t /t/	LEN(*)	d /d/	d שורשית
c /k/	LEN(*)	g /g/	g שורשית
b /b/	LEN(*)/MIX	f /v/	f /v/ {
m /m/	LEN(*)/MIX	f /v/	
g /g/	LEN(*)	$\emptyset_1$ // ₁	תנועה תחילית, (g)[l/r/n]
b /b/	NAS	m /m/	m שורשית
d /d/	NAS	n /n/	n שורשית

צורה בסיסית מוטציה תוצאה

arth	<	ריכוך	garth arth	שָׁדָה דוּב
------	---	-------	---------------	----------------

foch	<	ריכוך	boch moch	לחי חזירים
------	---	-------	--------------	---------------

moch	<	אפית	boch moch	לחי חזירים
------	---	------	--------------	---------------

צורה בסיסית	מוטציה	תוצאה
שָׁדָה דוב	garth arth ריכוך	arth <
לחי חזירים	boch moch ריכוך	foch <
לחי חזירים	boch moch אפית	moch <

תוצאה		מוטציה	צורה בסיסית
-------	--	--------	-------------

arth	<	ריכוך	g arth arth שָׁדָה דוב
------	---	-------	--

f och	<	ריכוך	b och m och לחי חזירים
--------------	---	-------	---

m och	<	אפית	b och m och לחי חזירים
--------------	---	------	---

המוטציות כגשר

פירוש	צורה מקורית	צורה עם g
אגרוף	arddwrn	garddwrn
מדרון	allt	gallt
מעולה	odidog	godidog
הגון־ה	onest	gonest

פירוש	צורה מקורית	צורה עם -g
אגרוף	arddwrn	garddwrn
מדרון	allt	gallt
מעולה	odidog	godidog
הגון־ה	onest	gonest

פירוש	צורה מקורית	צורה עם g-
אגרוף	arddwrn	garddwrn
מדרון	allt	gallt
מעולה	odidog	godidog
הגון־ה	onest	gonest

התאמה	פירוש	מקור	שאילה	תיעוד מ־
/b/ > /b/, /m/	ספסל	OEng. <i>benc</i>	<i>bainc, mainc</i>	13–12
/v/ > /b/, /m/	צמית	MidEng. <i>vilein</i> / OFr. <i>vilain</i>	<i>bilain, milain</i>	13
/v/ > /b/	פועל	Lat. <i>verbum</i>	<i>berf</i>	14
/v/ > /m/ (/v/)	קטיפה	MidEng. <i>velvet</i>	<i>melfed (felfed)</i>	15–14
/v/ > /b/ (/v/)	לדאוג	Eng. (to) <i>vex</i>	<i>becsio (fecsis)</i>	18
/v/ > /v/	נָבֵל	Eng. <i>villain</i>	<i>filain</i> (דובלטה)	17
וירוס		Eng. <i>virus</i>	<i>firws</i>	20

התאמה	פירוש	מקור	שאילה	תיעוד מ־
/b/ > /b/, /m/	ספסל	OEng. <i>benc</i>	b ainc, m ainc	13–12
/v/ > /b/, /m/	צמית	MidEng. <i>vilein</i> / OFr. <i>vilain</i>	b ilain, m ilain	13
/v/ > /b/	פועל	Lat. <i>verbum</i>	berf	14
/v/ > /m/ (/v/)	קטיפה	MidEng. <i>velvet</i>	m elfed (f elfed)	15–14
/v/ > /b/ (/v/)	לדאוג	Eng. (<i>to</i>) <i>vex</i>	b ecsio (f ecsio)	18
/v/ > /v/	נָבֵל	Eng. <i>villain</i>	f ilain (דובלטה)	17
וירוס		Eng. <i>virus</i>	f irws	20

התאמה	פירוש	מקור	שאילה	תיעוד מ־
/b/ > /b/, /m/	ספסל	OEng. <i>benc</i>	b ainc, m ainc	13–12
/v/ > /b/, /m/	צמית	MidEng. <i>vilein</i> / OFr. <i>vilain</i>	b ilain, m ilain	13
/v/ > /b/	פועל	Lat. <i>verbum</i>	berf	14
/v/ > /m/ (/v/)	קטיפה	MidEng. <i>velvet</i>	m elfed (f elfed)	15–14
/v/ > /b/ (/v/)	לדאוג	Eng. (to) <i>vex</i>	b ecsio (f ecsio)	18
/v/ > /v/	נָבֵל	Eng. <i>villain</i>	f ilain (דובלטה)	17
וירוס		Eng. <i>virus</i>	f irws	20

פירוש	צורה מקורית	צורה נוספת
אשה	b enyw	m enyw
אבוס	m ennai	b ennai

מוסר השכל

miliwn

biliwn

$ei^{+LEN}, ei^{+SPI/h-}$

$y(r)^{+LEN*}, y(r)^{+RAD}$

$^{LEN}g- \rightarrow \emptyset_1$

$^{LEN}\{m-, b-\} \rightarrow f-$

$\emptyset^{+NAS}, \dots$

$ni(d)^{+MIX}$

שייכות לגוף שלישי יחיד ☒

תווית היידוע ☒

עקרון שובר היונים ☒

סימון שייכות אפופוני ☐

שלילת פעלים פיניטיים ☐

בחירה
במוטציה
נגררת

אתנחתא
מתמטית-לקסיקלית

אין שישנו,
יש שאינו

חַתּוּל,, cath

		SG	PL
1		fy ^{+NAS}	ein ^{+h-}
2		dy ^{+LEN}	eich
3	F	ei ^{+SPI/h-}	eu ^{+h-}
	M	ei ^{+LEN}	

		SG	PL
1		fy ngh ath	ein c ath
2		dy g ath	eich c ath
3	F	ei ch ath	eu c ath
	M	ei g ath	

חַתּוּל, cath

		SG	PL
1		fy ^{+NAS}	ein ^{+h-}
2		dy ^{+LEN}	eich
3	F	ei ^{+SPI/h-}	eu ^{+h-}
	M	ei ^{+LEN}	

		SG	PL
1		fy nghath	ein cath
2		dy gath	eich cath
3	F	ei chath	eu cath
	M	ei gath	

חַתּוּל,, cath

		SG	PL
1		fy ^{+NAS}	ein ^{+h-}
2		dy ^{+LEN}	eich
3	F	ei ^{+SPI/h-}	eu ^{+h-}
	M	ei ^{+LEN}	

		SG	PL
1		fy nghath	ein cath
2		dy gath	eich cath
3	F	ei chath	eu cath
	M	ei gath	

אב

tad

אב **tad**

אבא שלי **fy nhad**

אב tad

אבא שלי fy nhad

אבא שלי nhad

ראיתי אב

לראות.PST.1SG

Gwelais **dad**

אב **tad**

אבא שלי **fy nhad**

אבא שלי **nhad**

לראות.PST.1SG

ראיתי אב Gwelais **dad**

ראיתי את אבא שלי Gwelais fy **nhad**

אב **tad**

אבא שלי fy **nhad**

אבא שלי **nhad**

לראות.PST.1SG

ראיתי אב Gwelais **dad**

ראיתי את אבא שלי Gwelais fy **nhad**

ראיתי את אבא שלי Gwelais **nhad**

אב **tad**

אבא שלי fy **nhad**

אבא שלי **nhad**

לראות.PST.1SG

ראיתי אב Gwelais **dad**ראיתי את אבא שלי Gwelais fy **nhad**ראיתי את אבא שלי Gwelais **nhad**אב **tad**אבא שלי fy **nhad**אבא שלי **nhad**אם **mam**

לראות.PST.1SG

ראיתי אב Gwelais **dad**

ראיתי את אבא שלי Gwelais fy **nhad**

ראיתי את אבא שלי Gwelais **nhad**

אב **tad**

אבא שלי fy **nhad**

אבא שלי **nhad**

אם **mam**

אמא שלי fy **mam**

לראות.PST.1SG

ראיתי אב Gwelais **dad**ראיתי את אבא שלי Gwelais fy **nhad**ראיתי את אבא שלי Gwelais **nhad**אב **tad**אבא שלי fy **nhad**אבא שלי **nhad**אם **mam**אמא שלי fy **mam**אמא שלי **mam**

לראות.PST.1SG

ראיתי אב Gwelais **dad**ראיתי את אבא שלי Gwelais fy **nhad**ראיתי את אבא שלי Gwelais **nhad**אב **tad**אבא שלי fy **nhad**אבא שלי **nhad**אם **mam**אמא שלי fy **mam**אמא שלי **mam**

לראות.PST.1SG

ראיתי אב Gwelais **dad**ראיתי את אבא שלי Gwelais fy **nhad**ראיתי את אבא שלי Gwelais **nhad**ראיתי אם Gwelais **fam**אב **tad**אבא שלי fy **nhad**אבא שלי **nhad**אם **mam**אמא שלי fy **mam**אמא שלי **mam**

לראות.PST.1SG

ראיתי אב Gwelais **dad**

ראיתי את אבא שלי Gwelais fy **nhad**

ראיתי את אבא שלי Gwelais **nhad**

ראיתי אם Gwelais **fam**

ראיתי את אמא שלי Gwelais fy **mam**

אב **tad**

אבא שלי fy **nhad**

אבא שלי **nhad**

אם **mam**

אמא שלי fy **mam**

אמא שלי **mam**

לראות.PST.1SG

ראיתי אב Gwelais **dad**ראיתי את אבא שלי Gwelais fy **nhad**ראיתי את אבא שלי Gwelais **nhad**אב **tad**אבא שלי fy **nhad**אבא שלי **nhad**ראיתי אם Gwelais **fam**ראיתי את אמא שלי Gwelais fy **mam**ראיתי את אמא שלי Gwelais **mam**אם **mam**אמא שלי fy **mam**אמא שלי **mam**

לראות.PST.1SG

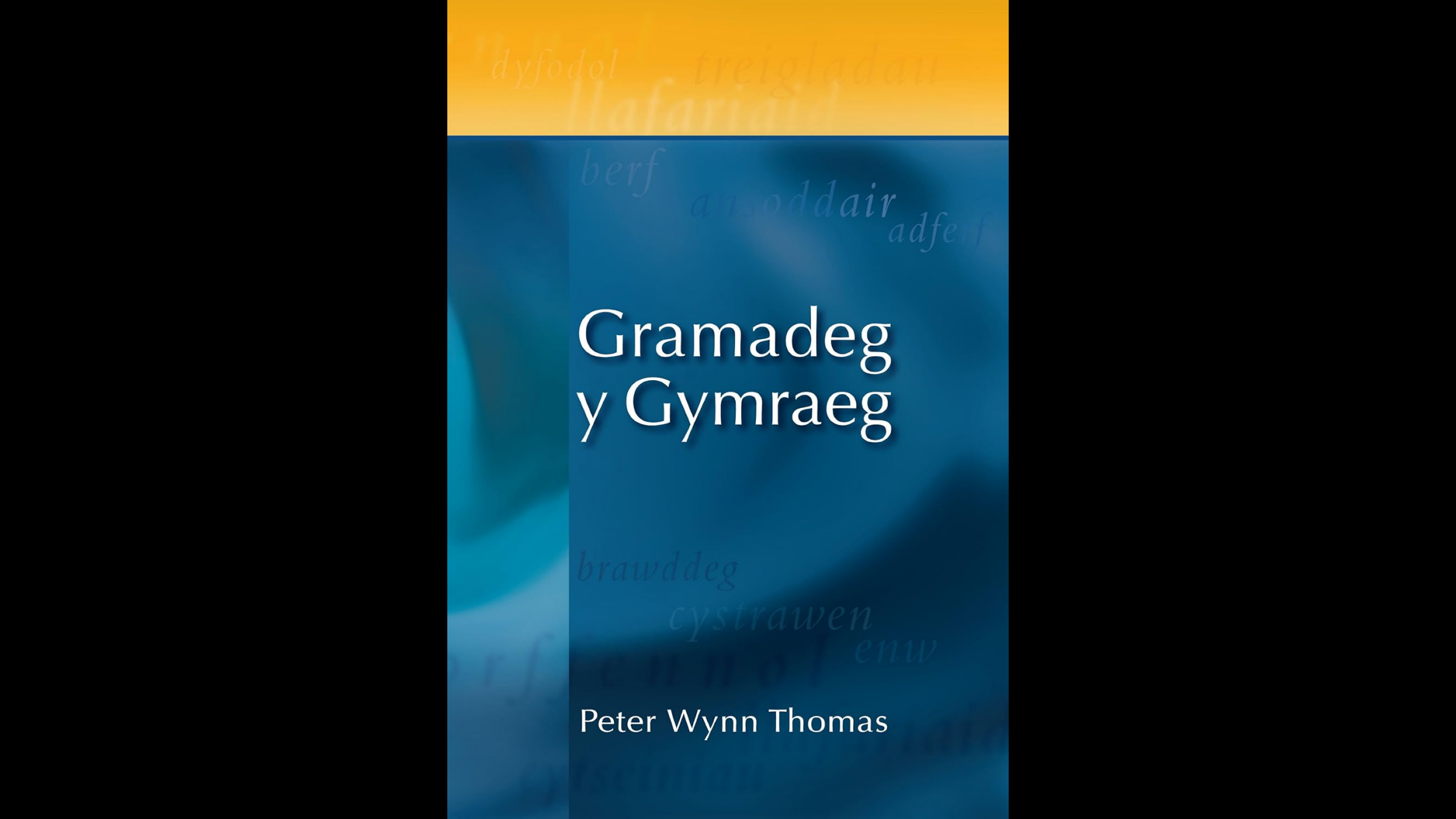
ראיתי אב Gwelais **dad**ראיתי את אבא שלי Gwelais fy **nhad**ראיתי את אבא שלי Gwelais **nhad**אב **tad**אבא שלי fy **nhad**אבא שלי **nhad**ראיתי אם Gwelais **fam**ראיתי את אמא שלי Gwelais fy **mam**ראיתי את אמא שלי Gwelais **mam**אם **mam**אמא שלי fy **mam**אמא שלי **mam**

לראות.PST.1SG

ראיתי אב Gwelais **dad**ראיתי את אבא שלי Gwelais fy **nhad**ראיתי את אבא שלי Gwelais $\emptyset^{+NAS}$ **nhad**אב **tad**אבא שלי fy **nhad**אבא שלי $\emptyset^{+NAS}$ **nhad**ראיתי אם Gwelais **fam**ראיתי את אמא שלי Gwelais fy **mam**ראיתי את אמא שלי Gwelais $\emptyset^{+NAS}$ **mam**אם **mam**אמא שלי fy **mam**אמא שלי $\emptyset^{+NAS}$ **mam**

אופציה א'

ללא ניתוח מבני.



*dyfodol treigladau
llafarid
berf ansoddair adferf
brawddeg
cystrawen
enw
enwol
gysmau*

Gramadeg y Gymraeg

Peter Wynn Thomas



אופציה ב'

- כינוי שייכות אפופוני $\emptyset^{+NAS}$, במוטציה בלבד.
- חלק ממערכת רחבה ומורכבת יותר.
- יתכן, אגב, שקיימת גם מילת יחס נדירה במוטציה בלבד.



אופציה א'

ללא ניתוח מבני.

$ei^{+LEN}, ei^{+SPI/h-}$

$y(r)^{+LEN*}, y(r)^{+RAD}$

$^{LEN}g- \rightarrow \emptyset_1$

$^{LEN}\{m-, b-\} \rightarrow f-$

$\emptyset^{+NAS}, \dots$

$ni(d)^{+MIX}$

שייכות לגוף שלישי יחיד ☒

תווית היידוע ☒

עקרון שובר היונים ☒

סימון שייכות אפופוני ☒

שלילת פעלים פניטיים ☐

בחירה
במוטציה
נגררת

אתנחתא
מתמטית-לקסיקלית

אין שישנו,
יש שאיננו

בסיס (RAD) Radical	ריכוך (LEN) Soft mut.	אפית (NAS) Nasal mut.	חוככת (SPI) Spirant mut.	ריכוך מוגבל (LEN*) Restricted soft mut.	מעורבת (MIX) Mixed mut.
<i>p</i> /p/	<i>b</i> /b/	<i>mh</i> /m̥/	<i>ph</i> /f/	<i>b</i> /b/	<i>ph</i> /f/
<i>t</i> /t/	<i>d</i> /d/	<i>nh</i> /n̥/	<i>th</i> /θ/	<i>d</i> /d/	<i>th</i> /θ/
<i>c</i> /k/	<i>g</i> /g/	<i>ngh</i> /ŋ̥/	<i>ch</i> /χ/	<i>g</i> /g/	<i>ch</i> /χ/
<i>b</i> /b/	<i>f</i> /v/	<i>m</i> /m/	<i>b</i> /b/	<i>f</i> /v/	<i>f</i> /v/
<i>d</i> /d/	<i>dd</i> /ð/	<i>n</i> /n/	<i>d</i> /d/	<i>dd</i> /ð/	<i>dd</i> /ð/
<i>g</i> /g/	<i>Ø₁</i> // ₁	<i>ng</i> /ŋ/	<i>g</i> /g/	<i>Ø₁</i> // ₁	<i>Ø₂</i> // ₂
<i>m</i> /m/	<i>f</i> /v/	<i>m</i> /m/	<i>m</i> /m/	<i>f</i> /v/	<i>f</i> /v/
<i>ll</i> /ɬ/	<i>l</i> /l/	<i>ll</i> /ɬ/	<i>ll</i> /ɬ/	<i>ll</i> /ɬ/	<i>l</i> /l/
<i>rh</i> /r̥/	<i>r</i> /r/	<i>rh</i> /r̥/	<i>rh</i> /r̥/	<i>rh</i> /r̥/	<i>r</i> /r/

בסיס (RAD) Radical	ריכוך (LEN) Soft mut.	אפית (NAS) Nasal mut.	חוככת (SPI) Spirant mut.	ריכוך מוגבל (LEN*) Restricted soft mut.	מעורבת (MIX) Mixed mut.
<i>p</i> /p/	<i>b</i> /b/	<i>mh</i> /m̥/	<i>ph</i> /f/	<i>b</i> /b/	<i>ph</i> /f/
<i>t</i> /t/	<i>d</i> /d/	<i>nh</i> /n̥/	<i>th</i> /θ/	<i>d</i> /d/	<i>th</i> /θ/
<i>c</i> /k/	<i>g</i> /g/	<i>ngh</i> /ŋ̥/	<i>ch</i> /χ/	<i>g</i> /g/	<i>ch</i> /χ/
<i>b</i> /b/	<i>f</i> /v/	<i>m</i> /m/	<i>b</i> /b/	<i>f</i> /v/	<i>f</i> /v/
<i>d</i> /d/	<i>dd</i> /ð/	<i>n</i> /n/	<i>d</i> /d/	<i>dd</i> /ð/	<i>dd</i> /ð/
<i>g</i> /g/	<i>Ø₁</i> // ₁	<i>ng</i> /ŋ/	<i>g</i> /g/	<i>Ø₁</i> // ₁	<i>Ø₂</i> // ₂
<i>m</i> /m/	<i>f</i> /v/	<i>m</i> /m/	<i>m</i> /m/	<i>f</i> /v/	<i>f</i> /v/
<i>ll</i> /ɬ/	<i>l</i> /l/	<i>ll</i> /ɬ/	<i>ll</i> /ɬ/	<i>ll</i> /ɬ/	<i>l</i> /l/
<i>rh</i> /r̥/	<i>r</i> /r/	<i>rh</i> /r̥/	<i>rh</i> /r̥/	<i>rh</i> /r̥/	<i>r</i> /r/

מיוֹדַע

y fam האַם

yr arth הדּוּב

yr ardd הַגֵּן

לֹא מיוֹדַע

mam אַם

arth דּוּב

gardd גֵּן

מיוֹדַע

y fam האֵם

yr arth הדּוֹב

yr ardd הַגֵּן

לֹא מיוֹדַע

mam אֵם

arth דּוֹב

gardd גֵּן

מיוֹדַע

y fam האַם

yr arth הדּוּב

yr ardd הַגֵּן

לֹא מיוֹדַע

mam אַם

arth דּוּב

gardd גֵּן

מַעֲרֹבֶת (MIX)	רִיכוּךְ מוגבל (LEN*)	חֹכְכֶת (SPI)	אִפִּית (NAS)	רִיכוּךְ (LEN)	בְּסִיס (RAD)
Mixed mut.	Restricted soft mut.	Spirant mut.	Nasal mut.	Soft mut.	Radical
<i>ph</i> /f/	<i>b</i> /b/	<i>ph</i> /f/	<i>mh</i> /m̥/	<i>b</i> /b/	<i>p</i> /p/
<i>th</i> /θ/	<i>d</i> /d/	<i>th</i> /θ/	<i>nh</i> /n̥/	<i>d</i> /d/	<i>t</i> /t/
<i>ch</i> /χ/	<i>g</i> /g/	<i>ch</i> /χ/	<i>ngh</i> /ŋ̥/	<i>g</i> /g/	<i>c</i> /k/
<i>f</i> /v/	<i>f</i> /v/	<i>b</i> /b/	<i>m</i> /m/	<i>f</i> /v/	<i>b</i> /b/
<i>dd</i> /ð/	<i>dd</i> /ð/	<i>d</i> /d/	<i>n</i> /n/	<i>dd</i> /ð/	<i>d</i> /d/
<i>Ø₂</i> // ₂	<i>Ø₁</i> // ₁	<i>g</i> /g/	<i>ng</i> /ŋ/	<i>Ø₁</i> // ₁	<i>g</i> /g/
<i>f</i> /v/	<i>f</i> /v/	<i>m</i> /m/	<i>m</i> /m/	<i>f</i> /v/	<i>m</i> /m/
<i>l</i> /l/	<i>ll</i> /t̪/	<i>ll</i> /t̪/	<i>ll</i> /t̪/	<i>l</i> /l/	<i>ll</i> /t̪/
<i>r</i> /r/	<i>rh</i> /r̥/	<i>rh</i> /r̥/	<i>rh</i> /r̥/	<i>r</i> /r/	<i>rh</i> /r̥/

חיובי

שְׁרָתִי

cenais

אווררתי

eiriais

ניסחתי

geiriais

שלילי

לא שְׁרָתִי

ni chenais

לא אווררתי

nid eiriais

לא ניסחתי

ni eiriais

חיובי

שְׁרָתִי cenais

אוֹרֶרְתִי eiriais

נִסְחָתִי geiriais

שלילי

לֹא שְׁרָתִי ni chenais

לֹא אוֹרֶרְתִי nid eiriais

לֹא נִסְחָתִי ni eiriais

חיובי

שְׁרָתִי cenais

אוֹרֶרְתִּי eiriais

נִסְחָתִי geiriais

שלילי

לֹא שְׁרָתִי ni chenais

לֹא אוֹרֶרְתִּי nid eiriais

לֹא נִסְחָתִי ni eiriais

MÉMOIRE
SUR LE
SYSTÈME PRIMITIF DES VOYELLES
DANS LES
LANGUES INDO-EUROPÉENNES

PAR
FERDINAND DE SAUSSURE.



LEIPSICK
EN VENTE CHEZ B. G. TEUBNER.
1879.

קוֹרֵעַ ≠ קוֹרֵא
 [kɔ'ʔɛä] ≠ [kɔ'ʔɛ]
 qôré^{ac} ≠ qôré^ʔ

קִרֵעַ ≠ קִרֵא
 [kä'ʔä] = [kä'ʔä]
 qārā^c ≠ qārā^ʔ

כתיב
היגוי עכשיווי
עברית מקראית

כתיב

היגוי עכשיווי

עברית מקראית

קוֹרֵעַ ≠ קוֹרֵא

[kɔ'ʁ̥ɛä] ≠ [kɔ'ʁ̥ɛ]

qôré^{ac} ≠ qôré^ʿ

קָרַע ≠ קָרָא

[kä'ʁ̥ä] = [kä'ʁ̥ä]

qārā^c ≠ qārā^ʿ

אופציה א'

- ללא ניתוח מבני מורפו־פונולוגי.
- כלל שאומר:
 - ni לפני עיצורים ו־g שנפל.
 - nid לפני תנועות שאינן תוצאה של נפילת g.

אופציה א'

- ללא ניתוח מבני מורפו־פונולוגי.
- כלל שאומר:
 - ni לפני עיצורים ו־g שנפל.
 - nid לפני תנועות שאינן תוצאה של נפילת g.

אופציה ב'

- שני אפסים:
- $\emptyset_1$ (תוצאה של ריכוך) לא מותיר אחריו דבר.
 - $\emptyset_2$ (תוצאה של מוטציה מעורבת) מתנהג מורפו־פונולוגית כמו עיצור.

אופציה א'

- ללא ניתוח מבני מורפו־פונולוגי.
- כלל שאומר:
 - ni לפני עיצורים ו־g שנפל.
 - nid לפני תנועות שאינן תוצאה של נפילת g.

אופציה ב'

- שני אפסים:
- $\emptyset_1$ (תוצאה של ריכוך) לא מותיר אחריו דבר.
 - $\emptyset_2$ (תוצאה של מוטציה מעורבת) מתנהג מורפו־פונולוגית כמו עיצור.

אופציה ג'

- אפס $\emptyset$.
- פונמה /ç/ עיצורית עם ביצוע פונטי ריק [].

אופציה ד'

- תיאור דינמי עם סדר:
- קודם בחירת $ni \sim nid$.
 - אח"כ מוטציה.

אופציה ב'

- שני אפסים:
- $\emptyset_1$ (תוצאה של ריכוך) לא מותיר אחריו דבר.
 - $\emptyset_2$ (תוצאה של מוטציה מעורבת) מתנהג מורפו־פונולוגית כמו עיצור.

אופציה ג'

- אפס $\emptyset$.
- פונמה $/\chi/$ עיצורית עם ביצוע פונטי ריק $[\]$.

אופציה א'

- ללא ניתוח מבני מורפו־פונולוגי.
- כלל שאומר:
 - ni לפני עיצורים ו־ g שנפל.
 - nid לפני תנועות שאינן תוצאה של נפילת $-g$.



אופציה א'

- ללא ניתוח מבני מורפו־פונולוגי.
- כלל שאומר:
 - ni לפני עיצורים ו־g שנפל.
 - nid לפני תנועות שאינן תוצאה של נפילת g.



אופציה ב'

- שני אפסים:
- $\emptyset_1$ (תוצאה של ריכוך) לא מותיר אחריו דבר.
 - $\emptyset_2$ (תוצאה של מוטציה מעורבת) מתנהג מורפו־פונולוגית כמו עיצור.



אופציה ג'

- אפס $\emptyset$.
- פונמה /ç/ עיצורית עם ביצוע פונטי ריק [].



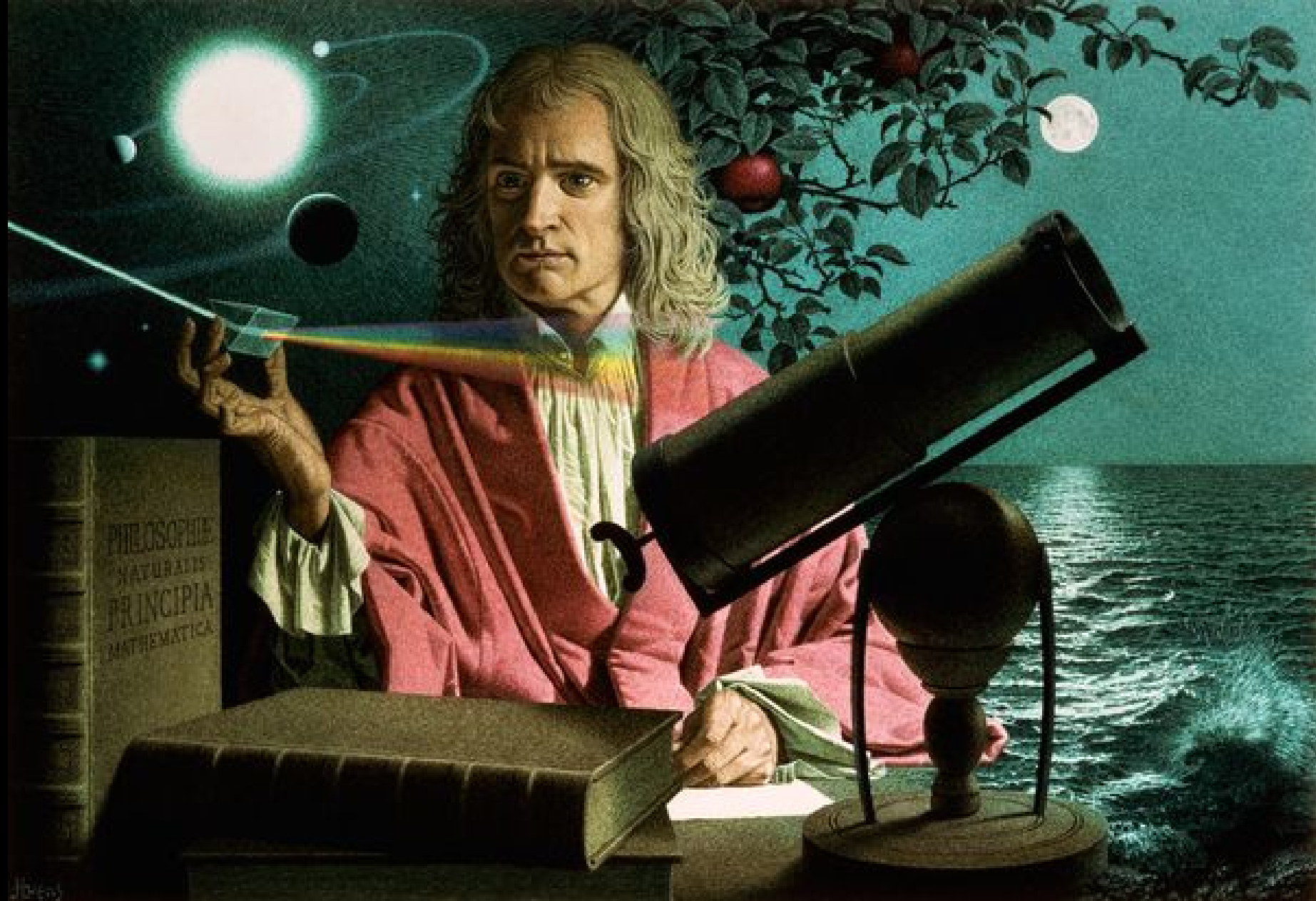
אופציה ד'

- תיאור דינמי עם סדר:
- קודם בחירת $\text{ni} \sim \text{nid}$.
 - אח"כ מוטציה.

סיו' כו' כ' ס'

TURRIS BABEL.





διὰ	γὰρ	τὸ	θαυμάζειν
דרך ^{+ACC}	PRT	DEF.N.SG.ACC	להתפלא.INF.ACT(N)
οἱ	ἄνθρωποι	καὶ νῦν	καὶ
DEF.M.PL.NOM	אדם(M).PL.NOM	גם עכשיו	גם
τὸ	πρῶτον	ἤρξαντο	
DEF.N.SG.ACC	ראשון.N.SG.ACC	להחל.IND.MID.AOR.3PL	
φιλοσοφεῖν			
לפלא.INF.ACT			

והרי דרך הפליאה האנשים, הן עכשיו והן בראשונה, החלו לעסוק
 בפילוסופיה; [...]

Diolch

yn

fawr

תודה

YN_{ADJN}

LEN*_{גידול}



Diolch

yn

fawr

תודה

YN ADJN

LEN* ליתג



אייר אברמסקי־קרוןברג



<https://ac.digitalwords.net>

מצגת+תמסיר+טקסט+קבצי מקור



foo@digitalwords.net

דואל

jehuda.ronen@mail.huji.ac.il



052-558-7769

טלפון



[afiaith.16](#)

סיגנל



<https://me.digitalwords.net>

דרכי יצירת קשר נוספות

אשמח לשת"פים, לרבות מידע על משרות באקדמיה ומחוץ לה 😊

שקפים

משלילים

	היגוי	כתיב	פירוש	לקסמה	#
חוככת	/ɪ 'neɪdr̥/	ei neidr	הנחש שלה	נחש"neidr	.
ריכוך	/ɪ 'neɪdr̥/	ei neidr	הנחש שלו		

בסיס	ריכוך	אפית	חוככת	מעורבת	ריכוך מוגבל
<i>p</i> /p/	<i>b</i> /b/	<i>mh</i> /m̥/	<i>ph</i> /f/	<i>b</i> /b/	<i>ph</i> /f/
<i>t</i> /t/	<i>d</i> /d/	<i>nh</i> /n̥/	<i>th</i> /θ/	<i>d</i> /d/	<i>th</i> /θ/
<i>c</i> /k/	<i>g</i> /g/	<i>ngh</i> /ŋ̊/	<i>ch</i> /ç/	<i>g</i> /g/	<i>ch</i> /ç/
<i>b</i> /b/	<i>f</i> /v/	<i>m</i> /m/	<i>b</i> /b/	<i>f</i> /v/	<i>f</i> /v/
<i>d</i> /d/	<i>dd</i> /ð/	<i>n</i> /n/	<i>d</i> /d/	<i>dd</i> /ð/	<i>dd</i> /ð/
<i>g</i> /g/	<i>∅</i> ₁ // ₁	<i>ng</i> /ŋ/	<i>g</i> /g/	<i>∅</i> ₁ // ₁	<i>∅</i> ₂ // ₂
<i>m</i> /m/	<i>f</i> /v/	<i>m</i> /m/	<i>m</i> /m/	<i>f</i> /v/	<i>f</i> /v/
<i>ll</i> /ɫ/	<i>l</i> /l/	<i>ll</i> /ɫ/	<i>ll</i> /ɫ/	<i>ll</i> /ɫ/	<i>l</i> /l/
<i>rh</i> /r̥/	<i>r</i> /r/	<i>rh</i> /r̥/	<i>rh</i> /r̥/	<i>rh</i> /r̥/	<i>r</i> /r/

$ei^{+LEN}, ei^{+SPI/h-}$

$y(r)^{+LEN*}, y(r)^{+RAD}$

${}^{LEN}g- \rightarrow \emptyset_1$

${}^{LEN}\{m-, b-\} \rightarrow f-$

$\emptyset^{+NAS}, \dots$

$ni(d)^{+MIX}$

שייכות לגוף שלישי יחיד ☒

תווית היידוע ☐

עקרון שובר היונים ☐

סימון שייכות אפופוני ☐

שלילת פעלים פיניטיים ☐

**בחירה
במוטציה
נגררת**

אתנחתא
מתמטית-לקסיקלית

אין שישנו,
יש שאיננו

אדוורב לוואי $yn^{LEN^*}ADJ$

קונוורב $yn^{RAD}INF$

צירוף יחס „ב-“ $yn^{NAS}NP$

השאה אדוורביאלית $yn^{LEN^*}[ADJ/NP]$

של ביטוי שמני

אדוורב לוואי

yn^{LEN*}ADJ

קונוורב

yn^{RAD}INF

צירוף יחס „ב-“

yn^{NAS}NP

השאה אדוורביאלית

yn^{LEN*}[ADJ/NP]

של ביטוי שמני

אופציה א'

- יחידה לשונית בסיסית nc
המסמנת אדורביאליות
במובן הרחב.
- מוטציות שונות בסביבות
תחביריות שונות.

אופציה ב'

- ארבע יחידות לשוניות
נפרדות:
 $nc^{NAS}NP$ –
 $nc^{LEN^*}ADJ$ –
 $nc^{LEN^*}[ADJ/NP]$ –
 $nc^{RAD}INF$ –
- המוטציה, ההצטרפות
והתחלפות מהווים חלק
מהגדרה של המסמן.



אופציה ב'

- ארבע יחידות לשוניות נפרדות:

yn^{NAS}NP –

yn^{LEN*}ADJ –

yn^{LEN*}[ADJ/NP] –

yn^{RAD}INF –

- המוטציה, ההצטרפות וההתחלפות מהווים חלק מההגדרה של המסמן.



אופציה א'

- יחידה לשונית בסיסית ח_ע המסמנת אדורביאליות במובן הרחב.
- מוטציות שונות בסביבות תחביריות שונות.

אדוורב לוואי yn ^{LEN*}ADJ

קונוורב yn ^{RAD}INF

צירוף יחס „ב-“

yn ^{NAS}NP

השאה אדוורביאלית
של ביטוי שמני

yn ^{LEN*}[ADJ/NP]

Ac	yn	N halhenbont	mae'r	derw
י	YN _{LOC}	^{NAS} טלהנבונט	להיות.PRS.3SG-DEF.PL	אלון.COL

א.	yn	ddu	fel	eboni
	YN _{PRED}	^{LEN*} שחור	כמו	הבנה

בטלהנבונט האלונים שחורים כמו עצי הובנה.

צורות מילוניות: **Talhenbont** (שם מקום), **du**, „שחור־ה“.

אדוורב לוואי **yn**^{LEN*}ADJ
 קונוורב **yn**^{RAD}INF

צירוף יחס „ב-“ **yn**^{NAS}NP
 השאה אדוורביאלית **yn**^{LEN*}[ADJ/NP]
 של ביטוי שמני

[...] Yr ydym **yn** **teithio** **yn**
 PRT להיות.PR.1 PL YN_{CVB} RAD לנסוע INF YN_{ADJN}

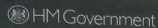
ב. **gyflym** heddyw
^{LEN*}מהיר היום

אנחנו שטים מהר היום.

צורות מילוניות: **teithio** „לנסוע“, **cyflym** „מהיר-ה“.

Tystysgrif Ynni i'w Harddangos

Pa mor effeithlon y mae'r adeilad hwn yn cael ei ddefnyddio?



Prifysgol Bangor University
LLANDDWYN
Prifysgol Bangor University
Safle Friddoedd Site
Ffordd Friddoedd
BANGOR
LL57 2GU

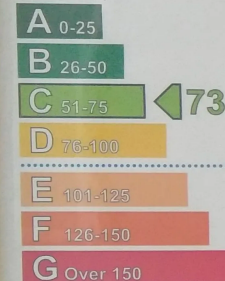
Cyfeirir y Tystysgrif:
0881-0918-4279-1306-2006

Mae'r dystysgrif hon yn dangos faint o ynni sy'n cael ei ddefnyddio i redeg yr adeilad hwn. Mae'r cyfraddiad gweithredu wedi'i seilio ar ddarfeniadau'r mesurysd ar gyfer y holl ynni sy'n cael ei ddefnyddio yn yr adeilad mewn gwirionedd gan gynnwys goleuo, gwresogi, cerl, awyru a dŵr poeth. Mae'n cael ei gymharu â meirnodd sy'n cynrychioli perfformiad sy'n nodweddiadol o bob adeilad o'r math hwn. Cae'r rhagor o wybodaeth am sut i ddehongli'r www.gov.uk/government/collections/energy-performance-certificates.

Dosbarthiad Gweithredol Perfformiad Ynni

Yma nodir pa mor effeithlon y mae'r ynni wedi cael ei ddefnyddio yn yr adeilad. Nid yw'r rhifau yn cynrychioli unedau gwirioneddol o ynni a ddefnyddiwyd, mae'n ynni nodir effeithlonrwydd ynni cymharol. Byddai 100 yn nodweddiadol o'r math hwn o adeilad.

Mwy effeithlon o ran ynni



Llai effeithlon o ran ynni

Gwybodaeth dechnegol

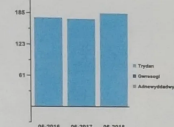
Yma nodir gwybodaeth dechnegol am y modd y mae ynni yn cael ei ddefnyddio yn yr adeilad hwn. Data defnydd yn seiliedig ar ddarfeniadau mesurysd gwirioneddol.

Prif daniwydd gwresogi: Trydan a Gyffwrdd gan y Grid
Amgylchedd yr Adeilad: Gwresogi ac Awyru Naturiol
Cylfswm awyrbedd y llawr a ddefnyddir (m²): 2777
Dosbarthiad Ased: Dim ar gael

	Gwresogi	Trydan
Defnydd Ynni Blynnyddol (kWh/m²/yr)	0	121
Defnydd Ynni Nodweddiadol (kWh/m²/yr)	299	80
Ynni o danwydd adnewyddadwy	0%	0%

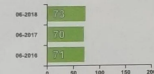
Cylfswm Allryddau CO₂

Yma nodir faint o garbon deuocsid y mae'r adeilad yn ei allyrru. Mae'r dangos ynni y ffwydlyn o CO₂.



Dosbarthiad Gweithredol Blaenorol

Yma nodir pa mor effeithlon y mae ynni wedi cael ei ddefnyddio yn yr adeilad hwn dros y tri chynnod cyfrifo diwethaf.



Gwybodaeth weinyddol

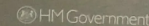
Tystysgrif Ynni i'w Harddangos yw hon fel y'i diffinir yn Rheoladau Perfformiad Ynni Adeiladau 2012, fel y'u diwygiodd.

Maddeuadw Asesu: DCLG, ORCalc v3.6.3
Cyfeirnod yr Eiddo: 81722340001
Enw'r Asessydd: Matthew Burgess
Rhif yr Asessydd: QUID3020243
Cynllun Achrdd: Quidos Limited
Enw Cyflogwr/Manachur: Compliance365 Ltd
Cyfeiriad Cyflogwr/Manachur: 6 Mariner Court, Calder Park, Wakefield, WF4 3PL
Dyddiad Cyhoeddi: 08-06-2018
Dilysrwydd: 30-06-2018
Dyddiad Part Cyflwyniad: 29-06-2019
Dim perthynas â'i maddeuadw.

Mae argymhellion ar gyfer gwellu perfformiad ynni'r adeilad wedi'u cynnwys yn yr Adroddiad Argymhellion perfformiad - Gallwch gael manylion y Quidos Limited yn www.quidos.co.uk.

Display Energy Certificate

How efficiently is this building being used?



Prifysgol Bangor University
LLANDDWYN
Prifysgol Bangor University
Safle Friddoedd Site
Ffordd Friddoedd
BANGOR
LL57 2GU

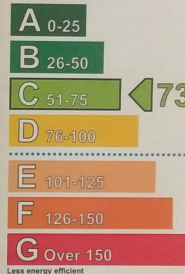
Certificate Reference Number:
0881-0918-4279-1306-2006

This certificate indicates how much energy is being used to operate this building. The operational rating is based on meter readings of all the energy actually used in the building including for lighting, heating, cooling, ventilation and hot water. It is compared to a benchmark that represents performance indicative of all buildings of this type. There is more advice on how to interpret this information in the guidance document Display Energy Certificates and advisory reports for public buildings available on the Government's website at: www.gov.uk/government/collections/energy-performance-certificates.

Energy Performance Operational Rating

This tells you how efficiently energy has been used in the building. The numbers do not represent actual units of energy consumed; they represent comparative energy efficiency. 100 would be typical for this kind of building.

More energy efficient



Less energy efficient

Technical Information

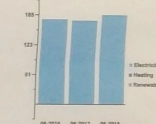
This tells you technical information about how energy is used in this building. Consumption data based on actual meter readings.

Main heating fuel: Grid Supplied Electricity
Building environment: Heating and Natural Ventilation
Total useful floor area (m²): 2777
Asset Rating: Not available

	Heating	Electricity
Annual Energy Use (kWh/m²/year)	0	121
Typical Energy Use (kWh/m²/year)	299	80
Energy from renewables	0%	0%

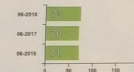
Total CO₂ Emissions

This tells you how much carbon dioxide the building emits. It shows tonnes per year of CO₂.



Previous Operational Ratings

This tells you how efficiently energy has been used in this building over the last three accounting periods.



Administrative Information

This is a Display Energy Certificate as defined in the Energy Performance of Buildings Regulations 2012 as amended.

Assessment Software: DCLG, ORCalc v3.6.3
Property Reference: 81722340001
Assessor Name: Matthew Burgess
Assessor Number: QUID3020243
Accreditation Scheme: Quidos Limited
Employer/Trading Name: Compliance365 Ltd
Employer/Trading Address: 6 Mariner Court, Calder Park, Wakefield, WF4 3PL
Issue Date: 08-06-2018
Nomination Date: 30-06-2018
Valid Until: 29-06-2019
Related Party Disclosure: Not related to the occupier.

Recommendations for improving the energy performance of the building are contained in the associated Recommendation Report - You can obtain contact details of Quidos Limited at www.quidos.co.uk.

אדוורב לוואי yn ^{LEN*}ADJ

קונוורב yn ^{RAD}INF

צירוף יחס „ב-“ yn ^{NAS}NP

השאה אדוורביאלית yn ^{LEN*}[ADJ/NP]

של ביטוי שמני

Mae'r dystysgrif hon yn ddangos faint
 להיות.PRS.3SG-DEF.F.SG ^{LEN*}תעודה(F) DEM.PROX.F YN_{PRED} ^{LEN*}הוכחה כמה

o ynni sy'n cael ei
 ג. של אנרגיה להיות.REL.PRS.3SG-YN_{CVB} ^{RAD}לקבל.INF 3.M.poss

ddefnyddio i redeg yr adeilad hwn
^{LEN}להשתמש ל- לרוץ.INF DEF.M.SG (M)בניין DEM.PROX.M

תעודה זו מהווה הוכחה לכמות האנרגיה המשמשת להפעלת בניין זה.

אדוורב לוואי

yn

LEN*

ADJ

קונוורב

yn

RAD

INF

צירוף יחס „ב-“

yn

NAS

NP

השאה אדוורביאלית

yn

LEN*

[ADJ/NP]

של ביטוי שמני

^oMae'r

dystysgrif

hon

yn

dangos

faint

להיות.PRS.3SG-DEF.F.SG

LEN*(F)תעודה

DEM.PROX.F

YN_{PRED}

RADלהראות

כמה

o

ynni

sy'n

cael

ei

ד.

של

אנרגיה

להיות.REL.PRS.3SG-YN_{CVB}

RADלקבל.INF

3.M.poss

ddefnyddio

i

redeg

yr

adeilad

hwn

LENלהשתמש.INF

ל-

לרוץ.INF

DEF.M.SG

בניין(M)

DEM.PROX.M

תעודה זו מראה את כמות האנרגיה המשמשת להפעלת בניין זה.