

1. kafli – Rannsóknir á orku - *Badania nad energią*

KAFLAHLUTAR

- 1-1 Hvað eru vísindi? – *Czym jest nauka?*
- 1-2 Mælingar í vísindum – *Pomiary naukowe*
- 1-3 Tæki vísindamanna – *Aparatura naukowa*
- 1-4 Öryggi á rannsóknarstofum – *Bezpieczeństwo w laboratorium*

Markmiðið kaflans:

Powinieneś umieć:

- 1-1 **Lýst mismunandi skrefum í vísindalegri aðferð**
Opisać poszczególne etapy procesu badawczego
- 1-1 **Gert greinar munn á breytu og samanburðatilraun**
Znać różnicę między zmienną a doświadczeniem porównawczym
- 1-1 **Tilgreint helstun svið vísinda**
Wymienić główne dziedziny nauki
- 1-2 **Borið saman hinar ýmsu einingar í metrar kerfinu sem notaðar eru fyrir lengd, massa, rúmmál og hita**
Porównać różnego rodzaju jednostki układu metrycznego, stosowane przy pomiarach długości, masy, objętości i temperatury
- 1-2 **Lýst því mælikerfi sem vísindamenn nota**
Omówić system miar stosowany przez naukowców
- 1-3 **Gert grein fyrir mikilvægi hvers kyns mælitækja og áhaldna vísindamanna**
Omówić znaczenie różnych urządzeń pomiarowych i narzędzi używanych podczas badań naukowych
- 1-4 **Gætt nauðsynlegrar varkárni í verklegum æfingum**
Zachować ostrożność w trakcie prowadzenia praktycznych ćwiczeń

Orðaforði bls. 27

hugtak	merking	termin polski	znanie
alkul	lægsti hiti sem hægt er að ná, 0K eða -273,15°C	zero absolutne	najniższa możliwa temperatura, równa -273,15°C
breyta	sá þáttur sem verið er að prófa í tilrauninni	zmienna	wielkośc będąca przedmiotem badania, która może przyjmować różne wartości
celsíuskvarði	er hitakvarði þar sem 100 gráður eru milli frostmarks og suðurmarks	skala Celsjusza	skala termometryczna, której punktami podstawowymi są: 0°C - punkt odpowiadający temperaturze zamarzania wody oraz 100°C - odpowiadający temperaturze jej wrzenia

dýrafræði	sú grein náttúrufræði sem fjallar um dýraríkið	zoologia	nauka o zwierzętach, zes-pół dyscyplin naukowych obejmujący całokształt wiedzy o zwierzętach
eðlisfræði	sú grein eðlisvísinda sem fjallar um rannsóknir á ýmsum myndum orkunnar, til dæmis varma og ljósi	fizyka	nauka przyrodnicza zajmująca się badaniem ogólnych właściwości materii i zjawisk w niej zachodzących
efnafræði	efnafræði fjalar um rannsóknir á efnum til dæmis úr hverju efni er gerð, hvernig þau breytast og sameinast hvert öðru	chemia	nauka zajmująca się badaniem właściwości i budowy różnych substancji oraz badaniem przemian jednych substancji w inne
efnaorka	orka sem býr í sameindum efnis og losnar og losnar úr læðingi þegar efnatengi rofna við efnahvörf	energia chemiczna	energia zawarta w substancjach, która może być wyzwolona w wyniku reakcji chemicznych, np. podczas spalania benzyny uzyskuje się energię chemiczną
grasafræði	grasafræði fjallar um rannsóknir á plöntum	botanika	botanika bada świat roślin
kenning	skoðun, fullyrðing, (venjulega) studd rökum (undangenginna rannsóknna eða athugana); vísindaleg skýring á fyrirbærum	teoria	ogólna koncepcja oparta na poznaniu i zrozumieniu istotnych czynników kształtujących pewną sferę rzeczywistości (np. w zakresie praw przyrody, procesów społecznych); konstrukcja myślowa tworząca z elementów pewną spoißtą całość
kílógram		kilogram	międzynarodowa jednostka podstawowa masy
leysir	tæki sem sendir út grannan, samfasa ljósgeisla sem getur verið mjög orkuríkur	laser	przyrząd wysyłający spóijną wiązkkę promieniowania w zakresie widmowym, o dużej dawce energii
litróf	röð mismunandi lita sem koma fram þegar hvítt ljós brotnar, til dæmis í glerstrendingi (prisma)	widmo	rozkład fali świetlnej w momencie przechodzenia światła białego przez pryzmat

litsjá	tæki til að rannsaka (brjóta) ljós	spektroskop	przyrząd do rozszczepiania promieniowania i obserwacji otrzymanego widma
lítri		litr	
ljóssmásjá	er með tveimur eða fleiri linsum og geta sýnt hluti 2000 stærri en þeir eru í raun og veru	mikroskop optyczny	mikroskop zawierający dwa układy skupiające soczewek optycznych, powiększający do 2000 razy
lögmál	þau sannindi sem vísindamenn komast að um náttúruna nefnist lögmál	prawo, twierdzenie, zasada	teza, w której treści zawarte jest prawo rządzące jakimś procesami; podstawa, na której coś się opiera, reguła
massi	er mælikvarði á efnismagn hlutar	masa	to skala pomiaru liczby cząsteczek danego ciała
metrakerfi	er það mælikerfi sem notað er í vísindum; taugakerfi sem er byggt á stofntölunni tíu	system metryczny	
metri	grunneining lengdar	metr	podstawowa jednostka pomiaru długości
rafeindasmásjá	sterk smásjá sem grundvallast á notkun rafeinda hún nýtir geisla af ögnum sem kallast rafeindir; rafeindasmásjá getur stækkað allt að milljónfalt	mikroskop elektronowy	mikroskop wykorzystujący wiązkę elektronów i soczewki elektronowe do tworzenia silnie powiększonych (do miliona razy) obrazów bardzo drobnych szczegółów budowy materii
rannsóknar-gögn	það sem vísindamenn skrá þegar tilraun er gert nefnist rannsóknar-gögn	dane eksperymentalne (empiryczne)	to wszystko co badacz wykonujący doświadczenie notuje
samanburðar-tilraun		badanie porównawcze	
tilgáta	hugmynd eða fullyrðing sem sett er fram sem líklegt lausn á ráðgátu	hipoteza	założenie oparte na prawdopodobieństwie, wymagające sprawdzenia, mające na celu odkrycie nieznanых zjawisk lub praw;
vísindaleg aðferð		metoda naukowa	

þyngd	mælikvarði á það hversu mikill þyngdarkraftur vinnur á hlut	ciężar	siła, z jaką Ziemia przyciąga dane ciało; waga jakiegoś ciała
þyngdarkraftur	kraftur sem verkur milli allra með massa; ræðs af massa viðkomandi hluta og fjarlægðinni milli þeirra	gravitacja	zjawisko wzajemnego przyciągania się ciał materialnych; ciążenie powszechne