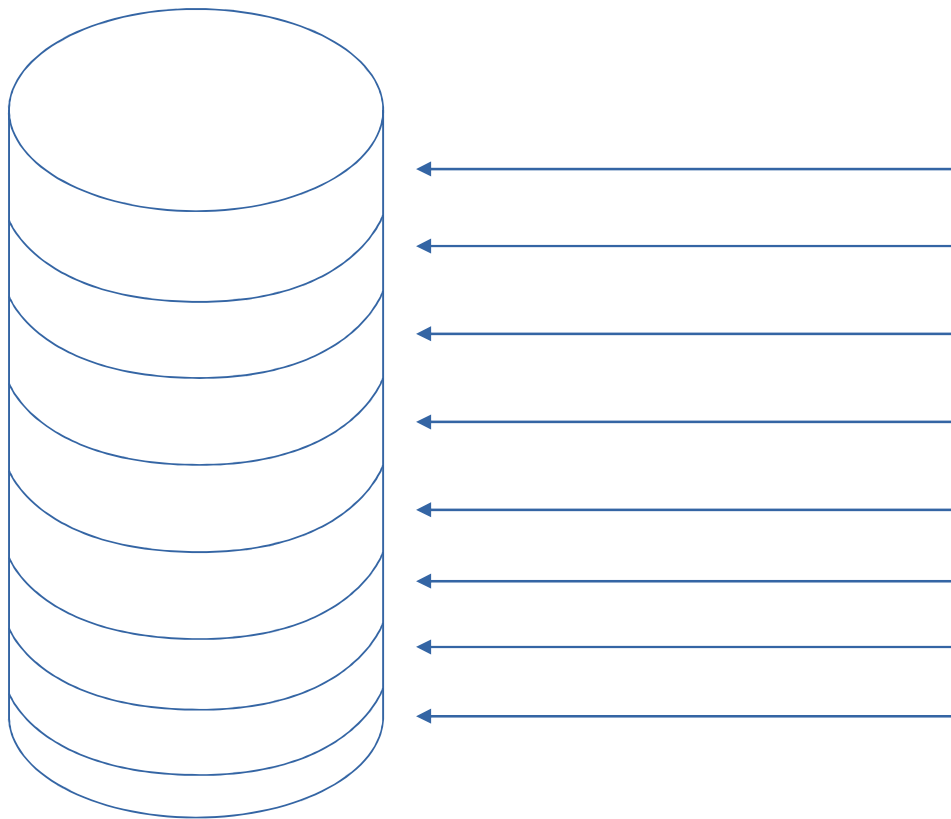


„Sipsiku“ protokoll

Tabel 1. Vedelike tihedused

Vedelik	10 liitri mass grammides	Tihedus (g/cm ³)
Toiduõli	9073	
Äädikas	10400	
Mesi	13600	
Vesi	10000	
Piiritus	8200	
Nõudepesuvahend	10300	
Suhkrusiirup	16664	



Joonis 1. Vedelike järjestus pärast kihistamist mensuuris

Tabel 2. Tahkete esemete tiheduste vahemikud

Tahke ese	Tiheduse eeldatav vahemik (g/cm ³)
Kirjaklamber	
Paberist kuul	
Rosin	

Küsimus: Jälgides „Sipsikut“ hakkab äädika ja nõudepesuaine vahel eralduma gaase ning toimub liikumine. Millest see tuleneda võib?

Õpilaste protokoll

Võistkonnanimi:.....

Kooli nimi:.....

Lõpetamise aeg:.....

Lehe SLA protokoll

Õpilaste protokoll

Võistkonnanimi:.....

Kooli nimi:.....

Lõpetamise aeg:.....

Kivimite vanuse määramise protokoll

„Doominoefekt“ protokoll

Katse nr	Klotside arv katses	Klotside vaheline kaugus (cm)	Kukkumise aeg (sek)	Rulli veeremise kaugus (cm)
1	4 tk	2		
2	4 tk	2		
3	4 tk	2		
4	4 tk	4		
5	4 tk	4		
6	4 tk	4		
7	8 tk	2		
8	8 tk	2		
9	8 tk	2		
10	8 tk	4		
11	8 tk	4		
12	8 tk	4		

Küsimused (vastata joonise ja katse tulemuste alusel):

1. Kuidas mõjutab teibirulli veeremist klotside arv doomino ahelas?
2. Kuidas mõjutab teibirulli veeremist klotside vahemaa ahelas?
3. Milline klotside asetuse (arv ja vahemaa) annab teibirullile suurima hoo? Miks?

Õpilaste protokoll

Võistkonnanimi:.....

Kooli nimi:.....

Lõpetamise aeg:.....

Vedelike magususe protokoll



Vähe magus

Väga magus

Jkr nr	1	2	3	4	5
Katsuti nr					

Küsimused:

Kas sülg on aluseline või happeline?

Kuidas vähendada degusteerimisele sülje mõju?

Õpilaste protokoll

Võistkonnanimi:.....

Kooli nimi:.....

Lõpetamise aeg:.....

Vee koguse mõõtmise protokoll

Lehmade käive laudas protokoll

Tabel 1. Lehmade liikumine ja söötmisspäevad kuude lõikes (**NB! Karja tuleku päev arvestatakse söötmisspäevade hulka, karjast väljamineku päeva mitte**)

Jaanuar	Söötmisspäev	August	Söötmisspäev
01. jaan laudas 58 lehma	XXXXXXXX	02. aug poegis 1 mullikas	
03. jaan poegis 1 mullikas		09. aug poegis 1 mullikas	
30 jaan poegis 1 mullikas		18. aug poegis 2 mullikat	
Veebruar		September	
04. veeb viidi 1 lehm lihakombinaati		02. sept poegis 1 mullikas	
13. veeb poegis 2 mullikat		04. sept poegis 2 mullikat	
		11. sept poegis 1 mullikas	
Märts		13. sept poegis 1 mullikas	
05. märts 1 lehm hukkus		24. sept poegis 1 mullikas	
06. märts poegis 1 mullikas			
07. märts poegis 1 mullikas		Oktoober	
		03. okt viidi 6 lehma lihakombinaati	
Aprill		17. okt poegis 1 mullikas	

Õpilaste protokoll

Võistkonnanimi:.....

Kooli nimi:.....

Lõpetamise aeg:.....

02. aprill viidi 1 lehm liha kombinaati			
12. aprill poegis 1 mullikas		November	
21. aprill poegis 1 mullikas		02. nov poegis 1 mullikas	
		03. nov poegis 1 mullikas	
Mai		07. nov poegis 1 mullikas	
07. mai viidi 5 lehma lihakombinaati		30. nov viidi 1 lehm lihakombinaati	
11. mai poegis 1 mullikas			
		Detsember	
Juuni- loomade liikumist ei toimunud		03. dets poegis 1 mullikas	
		08. dets poegis 2 mullikat	
Juuli			
10. juuli hukkus 1 lehm			

Tabel 2. Lehmade käive ja söötmisspäevad aastas (NB! Arv jaanuarikuu alguses, sissetulek ja väljaminek kuude lõikes tuleb võtta tabelist 1. Samuti saab söötmisspäevad sissetuleku ja väljamineku kohta tabelist 1).

Kuu	Lehmade käive				Päevi kuus	Söötmisspäevad			
	Arv kuu alguses	Sissetulek	Väljaminek	Arv kuu lõpus		Terve kuu sees olnud lehmad	Sissetulek	Väljaminek	Kokku
Jaanuar					31				
Veebruar					28				
Märts					31				
Aprill					30				
Mai					31				
Juuni					30				
Juuli					31				
August					31				
September					30				
Oktoober					31				
November					30				
Detsember					31				
Kokku	x			x	365				

Tabel 3. Lehmade keskmine piimatoodang aastas (NB! Söötmisspäevad on tabelist 2 söötmisspäevad kokku tulp)

Kuu	Söötmisspäevi	Keskmine lehmade arv	Piimatoodang (kg)				Piimatoodang lehma kohta (kg)	
			Vasikatele	Müük tööstusele	Muu müük	Kokku	Kuus	Päevas
Jaauar			5382	33497	46			
Veebruar			5530	30556	72			
Märts			6737	32135	0			
Aprill			5828	33835	0			
Mai			4893	35967	25			
Juuni			3615	33937	35			
Juuli			3570	28818	0			
August			3506	26711	50			
September			3562	29991	0			
Oktoober			4109	32481	0			
November			3730	34619	0			
Detsember			6005	33452	0			
Kokku							XXXXX	

Keskmine piimatoodang lehmakohta aastas oli kg.

Õpilaste protokoll

Võistkonnanimi:.....

Kooli nimi:.....

Lõpetamise aeg:.....

Haiguslugude protokoll

Mis võiks olla kolmanda haigusloo diagnoos?

Õpilaste protokoll

Võistkonnanimi:.....

Kooli nimi:.....

Lõpetamise aeg:.....

DNA eraldamise protokoll

Vasta küsimustele:

1. Miks lõhub nõudepesuvahend nii raku- kui ka tuumamembraanid?
2. Miks on vaja taimedel ja loomadel DNAd?
3. Kas DNA lahustub alkoholis?
4. Miks on vaja banaanisegu filtreerida?
5. Mis määravad organismidel tunnuseid?

Õpilaste protokoll

Võistkonnanimi:.....

Kooli nimi:.....

Lõpetamise aeg:.....

Vee soojenemise ja jahtumise kiiruse protokoll

Küsimused:

1. Miks soe vesi jahtub kiiremini kui külm vesi soojeneb?
2. Palju soe ja külm vesi mõõdetud aja jooksul vastavalt jahtus või soojenes?
3. Mitme minuti vältel katset teostati?

Ostukorvi koostamise protokoll

Täida tabel:

	Toode 1	Toode 2	Toode 3	Toode 4	Toode 5
Toote nimetus					
Pakendi maksumus Maxima					
Pakendi maksumus Selver					
Pakendi maksumus Prisma					
Soodushind € Maxima					
Soodushind € Selver					
Soodushind € Prisma					
Toote omahind Maxima					
Toote omahind Selver					
Toote omahind Prisma					

Vasta küsimustele:

- Mis on poodide Maxima, Selveri ja Prisma ostukorvide maksumused (€)?
- Kui suur on sooduskaardiga saadav soodustus € vastavalt siiani kogutud boonuspunktidele. Uurige ka sooduskaartide tingimusi!
- Millisest poest saate valitud 5 tootega toidukorvi kõige soodsamalt võttes arvesse ka sooduskaardile kogutud raha?
- Mis mõjutab ostukorvi hinda rohkem – kas pakendamine või sooduskaardi kasutamine?

Õpilaste protokoll

Võistkonnanimi:.....

Kooli nimi:.....

Lõpetamise aeg:.....

Kivimite tekke protokoll

Õpilaste protokoll

Võistkonnanimi:.....

Kooli nimi:.....

Lõpetamise aeg:.....

Maketi ehitamine protokoll

Vasta küsimustele:

- Mitu klotsi kulus büroohoone ehitamiseks (tk)?
- Kui kõrge on maja (m)?

Lõhnade maailma protokoll

Täht katsutil	Lõhn	Number katsutil
L	Aed piparrohi	
C	Amoniaak	
A	Atsetoon	
H	Estrakon	
F	Ingver	
K	Kadakamari	
B	Kardemon	
G	Lõhnapipar	
E	Nelk	
D	Rosmariin	

Õpilaste protokoll

Võistkonnanimi:.....

Kooli nimi:.....

Lõpetamise aeg:.....

Origami protokoll

Vasta küsimustele:

1. Kui suur on volditava paberi pindala (cm^2)?
2. Mis kujundiga on tegemist?
3. Mis on „veepommi“ ruumala (cm^3)?
4. Kui palju vett on anumal (cm^3)?
5. Mitu „veepommi“ on vaja ühe liitri vee transpordiks?
6. Kui suurt paberit on vaja, et voldida „veepomm“, mis mahutab 1 liitrit vett?

Õpilaste protokoll

Võistkonnanimi:.....

Kooli nimi:.....

Lõpetamise aeg:.....

Kanalisatsioonitoru protokoll

Õpilaste protokoll

Võistkonnanimi:.....

Kooli nimi:.....

Lõpetamise aeg:.....

Sammalaimede määramise protokoll

Valguse protokoll

Mõõdetav suurus	Valguse tugevus (Lx)	Järjestus
Ruum		
LED-lamp		
Pruun pudel		
Roheline pudel		
Läbipaistev pudel		
Võipaber		
Foolium		
Pärgament		
Kilekott		

Küsimus: Miks kasutatakse osade ainete säilitamisel tumedaid pudeleid/purke?

Kompamise protokoll

Variant	Aine nimetus	Õhupalli number
.....	Kohv	
	Kruup	
	Köömned	
	Mais	
	Maisihelbed	
	Manna	
	Meresool	
	Nelk	
	Nisujahu	
	Riiv sai	
	Rosinad	
	Sinepiseemned	
	Tatar	
	Teepuru	
	Tärklis	

Õpilaste protokoll

Võistkonnanimi:.....

Kooli nimi:.....

Lõpetamise aeg:.....

Kirurgiliste õmbluste protokoll

Õmbluse tüüp	Joonise nr
Lihtne üksikõmblus	
Horisontaalne madrats-tüüpi õmblus	
Vertikaalne madrats-tüüpi õmblus	
Nahasisene õmblus	

Õpilaste protokoll

Võistkonnanimi:.....

Kooli nimi:.....

Lõpetamise aeg:.....

Teraviljad ja nende saadused protokoll

Teravili	Teraviljasaadus				
	Pähik	Terad	Helbed	Kliid	Jahu
Rukis				-	
Oder				-	
Kaer		-			-
Riis	-			-	-
Nisu			-		
Eksitav aine	Kotikese number				
	Aine nimetus				

Õpilaste protokoll

Võistkonnanimi:.....

Kooli nimi:.....

Lõpetamise aeg:.....

Programeerimise protokoll

Õpilaste protokoll

Võistkonnanimi:.....

Kooli nimi:.....

Lõpetamise aeg:.....

Vedelike soolasuse protokoll



Vähe soolane

Väga soolane

Jkr nr	I	II	III	IV	V
Katsuti nr					

Küsimused:

Kas sülg on aluseline või happeline?

Kuidas vähendada degusteerimisele sülje mõju?