

ալ սովորական բան դառնալով անօգուտ կ'ըլլան :

Թէ որ յանկարծ մէկ խօսքդ ծանր դայ տղուն , մինայիր որ մէկէն 'ի մէկ սիրտը առնես . ապա թէ ոչ , աւելի փնաս կ'ընես տղուն՝ քան թէ օգուտ : Բայց երբոր անիրաւութեամբ ցաւ ցընես տղուն սիրտը , պիտի նայիս որ խոնարհութեամբ սիրտը առնես :

#### ԲԱՆԱՍԻՐԱԿԱՆ ՏԵՂԵԿՈՒԹԻՒՆ

Պիտի գիտութեանց և արուեստից :

ԲԱՍՈՒԱԾ երբոր մարդս ստեղծեց , ուրիշ կենդանեաց պէս ոչ գործիք տուաւ իրեն՝ ինքը զինքը պաշտպանելու , ոչ վրան բուրդ տուաւ՝ ցուրտէն պատսպարուելու , ոչ կարող ըրաւ քարայրից և անտառաց մէջ բնակելու , և ոչ խոտ ու տերեւ ուտելով կշտանալու : Բրդեօք ինչո՞ւ նախախնամութիւնը իր ստեղծած շնչին որդերուն ալ իրենց հարկաւորը շնորհեր է , և մարդս որ ամենէն ազնիւն է իւր ստեղծուածոց մէջ՝ այսպէս ուղորմելի ձգեր է : Իրաւ ողորմելի կ'ըլլայինք և կըջնջուէինք երկրիս վրայէն , թէ որ ամենէն դերազանց զէնքը և կարողութիւնը շնորհած չըլլար մեզի , որ է խելք և բանականութիւն : Բայ բանականութեան ուժովն է որ ամենայն պիտոյքը լեցունելէն 'ի զատ , աիրեր է բոլոր ստեղծուածոց :

Երբոր մարդս ինքը զինքը երկրիս վրայ ստեղծուած տեսաւ , շատ բանի հարկաւորութիւն ունենալը շուտով իմացաւ . անօթութիւնը սկսաւ զինքը նեղել , պտուղ ուտելով բնութե հարկաւորութիւնը լեցուց . բայց ձմեռուան եղանակը երբոր պտուղները թափեց , հարկ եղաւ զանոնք ժողովել ու պահել . աս ալ շահ չըրաւ , որովհետեւ փտտելով անոնք ալ կորան . ուստի բռնադատեցաւ մտածել ու ճարը գտնել՝ անօթութիւնէ չմեռնել .

լու . ասով երկրագործութիւնը հնարեց , որ ամէն եղանակի իր ապրուստն ունենայ : Եւսիլ սկսածին պէս՝ իմացաւ որ միայն տերեւներով պատսպարուիլը բաւական չէ . հարկ եղաւ կենդանիները ընտանեցընել , մանրնին ուտել ու անոնց մորթէն հագուստ շինել . և այս եղաւ հովուութեան սկիզբը : Գազաններուն ձեռքէն ազատելու և անոնց կերակուր չըլլալու համար , և թէ երկրագործութիւն ընելու համար , պէտք էր զանազան գործիքներ հնարել ու շինել . ասով ալ զանազան գործիք և արհեստք հնարուեցան : Բարանձաւներու և անտառներու մէջ բնակութիւնը բաւական ապահով չըլլալուն , հարկ եղաւ իրենց խրճիթ ու բնակարան շինել . ասով աղիւս շինել քար կտրել՝ փայտ տաշելու գործիք և արհեստները հնարուեցաւ : Եւսայսպէս հարկաւորութիւնը սկիզբն եղած է ամենայն արհեստից :

Բայց արդեօք որչափ դարեր անցեր են մինչև որ մարդիկ կարող եղեր են հիմակուան հասարակ և ամենուն գործածած բաները հնարելու : Հացը որ ամէն օրուան կերակուրնիս է , գուցէ հարկաւոր հազարաւոր տարի մեր նախնիքը չեն կերած . երկիր հերկել , ցորեն ցանել , աղօրիք հնարել , ալիւր ընել , ջրով շաղել , խմորելով թեթեւցընել , փուռ շինել և եփելու արդեօք որչափ աշխատութիւն քաշեր և որչափ ժամանակ կորսնցուցեր են : Հողէ մէկ պարզ պտուկ մը , որ հիմակուան շնչին գործածած կերակուր եփելու ամաննիս է , որչափ գովութեան արժանի եղած է հնարողը : Եւսընուս առջև ամէն օր կը տեսնենք որ սայլերը կը քալեն կ'երթան , և բանի մը տեղ ևս չենք դնել . արդեօք մարդիկ մինչև որ անիւր հրնարեցին 'նէ՝ ինչ աշխատութիւն քաշեցին մէկ տեղէ միւս տեղ ծանր բեռերը տանելու :

Օարմանալին աս է որ ասօրուան օրս թէպէտ գիտութիւնք և արհեստք

առաջացած են, այսու ամենայնիւ նախնական հնարքներէն գերազանց բան մը չէ գտնուած. նոր հաց, նոր գինի, նոր երկիր հերկելու արօր, նոր անիւ մը հնարուած չէ. մի և նոյնն են, միայն մաքուր շինուած: Բնութեան օրս շոգեշարժ մեքենային գիւտին վրայ կը զարմանանք և անհուն օգուտը կը տեսնենք. այլ գիտցիր որ մէկ պարզ ու բանի տեղ չսեպուած անիւը շատ աւելի փոփոխութիւն և օգուտ բերած է մարդու քան թէ շոգեշարժ մեքենաներուն գիւտը: Բնոր համար ան երեւելի գիւտերը և արհեստները հնարողները՝ ան ժամանակի ժողովուրդք կամ երկնքէն աստուածները իջեր մարդու կերպարանք մտեր ու սորվեցուցեր են ըսին, կամ հնարող մարդիկը իբրեւ գերազանց էակ մը՝ մեռնելուն ետքը աստուածացուցին: Բնոր համար շատ գիւտից հնարողքը անյայտ առասպելներու մէջ թաղուած են:

Մարդկային գիտութեանց և արհեստից, կամ գէթ գլխաւորներուն, առաջին հայրենիքը Հնդկաստան ըլլալը երկբայութիւն չունի հիմու գիտնոց առջեւ. և Հնդկաստանէն ելեր ծաւալեր են յարեւել և յարեւմուտս, Չինացւոց մէջ և Վաղդէացւոց, Պարսից, Փիւնիկեցւոց, Եգիպտացւոց մէջ. ասոնցմէ ալ անցան Յունաց և Հռովմայեցւոց. Յունաց մէ ալ անցաւ Բրաբացւոց. ետքը Յունացմէ և Բրաբացւոցմէ մտաւ Եւրոպա, և մինչև ցայսօր կը շարունակուի մեծամեծ յառաջագիմութիւն և զանազան նորանոր գիւտերով: Բայց գիտութեանց և արհեստից առջի գիւտին և սկզբնաւորութեան և հետզհետէ զարգացման պատմութիւնը շատ հետաքրքրական և զուարճալի բան է: Ընցեալ տարուան և հերուան Բազմավէպիս ամիսներուն մէջ մենք ալ համառօտիւ դրինք գլխաւոր գիւտից պատմութիւնը դարէ ի դար. հիմայ հոս դնենք ժամանակագրական կարգով տարուէ տարի երեւելի

գիւտից առջի սկզբնաւորութիւնը այլ և այլ ազգաց մէջ, ոչ եթէ պատմութիւնը ընելով, հապա միայն ժամանակը ցուցնելով: Բայց ալ բաւական կը սեպենք հիմու հիմայ մէկ օրագրի մը համար, հետաքրքիրներուն բաղձանքը կաթիլ մը ջրով՝ ծառանին լեցնելու չափ: Ձգելով խիստ հին ազգաց անյայտ կամ առասպելեալ ժամանակները, յայտնի կամ հաւանական ժամանակագրութիւն ունեցողները միայն կը դնենք, որչափ որ աւանդութիւնք և սուրբ գիրք և այլ արտաքին հին և նոր պատմութիւնք ծանուցեր են նէ, կարգաւ գլխաւորները միայն. որ բազմաց հետաքրքրութեան նիւթ մը և տեղեկութեան պատճառ ըլլալէն ի դատ, միանգամայն սանդուխ մը կ'ըլլայ աչքերնուն առջին, որուն վրայ կը տեսնուի՝ մարդս ինչպէս կամաց կամաց և ոտք ոտք վեր ելեր և ասորուան կատարելութեան հասեր է:

\* \*

Նախ քան զԲ.

6333 Բաբոս և Հերմէս Եգիպտացւոց մէջ արհեստները ծաղկեցուցին. Խիսնաւի առագաստը հնարեց. Որոս կամ Հորոս տաւրոյն եղանակները բաժնեց:

5000 Հնդկաստանցիք զտան փայլածու մոլորակը, և Մեծ արջ կամ Սայլ համաստեղութիւնը:

3600 Յովսէպոսի պատմութեան նայելով՝ Սայէն գտաւ չափը և կը շիւքը և դրամը. ըստ՞նք դրոցինքը ծաղկեցուց երկրագործութիւնը՝ որ Բաբէն կուգար, և Բրէլ հովուութիւնը:

3400 Ենոք՝ Այլենի որդին, կամ ըստ արեւելոց Խորիս, գտաւ գրիչը, ասեղը, կար կարելը, գիրը և երկրաչափութիւնը:

3101 Հնդկաստանցիք աստղաբաշխական աղիւսակներ շինեցին:

3100 Պամեթայ որդիքը արհեստներ հնարեցին. Յովէլ հովիւ

- ներուն վրան շինել և վրանով  
բնակիրը . Յովթաղ երաժշտու-  
թիւնը . Սովթէլ պղնձի և եր-  
կաթի դարբնութիւնը . Նոյե-  
մա մանելը և կտաւ գործելը :
- 2914 Թուհի, Չինացւոց աստղաբաշ-  
խութեան հնարողը, աստղա-  
բաշխական աղիւսակներ շինեց,  
զէնք ու արօր հնարեց :
- 2695 Չինու մէջ պատմութեան դա-  
տաստան գրուեցաւ . աս դա-  
տաստանին նախագահը Յանկ-  
քիէ՝ նշանագիրները գտաւ, ու  
անոնցմով գրի անցուց իր գի-  
տութիւնները՝ բարակ վրձի-  
նով մը գրելով :
- 2611 Չինու մէջ աղիւսը և հիւսնու-  
թիւնը գտնուեցաւ . Հօանկթի  
երրորդ կայսրը աստղաբաշխա-  
կան գիտանոց մը շինեց, ու  
երկնագունտը՝ հնարեց :
- 2602 Չինացիք կամուրջը և դրամը  
հնարեցին :
- 2601 Հօանկթի հնարեց երգիոն՝,  
զանգակ, չափ և կշիռք :
- 2600 Կողմնացոյց կամ բեւեռացոյց՝  
գործիքը Չինացւոցմէ գտնուե-  
ցաւ :
- 2512 Չինու մէջ ձեմարան մը հաս-  
տատուեցաւ, մանաւանդ աս-  
տղաբաշխութեան և չափաբե-  
րական՝ ուսմանց համար :
- 2455 Հռամեսէս Լագիպտոսի մէջ  
քար կոթող՝ մը կանգնեց :
- 2450 Հօանկթի պամսլուի եղէգներէ  
երաժշտութիւնը հնարեց :
- 2357 Հի և Հօ Չինաց չափաբանքը՝  
Լաօ կայսեր մատուցին մանե-  
կաւոր գունտ՝ մը :
- 2236 Չինու մէջ հրապարակական  
դպրոցներ հաստատուեցան, և  
ձայնով երաժշտութիւնը գրու-  
նուեցաւ :
- 1950 Կրետէ կղզին գտնուեցաւ եր-

1 Sphère.

2 Orgue.

3 Boussole.

4 Mathématiques.

5 Obélisque.

6 Mathématiciens.

7 Sphère armillaire.

կաթը և պղինձը հալել ու բա-  
նիլ :

1850 Սիդոնացիք գիրը գտան :

1900-1800 Ի՞նչ հարիւր տարիս Հե-  
փեստոսի, Լպողոնի, և Հեր-  
մէսի դարն է, ուստի և Յու-  
նաստանի արուեստներուն սկիզբ  
բնաւորութեանը : Ի՞նչէ ան-  
դին ամէն գիտութեանց և ար-  
հեստից հրաշքները կը սկսին  
երևնալ :

1800 Պղուտոն Լպիւռոսի թագաւո-  
րը՝ առաջին հանք բանեցընող  
կ'ըլայ :

1770 Պան եօթնկարգեան եղեգնա-  
փողը՝ կը հնարէ, որ է ձեռքի  
երգիոնը կամ Դափալ :

1749 Պրոմէթէոս՝ Յունաց փիլիսո-  
փան և օրէնսդէրը, գիտու-  
թեանց և արուեստից առաջին  
լոյսը կը ծագէ անոնց . կաւէ  
արձան շինել կը սորվեցընէ,  
դայլախազ քարէ կայծ կը հա-  
նէ և դարբնոց կը հաստատէ :  
— Լպիմէթէոս խեցեղէն կամ հո-  
ղէ աման շինելու արհեստը կը  
հնարէ :

— Իտլաս աշխարհագրութիւն ու  
աստղաբաշխութիւն կը գտնէ :

1600 Լքաբացիք գտան հասարակ  
գրութիւնն, ու իրենց թուա-  
նշանները :

1520 Փիւնիկ՝ Փիւնիկեցւոց թագա-  
ւորը, գտաւ ծիրանի գոյններ-  
կելու արհեստը :

— Կադմոս Փիւնիկեցւոց գիրը  
Յունաստան բերաւ : Լքհես-  
տից Յունաստան սկսելուն ըս-  
տոյդ պատմական ժամանակն  
աս է :

1513 Լքիթթոնիոս՝ սայլը կամ կառ-  
քը հնարեց :

1510 Յունաստանու մէջ առջի երե-  
ցած նաւը՝ Պանաւոս Լագիպտոս  
սէն բերաւ :

1450 Փիւնիկեցիք ապակին գտան :

1 Flûte à sept tuyaux.

- 1400 Տոսկանացիք մետաղէ փողը հընարեցին :
- 1399 Ի ինոս քտաւ կենդանեաց աղիքը ոլորելու արհեստը , և նըւագարանի լար շինեց անկէց :
- 1375 Դարտիաս հնարեց սրինգն<sup>1</sup> ու եղեգնափողը<sup>2</sup> :
- Իս դարուս մէջն էին Որփէոս , Լմփիոն , Սուսէոս , Բսկղէպիոս , Դեդաղոս :
- 1300 Բաջին գրքատուն շինուեցաւ յԱգիպտոս :
- 894 Բջի ոսկի ու արծաթ գրամը շինուեցաւ յԱքոս : Փիդոն Յունաց մէջ չափ և կշիռք հնարեց :
- 840 Եւեոփանտ կորնթացին միագոյն<sup>3</sup> նկարչութիւնը գտաւ :
- 809 Դիբուտադ սիկիոնացին գաճէ արձան շինելը գտաւ :
- 740 Բուլարքոս առաջին եղաւ Յունաստան շատ գոյն մէկտեղ գործածելու նկարչութե մէջ :
- 718 Թէոդորոս սամոսացին գտաւ ուղղաչափ<sup>4</sup> և հարթաչափ<sup>5</sup> գործիքները , որ մինչև ան ատենը կարկին ու քանոն կը բանեցընէին :
- 610 Թաղէս միլետացին Եգիպտոսէն դառնալով<sup>6</sup> երկրաչափութեան և աստղաբաշխութեան առջի սկզբունքը սորվեցուց Յունաց :
- 590 Պիւթագորաս երկրիս գնտաձեւութիւնը , և տիեզերաց կեդրոնը արեւը հաստատ ըլլալը , և երկրիս արեւուն վրայ միւս մոլորակաց պէս պտըտիլը գտաւ :
- 562 Սուզարիոն Թէատրոնի խաղի առջի փորձը ըրաւ :
- 441 Բրտեմոն կլազոմենացին խոյ և կրիայ ըսուած պատերազմական մեքենաները հնարեց :
- 401 Բրկեսիլաւոս պարոսացին գըտաւ կիտուածի<sup>6</sup> վրայ նկարելը :

1 Flûte.  
2 Chalumeau.  
3 Monochrome.

4 Equerre.  
5 Niveau.  
6 Email.

- 400 Քար ու նետ նետելու բաղիւտը և պտըտող տուն<sup>7</sup> ըսուած մեքենան գտնուեցան :
- 333 Պաւսիաս սիկիոնացին արծնելով<sup>8</sup> նկարելը գտաւ :
- 321 Պատերու որմակալ սրահակներ<sup>9</sup> շինուեցաւ Պերգամոն քաղաքը :
- 320 Երասիստրատ անդամազննութեան կամ մարմինները բանալու առջի փորձերն ըրաւ :
- 312 Բպպիոս Ելադիոս Հռովմայ Բպպեան ճամբան սալայատակ շինեց , և ջրանցքներով ջուր բերաւ քաղաքը :
- 306 Բաջին արեւային ժամացոյցը<sup>10</sup> շինուեցաւ Հռովմա Պապիրիոս Կուրսորին ձեռքովը :
- 263 Եւմենէս Պերգամոնի թագաւորը մագաղաթը հնարեց :
- 250 Եգիպտացիք ջրէ ժամացոյցը կամ ժամաչափը<sup>10</sup> հնարեցին :
- 220 Բրքիմիդէս հնարեց անեզր պտուտակը<sup>6</sup> , հակեալ պտուտակը<sup>7</sup> կամ պտուտակ ջրհանը , ճախարակը<sup>8</sup> և ուրիշ շատ մեքենաներ որ ինչ ըլլալին անյայտ է հիմայ :
- 201 Զին գտնուեցաւ մետաքսէ թուղթը , թանաքը ու գրիչի տեղ բարակ վրձինները :
- 200 Բպպիսով ու մետաղով մանրամասն միւսիոն<sup>9</sup> նկարը գտնուեցաւ :
- 190 Հերոն աղեքսանդրացին հնարեց ջրհանները , որ օդոյն ծանրութեամբը ջուրը վեր կը հանեն :
- 138 Զինացիք թուղթը գտան :
- 63 Երկերոն , կամ ազատագրեալը Տիրոն , արագագրութեան<sup>10</sup> արհեստը գտաւ :

1 Maison roulante.

2 Peinture à l'encaustique.

3 Tapisserie.

4 Cadran.

5 Clepsydre.

6 Vis sans fin.

7 Vis incliné.

8 Poulie.

9 Mosaïque.

10 Tachygraphie.

Յեւ Քնի .

- 60 Սազնիսի գիւտը :
- 140 Պտղոմէոսի աստղաբաշխական  
գրութիւնը :
- 398 Լըքսանդրացի թէոն փիլիսո-  
փային աղջիկը չիպատիա՝ հը-  
նարեց անօտաւաճփը կամ հե-  
ղուկաչափը՝ լոյծ՝ մարմինները  
չափելու :
- 406--423 Վիւտ գրոյն չայոց, Սը-  
րաց և Լըուանից :
- 650 Լըաբացիք հողմաղացքը ճար-  
տարեցին :
- 657 Լըրոպա եկեղեցիները սկսան  
երգիոն՝ բանեցընել :
- 664 Պեռալթ կրօնաւորը Լնկիլթէու-  
ռա պատուհանի ապակին՝ սոր-  
վեցուց :
- 670 Կալինիկոս գտաւ յունական  
հուրը՝ :
- 720 Կարոլոս Սարտէլին գերի Տաճ-  
կըները կամ Սարակինոսները  
կը սորվեցընեն Ֆռանսըզնե-  
րուն ան գորգերը՝ գործելու ,  
որ յետոյ Տաճկաստանի գորգ-  
ըսուեցան :
- 750 Լոմպարտացիք կամ Ֆիորեն-  
ցացիք հնարեցին դրամոց փո-  
խանակագիրը՝ :
- Լամբակէ թուղթը գտնուե-  
ցաւ :
- 752 Օրասի , սաղաւարտի , աղեղի  
և նետի գործածութիւնը մը-  
տաւ Ֆռանսա :
- 757 Լըջի երգիւնը երեցաւ Ֆռան-  
սա , որ Կոստանդին Կոպրոնի-  
մոսը զըրկեց Պեպինին :
- 787 Փարիզու համալսարանը՝ կը  
սկըսի :
- 820 Փաչիֆիկոս վերոնացի սար-  
կաւագապետը անուաւոր ժա-  
մացոյցը՝ հնարեց :
- 960 Հոլանտա , այսինքն Ֆիլէմէն .

1 Aréomètre.

2 Orgue.

3 Verre de vitre.

4 Feu grégeois.

5 Tapis.

6 Lettre de change.

7 Université.

8 Horloge à roues.

կի երկիրը , չուխայի և կտաւի  
գործարաններ բացուեցան :

— Լըաբացի թուանշանները մը-  
տան Ֆռանսա :

- 992 Լըջի կշռաւոր ժամացոյցը՝  
ստեղծեց ( ) վէռնեացի Վեր-  
բերտոսը , ան որ արաբացի թը-  
ւանշաններն ալ ինքառաւ Սպա-  
նիայի Լըաբներէն ու մոտոց  
Ֆռանսա , անկից ալ տարածե-  
ցաւ Լըրոպա , որ ետքը Պապ  
եղաւ՝ Սեղբեստրոս Բ անունով :
- 1024 Վուիտոն արեւտացի Լըրոպա-  
ցուց երաժշտական խաղերը՝  
հանճարեց :
- 1170 Պաղիլէա փախած հռոմէրը  
կտաւի քուրջերէ թուղթ շինե-  
լը հնարեցին :
- 1184 Փիլիպ ( ) դոստոս թագաւորը  
Փարիզ քաղաքը սալայատակ  
շինեց :
- 1200 Ֆռանսըզներն սկսան պատե-  
րաղմի մէջ բաղիստը գործածե-  
լու , որ դեռ լաիտ , պարսատիկ ,  
թուր և նետ ալ կը բանեցը-  
նէին :
- 1250 Ֆռանսա հողմաղացքը սորվե-  
ցան կամ գտան :
- Ղարպէ մոմի առջի գործածու-  
թիւնը եղաւ :
- 1260 Հռոգեր Պաքոն մալնիսին  
հիւսիս նայիլը գտաւ :
- 1294 Հռոգեր Պաքոն վառօդը հնա-  
րեց :
- 1296 Լըքսանդր Սպինա պիտացի  
հնարեց ակնոցը կամ աչոցը .  
այլք Հռոգեր Պաքոնին կու-  
տան աս գիւտը , ոմանք ալ  
Ֆիորենցացի Սալվինոսի գը-  
մարտեան :
- 1300 Կողմնացոյցը կամ բեւեռացոյցը  
գտնուեցաւ Լըրոպա , կամ  
ճանչցուեցաւ :
- 1310 Տան վառարանը՝ հնարուեցաւ  
Լըրոպա :

1 Horloge à balancier.

2 Notes.

3 Cheminée.

- 1320 Լռջի ոսկի դրամը կոխուեցաւ յարեմուտս :
- 1338 Հրազէնքը<sup>1</sup> և թնդանթ թափելը գտնուեցաւ Ֆռանսա : Լստարի կը յիշուի վառօդը Փարիզու հաշուէգիրքերուն մէջ :
- 1346 Հայլի ապիկելը<sup>2</sup> գտնուեցաւ :
- Ումբաճիգ հրազէններ<sup>3</sup> հնարուեցան :
- 1357 Հանքային ածուխը նոր սկսաւ գործածուիլ լոնտոնայի մէջ :
- 1360 Լին վանիէ կամ մաքուր ապակիէ<sup>4</sup> հայլին գտան Վէնետկէցիք :
- 1391 Խաղի թուղթը հանձարեց գաղղիացի մը, Կարոլոս Զ թագաւորը հիւանդութեան ատենը զբօսեցնելու համար :
- 1401 Լուդովիկոս պրիւժեցի Պերգենեան<sup>5</sup> աղամանդ բանելուն ճամբան գտաւ :
- 1410 Յովհաննէս Կառնինոնեան ֆիորենցացի<sup>6</sup> գտաւ խորաքանդակ փորագրութիւնը<sup>7</sup> : Հիները գիտէին աս արհեստը, բայց կորեր էր :
- 1412 Խահուէն Պարսկաստանէն Լրաբիա բերուեր է :
- 1415 Սանէյք եղով նկարչութիւնը գտաւ :
- 1430 Փայտի վրայ փորագրութիւնը գտնուեցաւ :
- 1437 Լքնէս Սորէլ առջի կինն եղած է Ֆռանսայի մէջ որ աղամանդէ ղարդ հագեր է :
- Յովհաննէս Սենթէլ սթրասպուրկցի<sup>8</sup> փորագրած տախտակներով տպագրութիւնը գտաւ :
- 1440 Լաբենտիոս Վոսթէն հառլեմցի<sup>9</sup> փայտէ շարժական գրերով տպագրութիւնը հնարեց :
- 1449 Լարոպական արտախուրակը<sup>10</sup> և շափան գտնուեցաւ Ֆռանսա, գլխանոցի<sup>11</sup> և կնկուղի<sup>12</sup>

- տեղն որ առաջ կը հագնէին :
- 1450 Պետրոս Ը Էֆֆէն, Յովհաննէս Գուսթ, Յովհաննէս Կուլթէմպէնկ մէկտեղ դրտան ու կատարելագործեցին փայտի և մետաղի վրայ փորուած գրերով տպագրութիւնը :
- 1452 Պետրոս Ը Էֆֆէն կաղաւրով շարժական գրեր թափելուն ճամբան գտաւ :
- 1458 Սաքօ Ֆինիկուէռա Ֆիորենցացի ոսկերիչը գտաւ երկրթէ գրչով ու ժանտաջրով<sup>13</sup> պղնձի վրայ փորագրութիւնը, կամ ըստ այլոց Լնդրէաս Սանթէկ իտալացի նկարիչը 1460ին :
- 1462 Լռջի տպարանը բացուեցաւ Փարիզ :
- 1470 Լռջի օրացոյցը ելաւ լեհացի Սարտինոսին ձեռքովը :
- 1478 Լուդովիկոս ԺԱ, թղթատար սուրհանդակութիւնը հաստատեց Ֆռանսա :
- 1494 Լռջին ծանօթութիւն գրահաշուի յաւրոպա :
- 1499 Սանուկիոս Լատոս առջի հոռմերէն գիրք տպօղն եղաւ ի Վէնետիկ :
- 1500 Լբրահամ Օսթուլթ մշտնջենաւոր պարզատումար շինեց :
- 1503 Լռջի ականահատութիւնը Լարոպա կ'ըլլայ Լոֆ բերդին առմանը :
- 1504 Խտալիա կիտուածի վրայ նկարելը կը գտնուի :
- 1514 Վառանիւ կառքը<sup>14</sup> Ֆռանսա կը գտնուի :
- 1517 Օսպանական ատրճանակը և երկայն հրացանը հնարուեցան :
- 1520 Հիւսկէն ձեռագործի պողպատէ գործանոց գտաւ գաղղիացի մը : Ֆռանսայի մէջ առջի մետաքսէ գուրպա հագած է Ֆրանչիսկոս Ա :
- 1523 Փարիզ երբայեցերէն տպագրութիւն կը սկսի :

1 Armes à feu.

2 Etamage.

3 Rombes et mortiers.

4 Cristal.

5 Gravure en creux.

6 Bonnet.

7 Chaperon.

8 Capuchon.

1 Eau forte.

2 Carrosse.

- 1526 Վինան Լարոպա բերուեր է :  
 1553 Լնուորդով՝ և մամուլով՝ գրամ  
 կոխելը հնարեց ( )պուրի ( )լի-  
 վիէ :  
 1560 Յովհաննէս՝ Լիքութ ծխախոտը  
 Ֆռանսա բերեր ու հոն ցաներ  
 ու բուսուցեր է :  
 1564 Լղեմէս Պիրակ միլանցին ադա-  
 մանդի վրան փորագրութիւնը  
 հանձարեց :  
 1570 Ղանդասեղին գիւտը :  
 1586 Սալթէն Սալէկ գետնախնձո-  
 րը փերուէն Լարոպա բերաւ :  
 1588 Սաբաձիգ Թնդանօթը Լարո-  
 պա հնարուեցաւ :  
 1600 Փութա՝ Լէպպուսեցին ճարտա-  
 րեց ստուերատունը <sup>5</sup> :  
 1607 Սինուչինի Ֆիորենցացին եր-  
 գով Թէատրոնի խաղը՝ հնա-  
 րեց :  
 1609 Յ. Սետիոս հոլանդացին հայե-  
 լադիտակը կամ հեռագիտակը՝  
 ստեղծեց :  
 1615 Ֆռանսա մետաքսի ձեռագործ-  
 քը սկսաւ :  
 1616 Լեղծամը ելաւ սև գտակին  
 տեղը :  
 1619 Հաւվէյ արեան շրջանը գտաւ :  
 1620 Թաւիշի տեսակ՝ Թուղթը գը-  
 տաւ Ֆրանսիսկոս ռուանցի :  
 1626 Թուրիչէլլի ծանրաչափ գոր-  
 ծին հնարեց :  
 1627 Տրէպպէլ ջերմաչափը հանձա-  
 րեց :  
 1654 Շնչելոյզ կամ օդահան մեքե-  
 նան գտաւ ( )թթօ Կուէռիք :  
 1655 Ֆռանսա խահուէի գործա-  
 ծութիւն մտաւ :  
 1661 Լպակի պատու հանով և զսպա-  
 նակով առկախեալ կառքը հը-  
 նարուեցաւ :  
 1662 Ղօճանակով ժամացոյցը կամ  
 ժամաչափը՝ գտաւ Ֆռանսէ-  
 Թէլ հոլանտացին :
- Լրակով ջրհանը կամ ջրմուղը՝  
 հնարուեցաւ :  
 1667 Սանրաչափ՝ գործին հնարեց  
 ( )զու, աստեղաց տրամագիծը  
 և այլ մանր չափերը առնելու  
 համար :  
 1674 Հուք կամ Հիւիկէնս հնարեց  
 պարուրաձև զսպանակով՝ ծոցի  
 ժամացոյցը :  
 1676 Պաուլոյ գտաւ զարնօղ՝ ժամա-  
 չափը և ծոցի ժամացոյցը :  
 — Պէթիխերի պարոնը սաքսո-  
 նիացի՝ հնարեց յախճապակը՝  
 Լարոպայի մէջ :  
 1682 Սինալգոս ելիսակարեան ռըմ-  
 բաձիգ նաւակը հնարեց :  
 1688 Ֆռանսայի Սէնկոպէն քաղքին  
 Թափծու հայլիները գտնուե-  
 ցան :  
 1690 Փափէն գաղղիացի ճարտարա-  
 գէտը առջի շոգեշարժ մեքե-  
 նան շինեց միոցաւոր՝ և գլա-  
 նաւոր <sup>7</sup> :  
 1692 Հրացանի սլաքներու՝ առջի  
 գործածութիւնը ըրին Ֆռան-  
 սըզները Թուռինի պատերազ-  
 մին մէջ :  
 1704 Թուղթ ստակը մտաւ Ֆռան-  
 սա :  
 1720 Փորագրուէց գունաւոր տպա-  
 գրութիւնը գտնուեցաւ :  
 1724 Սոտուորթ գտաւ Բրուսիոյ  
 կապոյտը <sup>9</sup> :  
 1739 Պիւֆոն քսան դար ետեւ Լը-  
 քիմիդեսի կիզողական հայլի-  
 ները նորէն հանձարեց :  
 1740 Սպանիական Լմերիկայի մէջ  
 ձերմակ ոսկին կամ փլաթինը  
 գտնուեցաւ :  
 1743 Լիպէռքուհն հնարեց արեւային  
 խոշորացոյցը կամ մանրացոյցը :  
 1746 Լէյտէի ելեքտրական շիշեղէն  
 անօթները գտնուեցան :

1 Au moulin.  
 2 Au balancier.  
 3 Chambre obscure.  
 4 Opéra.

5 Télescope.  
 6 Papier velouté.  
 7 La pendule.

1 Pompe à feu.  
 2 Micromètre.  
 3 A ressort spiral.  
 4 A répétition.  
 5 Porcelaine.  
 6 A piston.  
 7 A cylindre.  
 8 Baïonnette.  
 9 Bleu de Prusse. ԴԷԼ

- 1747 Լինգույն՝ գիտակը գտաւ Լալէ-  
րոս կամ Լալէն :
- Պուկէ հնարեց արեւաչափ կամ  
աստղաչափ գործին՝ :
- 1750—1776 Կաղերը գտնուեցան :
- 1755 Նաղկի հիւանդութեան պա-  
տուաստը որ Չէրքեզի երկիրը  
միշտ գործածուած էր, ու Կոս-  
տանդնուպօլիս ալ կար, 1712ին  
Կոստանդնուպօլսէն Լնկիլթէն  
նա տարուեցաւ, 1720ին Գը-  
նանսայ ալ ընդունուեցաւ :
- 1757 Ֆուսքլին շանթարգելը հան-  
ճարեց :
- 1760 Սիլենցիոս մոնփրիզացի՝ եղով  
մանրանկարը հնարեց :
- 1767 Բամբակ մանելու մեքենան  
գտաւ Լըքվիրկդ :
- 1782 Սամուէլ Թէյլօր անգղիացին  
հնարեց սղագրութիւնը՝ կամ  
համառօտագրութիւնը՝ խօսու-  
ղի մը հետ հաւասար արագ  
գրելու :
- Սաղէ խոնավաչափը Սոսիւն  
հնարեց :
- 1783 ( ) Դապարիկ գունտը Սոնկու-  
ֆիէ եղբարք ճարտարեցին :
- 1790 Հեռագիր գործին՝ և հնարքը  
գտաւ Շափ :
- 1797 Հաստաձառիպը՝ կամ ձուլա-  
գրող մտադրութիւնը հնարե-  
ցին Ֆիւմէն Տիտօ և Լուհան :
- 1798 Կալվանի իտալացի բնագէտը  
գտաւ կալվանեան կամ կենդա-  
նական ելեքտրականութիւնը :
- 1799 Լըրկըթէ կամուրջ ճարտարուե-  
ցաւ :
- 1800 Կովու ծաղկի պատուաստը գը-  
տաւ Շէննէն բժիշկը :
- Սոլթա ելեքտրական սիւնակը՝  
գտաւ :
- 1801 Գուրըյստակելու համար քա-  
մոց՝ գործիքը գտնուեցաւ :

- 1802 Սենֆէլտէն վիմագրութեան՝  
գիւտը գտաւ :
- 1804 Ֆիւլթոն անգղիացին առաջին  
բոլորատեսիլը՝ ցուցուց Փարի-  
զու մէջ :
- 1805 Փոսփորեան հրահանը՝ գտաւ  
Պէյէն :
- 1815 Լոյեմբ . 30 . Լուաջին շոգե-  
նաւը շինուեցաւ՝ գետերէն վեր  
ելելու համար :
- 1839 Տակերատիպը կամ լուսագրու-  
թիւնը՝ գտնուեցաւ Տակեռին  
ձեռքովը :

ԱՇԽԱՐՀԱԳՐՈՒԹԻՒՆ

ՕՖիսիա կամ Լոյի :

ՕՄԻՒՌՆԻՈՅ պատմութիւնն ու  
հին և նոր ստորագրութիւնը եթէ  
ընդարձակ ոճով մը դնէինք Բազմա-  
վիպիս մէջ, անտարակոյս հաճոյական  
բան մը կ'ընէինք մեր ընթերցողաց .  
որովհետեւ Կոստանդնուպօլսէն ետե-  
օսմանեան տէրութեան առաջին վա-  
ճառաշահ քաղաքն աս է, ու մեր ազ-  
գին մասնաւոր մտադրութեանը ար-  
ժանաւորութիւններ ունի շատ բանի  
կողմանէ : Բայց այլ և այլ իրաւացի  
պատճառներ կան որ կը ստիպեն զմեզ  
առ այժմ համառօտ ստորագրութիւն  
մը գոհ ըլլալու, յուսալով որ ուրիշ  
անգամ մեր բաղձանքը ու ընթերցա-  
սիրաց գովելի հետաքրքրութիւնը կա-  
րենանք լեցնել : Ուստի Օմիւռնիոյ  
հին պատմութեանը և զանազան հը-  
նութեանցը վրայ խօսին ալ ուրիշ ա-  
տենի պահելով, հոս համառօտենք  
մեր Սարգսեան Հ. Կերսէս վարդա-  
պետին ընդարձակ ստորագրութիւնը  
որ գրաբառ գրած է իր Ուղեորու-  
թեանը մէջ :

Օմիւռնիա քաղաքը հին ատենն

1 Achromatique. 4 Télégraphe.  
2 Héliomètre կամ a- 5 Stéréotype.  
stromètre. 6 Pile.  
3 Sténographie. 7 Filires.

1 Lithographie. 2 Panorama.  
3 Briguet phosphorique.  
4 Daguerreotype կամ photographie.