ମହାନ ବୈଜ୍ଞାନିକ ମ୍ୟାଡାମ୍ କ୍ୟୁରୀ ସ୍ମରଣେ

(୧୮୬୭ - ୧୯୩୪)

- 1934

ଆଧୁନିକ ବିଜ୍ଞାନ କ୍ଷେତ୍ରରେ ମହାନ ବୈଜ୍ଞାନିକ ମ୍ୟାଡମ୍ କ୍ୟୁରୀଙ୍କର ଅନନ୍ୟ ଅବଦାନ ଓ ତାଙ୍କର ଉଚ୍ଚ ମାନବୀୟ ମୂଲ୍ୟବୋଧକୁ ସ୍ମରଣ କରିବା ପାଇଁ ଓ ସେଥିରୁ ଶିକ୍ଷାନେବା ପାଇଁ ୨୦୧୧ ମସିହାକୁ ଆର୍ନ୍ତଜାତିକ ରସାୟନ ବିଜ୍ଞାନ ବର୍ଷ ଭାବରେ ଅବିହିତ କରାଯାଇଛି। ଏବେଠାରୁ ଠିକ୍ ୧୦୦ବର୍ଷ ପୂର୍ବେ, ଅର୍ଥାତ୍ ୧୯୧୧ ମସିହାରେ ରସାୟନ ବିଜ୍ଞାନକୁ ତାଙ୍କର ଅନନ୍ୟ ଅବଦାନ ପାଇଁ ସେ ଏକକ ଭାବରେ ନୋବେଲ୍ ପୁରସ୍କାର ପାଇଥିଲେ । ଏହାଥିଲା ତାଙ୍କର ବିଜ୍ଞାନରେ ଦ୍ୱିତୀୟ ନୋବେଲ୍ ପୁରସ୍କାର । ସେତେବେଳକୁ ଦୀର୍ଘ ୧୫ବର୍ଷର ନିରବଚ୍ଛିନ୍ନ ଗବେଷଣା ମଧ୍ୟଦେଇ ସେ ଦୁଇଟି ନୂତନ ମୌଳିକ ପଦାର୍ଥ ଆବିଷ୍କାର କରିଥିଲେ । ଅତି ଶ୍ରଦ୍ଧାରେ ନିଜର ଜନ୍ମମାଟି 'ପୋଲାଣ୍ଡ'ର ନାମରେ ଗୋଟିକର ନାମ ରଖିଥିଲେ 'ପୋଲୋନିୟମ୍' ଓ ଅନ୍ୟଟିର ନାମ ଦେଇଥିଲେ 'ରେଡିୟମ୍' । ଏହି ମୌଳିକ ପଦାର୍ଥଗୁଡିକର ସ୍ୱତଃ ତେଜସ୍କ୍ରିୟ ଗୁଣଟିର ନାମ "ରେଡିଓଆକ୍ଟିଭିଟି" (Radioactivity) ରଖିଥିଲେ। ସେ ବିଭିନ୍ନ ପରୀକ୍ଷା ନୀରିକ୍ଷା ମଧ୍ୟ ଦେଇ ପ୍ରମାଣ କରିଥିଲେ ଯେ ରେଡିଓଆକ୍ଟିଭିଟି ଏହି ପଦାର୍ଥମାନଙ୍କର ଏକ ପାରମାଣବିକ ଗୁଣ । ସେ ସମୟ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ବୈଜ୍ଞାନିକ ମାନଙ୍କର ଧାରଣା ଥିଲା ଯେ ପରମାଣୁକୁ ଆଉ ଭାଙ୍ଗିବା ସମ୍ଭବ ନୁହେଁ ଓ ପରମାଣୁ ହିଁ ବସ୍ତୁଜଗତର କ୍ଷୁଦ୍ରତମ କଣିକା। କିନ୍ତୁ ରେଡ଼ିଓଆକ୍ଟିଭିଟିର ଆବିଷ୍କାର ଦ୍ୱାରା ପ୍ରମାଣିତ ହେଲା ଯେ କେତେକ ମୌଳିକ ପଦାର୍ଥର ପରମାଣୁ ସ୍ୱତଃ ଆହୁରି ଛୋଟ ଛୋଟ ପରମାଣୁରେ ବିଭାଜିତ ହୋଇପାରନ୍ତି ଓ ପରମାଣୁ ମଧ୍ୟରେ ଅମାପ ଶକ୍ତି ନିହିତ ଅଛି । ଏହି ଯୁଗାନ୍ତକାରୀ ଆବିଷ୍କାର ଦ୍ୱାରା ବିଜ୍ଞାନ ଏକ ନୂତନ ଦିଗ୍‌ଦର୍ଶନ ପାଇଥିଲା ଓ ଏହାର ବିକାଶର ଦ୍ୱାର ଉନ୍ମୁକ୍ତ ହୋଇଥିଲା।

ଜାର ଶାସିତ ପରାଧୀନ ପୋଲାଣ୍ଡର ରାଜଧାନୀ "ୱାର୍‌ସ" ସହରରେ ଏକ ଅଧ୍ୟାପକ ପରିବାରରେ ମ୍ୟାଡାମ୍ କ୍ୟୁରୀ ୭ ନଭେମ୍ବର, ୧୮୬୭ ମସିହାରେ ଜନ୍ମଗ୍ରହଣ କରିଥିଲେ । ତାଙ୍କର ପିତା ଅଧ୍ୟାପକ ସ୍କୋଦୋସ୍କି (Sklodowski) ପୋଲାଣ୍ଡର ସ୍ୱାଧୀନତା ସଂଗ୍ରାମରେ ଯୋଗଦାନ ଫଳରେ ସର୍ବସ୍ୱାନ୍ତ ହୋଇଯାଇଥିଲେ । ଏହିଭଳି ଆର୍ଥିକ ଦୁରାବସ୍ଥା ମଧ୍ୟରେ

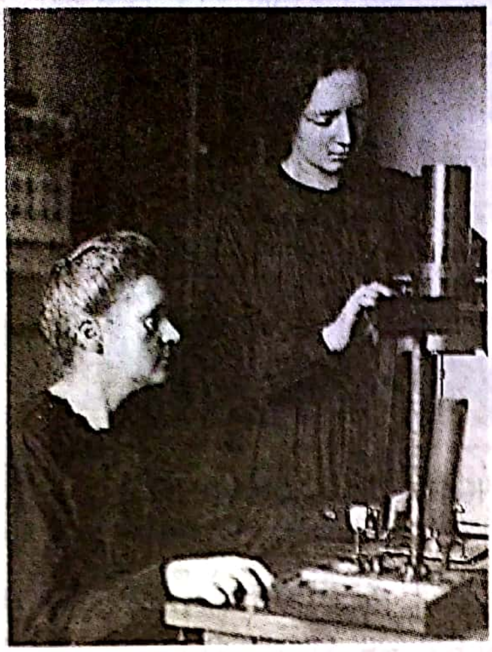
Scanned with CamScanner

ଲାବୋରେଟୋରୀରେ
ଗବେଷଣାରତ
ମାଡାମ କ୍ୟୁରୀ

ମାନ୍ୟା (ମ୍ୟାଡାମ୍ କ୍ୟୁରୀଙ୍କର ଦେଶୀୟ ନାମ) ନିଜର ସ୍କୁଲ ଶିକ୍ଷା ସମାପ୍ତ କରିଥିଲେ । ସେ ସମୟରେ ୱାର୍‌ସ ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟରେ ମହିଳାମାନଙ୍କର ପାଠ ପଢ଼ିବାର ସୁଯୋଗ ନଥିଲା । ତେଣୁ ଉଚ୍ଚଶିକ୍ଷା ଅର୍ଜନ କରିବା ପାଇଁ ତାଙ୍କର ବିଦେଶ ଯିବା ଛଡା ଅନ୍ୟ ଉପାୟ ନଥିଲା । କିନ୍ତୁ ପାରିବାରିକ ଆର୍ଥିକ ଅନଟନ ଫଳରେ ଏହା ତାଙ୍କ ପାଇଁ ପ୍ରାୟତଃ ଅସମ୍ଭବ ମନେ ହେଉଥିଲା । ତେବେ ଏହି ପରିସ୍ଥିତିରେ ସେ ନିଜର ଭାଗ୍ୟକୁ ଦୋଷ ଦେଇ ଘରେ ବସି ରହି ନଥିଲେ । ତାଙ୍କର ବଡ ଭଉଣୀ ବ୍ରୋନ୍ୟାଙ୍କ ସହ ମିଶି ସେ ଏହାର ସମାଧାନ ପାଇଁ ବାଟ ବାହାର କରିଥିଲେ । ସମାଧାନର ସୂତ୍ର ଅନୁଯାୟୀ ପ୍ରଥମେ ବ୍ରୋନ୍ୟା ପ୍ୟାରିସ୍‌କୁ ମେଡିକାଲ ପଢ଼ିବା ପାଇଁ ଯିବେ ଓ ମାନ୍ୟା ଚାକିରୀ କରି ତାଙ୍କୁ ସେଥିପାଇଁ ଆର୍ଥିକ ସାହାଯ୍ୟ ଦେବେ । ବଡଭଉଣୀ ମେଡିକାଲ୍ ପାସ୍ କରି ଚାକିରୀ କଲେ ମାନ୍ୟାଙ୍କୁ ଉଚ୍ଚଶିକ୍ଷା ପାଇଁ ସାହାଯ୍ୟ କରିବେ । ତେଣୁ ଉଚ୍ଚଶିକ୍ଷାର ଅଭିଳାଷକୁ ହୃଦୟରେ ସାଇତି ରଖି ମାନ୍ୟା ଏକ ଜମିଦାର ପରିବାରରେ ଗଭର୍ନେସ୍ (ଘରୋଇ ଶିକ୍ଷକ) ଭାବରେ ପ୍ରାୟ ପାଞ୍ଚବର୍ଷରୁ ଉର୍ଦ୍ଧ୍ୱ ସମୟ ଧରି ଚାକିରୀ କରିଥିଲେ ଓ ବଡ ଭଉଣୀକୁ ମେଡିକାଲ ଶିକ୍ଷା ପାଇଁ ସାହାଯ୍ୟ କରିଥିଲେ । ତେବେ ଏହି କଠିନ ଶ୍ରମ ସାପେକ୍ଷ ଚାକିରୀ କରୁଥିଲା ବେଳେ ମଧ୍ୟ ସେ ପ୍ରତ୍ୟେକ ଦିନ ପାଖ ଶ୍ରମିକ ବସ୍ତିରେ ଗରିବ ପିଲାମାନଙ୍କୁ ପାଠ ପଢ଼ାଉଥିଲେ । ଏହାବ୍ୟତୀତ ବିଜ୍ଞାନର ବିଭିନ୍ନ ବିଷୟରେ ନିଜର ପଢା ପଢି ମଧ୍ୟ ଜାରି ରଖିଥିଲେ । ଏଥିରୁ ତାଙ୍କର ଜ୍ଞାନ ଅର୍ଜନର ଆକାଂଖ୍ୟା, ମଣିଷ ପଣିଆ ଓ ମହତ୍ ସାମାଜିକ ଦାୟିତ୍ୱବୋଧର ପରିଚୟ ମିଳେ ।

ବଡ ଭଉଣୀ ଡାକ୍ତରୀ ଶିକ୍ଷା ସମାପ୍ତ କରି ସାରିବା ପରେ ମାନ୍ୟା (ମ୍ୟାଡାମ୍ କ୍ୟୁରୀ) ୨୪ ବର୍ଷ ବୟସରେ ପ୍ୟାରିସ୍‌ର ସୋର୍‌ବୋନ୍ ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟରେ ବିଜ୍ଞାନ ପଢ଼ିବା ପାଇଁ ନାମ ଲେଖାଇଥିଲେ । ତଦାନୀନ୍ତନ ୟୁରୋପର ସାମାଜିକ ଅବସ୍ଥାରେ କୌଣସି ମହିଳା ବିଜ୍ଞାନରେ ଉଚ୍ଚଶିକ୍ଷା ଗ୍ରହଣ କରିବା ଏକ ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ନୂତନ ଘଟଣା ଥିଲା । ଏଭଳି ଏକ ପ୍ରତିକୂଳ ସାମାଜିକ ପରିବେଶରେ ମ୍ୟାଡ଼ାମ୍ କ୍ୟୁରୀ ଅତ୍ୟନ୍ତ ସାହସ ଓ ଏକନିଷ୍ଠ ଅଧ୍ୟବସାୟ ଫଳରେ ୧୮୯୩ ମସିହାରେ ପଦାର୍ଥ ବିଜ୍ଞାନରେ ପ୍ରଥମ ଶ୍ରେଣୀରେ ପ୍ରଥମ ସ୍ଥାନ ତା' ପରବର୍ଷ ସେ ଗଣିତ ଶାସ୍ତ୍ରରେ ପ୍ରଥମ ଶ୍ରେଣୀରେ ଦ୍ୱିତୀୟ ସ୍ଥାନ ଅର୍ଜନ କରି ମାଷ୍ଟର ଡିଗ୍ରୀ ଶେଷ କରିଥିଲେ । ତେବେ ପ୍ୟାରିସ୍ ସହରରେ ଏକା ରହି ପାଠ ପଢ଼ିବା ସମୟରେ ତାଙ୍କୁ ଚରମ ଦାରିଦ୍ର୍ୟ ମଧ୍ୟରେ ଗତି କରିବାକୁ ପଡିଥିଲା । ଖାଦ୍ୟାଭାବ ଓ ଅପୁଷ୍ଟି ତାଙ୍କୁ ଦୈହିକ ଭାବରେ ଦୁର୍ବଳ କରି ଦେଇଥିଲା । ପ୍ୟାରିସ୍‌ର ପ୍ରବଳ ଥଣ୍ଡାରେ ଅର୍ଥାଭାବ ଯୋଗୁ ରହିବା ଘର ଗରମ କରିବା ପାଇଁ କାଠ କିଣିନପାରି ସେ ବହୁ ରାତି ଅନିଦ୍ରାରେ ବସି ରହିବାକୁ ବାଧ ହେଉଥିଲେ । ଏହା ସତ୍ତ୍ୱେ ମଧ୍ୟ ବିଶ୍ୱର ବଡ଼ ବଡ଼

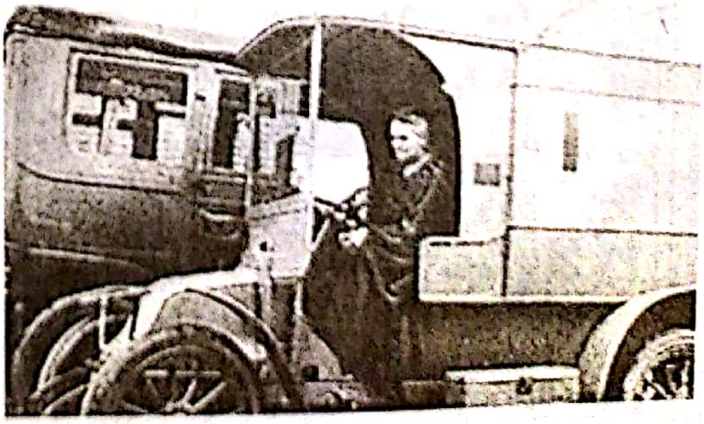
ମେରୀ ଓ ପେରୀ
କ୍ୟୁରୀ
ଗବେଷଣାରତ



ନୋବେଲ ବିଜୟିନୀ କନ୍ୟା ଆଇରିନଙ୍କ ସହ ମାଡାମ କ୍ୟୁରୀ

ବୈଜ୍ଞାନିକମାନଙ୍କର ସଂସ୍ପର୍ଶରେ ଆସିବା ଓ ସେମାନଙ୍କ ଠାରୁ ଶିକ୍ଷାଲାଭ କରିବାର ସୁଯୋଗ ପାଇ ସେ ଅତ୍ୟନ୍ତ ରୋମାଞ୍ଚିତ ହୋଇ ଉଠିଥିଲେ ।

ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟ ଶିକ୍ଷା ଶେଷ କରିବା ପରେ ବୈଜ୍ଞାନିକ ଗବେଷଣା କରିବା ପାଇଁ ଏକ ଉପଯୁକ୍ତ ବିଜ୍ଞାନାଗାର ଖୋଜିବା ଆରମ୍ଭ ହୋଇଥିଲା । ଏହି ସମୟରେ ସେ ୩୫-୩୬ ବର୍ଷ ବୟସର ଜଣେ ଉଦୀୟମାନ ବୈଜ୍ଞାନିକ ପ୍ୟାରୀ କ୍ୟୁରୀଙ୍କର ସଂସ୍ପର୍ଶରେ ଆସିଥିଲେ । ସେତେବେଳକୁ ଅତି କମ୍ ବୟସରେ ପ୍ୟାରୀ ଚୁମ୍ବକୀୟ ପଦାର୍ଥ ଉପରେ ବହୁ ଗବେଷଣା କରି ଚୁମ୍ବକୀୟ ତତ୍ତ୍ୱ ସଂପର୍କିତ ବହୁ ମୌଳିକ ବିଷୟ ଆବିଷ୍କାର କରିଥିଲେ । ତାଙ୍କର ବିଜ୍ଞାନର ବିଭିନ୍ନ ବିଷୟରେ ଅତ୍ୟନ୍ତ ସ୍ୱଚ୍ଛ ବୁଝାମଣା, ସରଳ ଚରିତ୍ର, ଉଚ୍ଚ ମୂଲ୍ୟବୋଧ ଓ କାର୍ଯ୍ୟ ପ୍ରତି ଗଭୀର ନିଷ୍ଠା ମ୍ୟାରୀଙ୍କୁ ତା'ଙ୍କ ପ୍ରତି ଆକୃଷ୍ଟ କରିଥିଲା ଏବଂ ସେମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ବିବାହ ହୋଇଥିଲା । ଏହା ସହିତ ଆରମ୍ଭ ହୋଇଥିଲା ଇତିହାସର ଅନ୍ୟତମ ସଫଳ ଯୌଥ ଗବେଷଣା । ସେ ସମୟର ଦୁଇଟି ଖୁବ୍ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ଆବିଷ୍କାରକୁ ଭିତ୍ତିକରି ମ୍ୟାରୀ ଓ ପ୍ୟାରୀ କ୍ୟୁରୀ ସେମାନଙ୍କର ଗବେଷଣା ଆରମ୍ଭ କରିଥିଲେ । ଗୋଟିଏ ହେଉଛି ହେନେରୀ ବାକ୍ୱେରେଲଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ଆବିଷ୍କୃତ ୟୁରାନିୟମ୍‌ରୁ ସ୍ୱତଃ ନିର୍ଗତ ହେଉଥିବା ରଶ୍ମୀ ଓ ଅନ୍ୟଟି ରଞ୍ଜନଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ଆବିଷ୍କୃତ X-ray ଯାହା ଚମଡା ମଧ୍ୟରେ ପ୍ରବେଶ କରି ହାଡ଼ର ଛବି ଉଠାଇପାରେ । ପ୍ୟାରୀଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ଆବିଷ୍କୃତ ଏକ ଇଲେକ୍ଟ୍ରୋମିଟର ସହାୟତାରେ ମ୍ୟାରୀ ୟୁରାନିୟମ୍‌ରୁ ନିର୍ଗତ ରଶ୍ମୀକୁ ପରୀକ୍ଷା କରିବା ଆରମ୍ଭ କଲେ । ସେଥିପାଇଁ ସେ ଏକ ପରିତ୍ୟକ୍ତ ଗୃହକୁ ନିଜର ପରୀକ୍ଷାଗାର ଭାବରେ ବାଛି ନେଇଥିଲେ ଓ ପ୍ରଚୁର ପରିମାଣର ମୂଳଧାତୁ (ore)ରୁ ୟୁରାନିୟମ୍ ନିଷ୍କାସନର କାମ ଆରମ୍ଭ କରିଥିଲେ । ସେ ଏପରି ଏକ କଠିନ ଶ୍ରମ ସାପେକ୍ଷ ଏବଂ ତଥାକଥିତ ପୁରୁଷ ସୁଲଭ କାର୍ଯ୍ୟକୁ ଅତ୍ୟନ୍ତ ଆନନ୍ଦର ସହ କରିଥିଲେ । ପରବର୍ତ୍ତୀ ସମୟରେ ଏହି ଦିନଗୁଡିକୁ ମନେ ପକାଇ ସେ କହିଥିଲେ "ଏହି ପରିତ୍ୟକ୍ତ, ପୁରାତନ ଗୃହରେ ସାରାଦିନ କାମ କରିବା ଭିତରେ ଆମେ ଜୀବନର ସବୁଠାରୁ ଆନନ୍ଦଦାୟକ ସମୟ ଅତିବାହିତ କରିଥିଲୁ । ବେଳେବେଳେ ଫୁଟନ୍ତା ତରଳ ଧାତୁକୁ ପ୍ରାୟ ମୋ ଉଚ୍ଚତାର ଭାରି ଲୁହାଦଣ୍ଡ ଦ୍ୱାରା ଘାଣ୍ଟିବାରେ ମୋର ସାରାଦିନ ଅତିବାହିତ ହୋଇଯାଉଥିଲା ।" ଏହା କେବଳ ଶ୍ରମ ସାପେକ୍ଷ କାମ ନଥିଲା, ଏଥିପାଇଁ ଅତ୍ୟନ୍ତ ଉନ୍ନତ ବୌଦ୍ଧିକ ଶକ୍ତିର ମଧ୍ୟ ଆବଶ୍ୟକତା ଥିଲା । ୟୁରାନିୟମ୍‌ର ତେଜସ୍କ୍ରିୟ ବିକିରଣକୁ ପରୀକ୍ଷା କରିବା ଭିତରେ ସେ ବୁଝି ପାରିଥିଲେ ଯେ ପ୍ରକୃତି କୋଳରେ ୟୁରାନିୟମ ଠାରୁ ମଧ୍ୟ ଆହୁରି ଅଧିକ ତେଜସ୍କ୍ରିୟ ମୌଳିକ ପଦାର୍ଥ ଲୁଚି ରହିଛି । ତା'ପରେ ସେ ପ୍ରଚୁର ପରିମାଣର ମୂଳ ଧାତୁରୁ ମିଲିଗ୍ରାମ୍ ପରିମାଣରେ ରେଡିୟମ କ୍ଲୋରାଇଡ ନିଷ୍କାସନ କରିବାର ପଦ୍ଧତି ଆବିଷ୍କାର କରିଥିଲେ । ଏହି ରେଡିୟମର

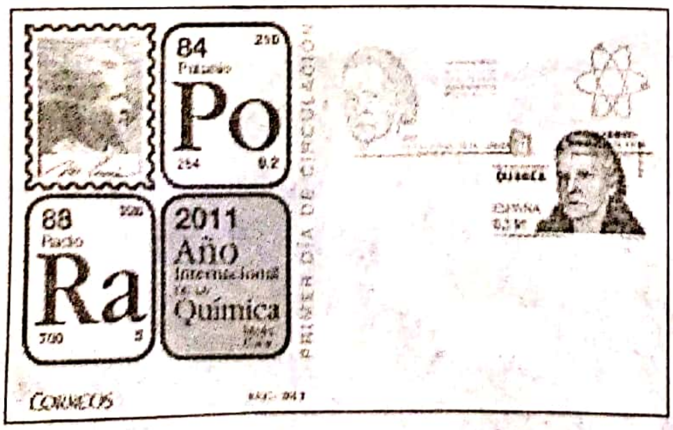


ମୋବାଇଲ X-ray ଯନ୍ତ୍ର ସହ ମାଡାମ କ୍ୟୁରୀ

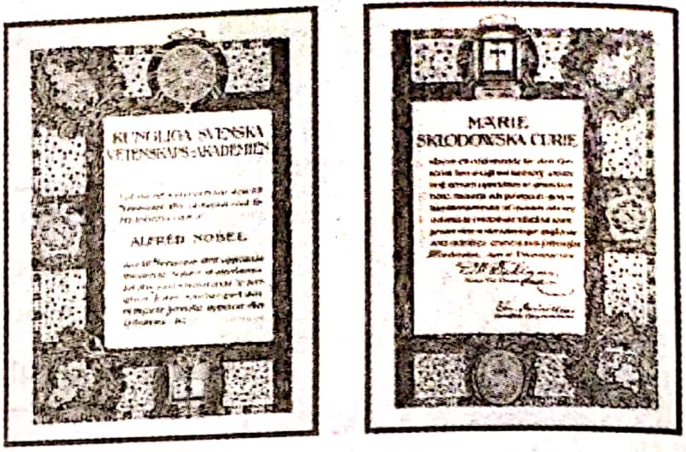
Scanned with CamScanner

ତେଜସ୍କ୍ରିୟତା ୟୁରାନିୟମ ଠାରୁ ବହୁଗୁଣ ବେଶୀ । ତେଣୁ ଏହାକୁ ବ୍ୟବହାର କରି ବିଭିନ୍ନ ଚର୍ମରୋଗ ଓ ଦୁରାରୋଗ୍ୟ କ୍ୟାନସର୍‌ର ଚିକିତ୍ସା କରିବାର ସମ୍ଭାବନା ସୃଷ୍ଟି ହେଲା । ତେଣୁ ରେଡ଼ିୟମ୍‌ର ନିଷ୍କାସନ ଓ ଚିକିତ୍ସା ବିଜ୍ଞାନରେ ତା'ର ବ୍ୟବହାର ପାଇଁ ଆମେରିକାରେ ବିଭିନ୍ନ କଳକାରଖାନା ଗଢ଼ି ଉଠିଲା । ଏହି ସମୟରେ କ୍ୟୁରୀ ପରିବାରର ବହୁ ଶୁଭାକାଂକ୍ଷୀ ବନ୍ଧୁ ରେଡ଼ିୟମ ନିଷ୍କାସନ ପ୍ରକ୍ରିୟାକୁ ପେଟେଣ୍ଟ କରିବା ପାଇଁ ତାଙ୍କୁ ଉପଦେଶ ଦେଇଥିଲେ । ଏହା ଫଳରେ ସହଜରେ ପ୍ରଚୁର ଅର୍ଥ ଉପାର୍ଜନ କରିବା ସମ୍ଭବ ଥିଲା । କିନ୍ତୁ କ୍ୟୁରୀ ଦମ୍ପତି ଅତ୍ୟନ୍ତ ନମ୍ରତାର ସହ ଏହି ଉପଦେଶକୁ ପ୍ରତ୍ୟାଖ୍ୟାନ କରିଥିଲେ । ସର୍ବୋଚ୍ଚ ବୈଜ୍ଞାନିକ ଗବେଷଣାର ଏହି ସ୍ତରରେ ସେମାନଙ୍କର ଆଦର୍ଶ ଥିଲା ଅତ୍ୟନ୍ତ ସ୍ପଷ୍ଟ – 'ଜ୍ଞାନର ପ୍ରସାର ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ମୁକ୍ତ ହେବା ଉଚିତ୍ ଓ ମାନବ କଲ୍ୟାଣରେ ବ୍ୟବହାରରେ ଅର୍ଥ ପ୍ରତିବନ୍ଧକ ହେବା ଉଚିତ୍ ନୁହେଁ ।" ତେବେ ଏହି ଅଭିନବ ଆବିଷ୍କାର ପାଇଁ ଜୁନ୍ ୧୯୦୩ ମସିହାରେ ମ୍ୟାରୀ ଡକ୍ଟରେଟ ଡିଗ୍ରୀ ଅର୍ଜନ କରିଥିଲେ ଏବଂ ସେହି ବର୍ଷ ହିଁ କ୍ୟୁରୀ ଦମ୍ପତି ହେନେରୀ ବେକ୍ୱେର୍ଲଙ୍କ ସହ ରେଡ଼ିଓଆକ୍ଟିଭିଟି କ୍ଷେତ୍ରରେ ମୌଳିକ ଅବଦାନ ପାଇଁ ପଦାର୍ଥ ବିଜ୍ଞାନରେ ନୋବେଲ୍ ପୁରସ୍କାର ପାଇଥିଲେ । ଏହା ଥିଲା ମ୍ୟାରୀ-କ୍ୟୁରୀଙ୍କର ପ୍ରଥମ ନୋବେଲ ପୁରସ୍କାର ।

କିନ୍ତୁ ସେ ଖୁବ୍ ଭଲଭାବରେ ବୁଝିପାରିଥିଲେ ଯେ ରେଡିଓଆକ୍ଟିଭିଟି ସମ୍ପର୍କରେ ଗଢିଉଠିଥିବା ଜ୍ଞାନ ହେଉଛି



ମେରୀ କ୍ୟୁରୀଙ୍କ ସ୍ମୃତିରେ ସ୍ପେନରେ ଡାକଟିକଟ ଓ ଲଫାପା ପ୍ରଚଳନ



ମେରୀ କ୍ୟୁରୀଙ୍କ ନୋବେଲ ମାନପତ୍ର

ପ୍ରାଥମିକ ସ୍ତରର । ଏହା ମଧ୍ୟରେ ବହୁ ଅଜଣା ବିଷୟ ଲୁଚି ରହିଛି ବୋଲି ସେ ବୁଝି ପାରିଥିଲେ । ତେଣୁ କ୍ୟୁରୀ ଦମ୍ପତି ନୋବେଲ୍ ପୁରସ୍କାର ଲବ୍ଧ ସମସ୍ତ ଅର୍ଥକୁ ପୁନରାୟ ଚିକିତ୍ସା ବିଜ୍ଞାନରେ ରେଡ଼ିଓଆକ୍ଟିଭିଟିର ବ୍ୟବହାର ସମ୍ପର୍କିତ ଗବେଷଣାରେ ବିନିଯୋଗ କରିଥିଲେ । କିନ୍ତୁ କ୍ୟୁରୀ ଦମ୍ପତିଙ୍କର ଏହି ଯୌଥ ଗବେଷଣା ଦୀର୍ଘସ୍ଥାୟୀ ହୋଇପାରିନଥିଲା । ୧୯୦୬ ମସିହାରେ ଏକ ଅତ୍ୟନ୍ତ ଦୁଃଖଦାୟକ ରାସ୍ତା ଦୁର୍ଘଟଣାରେ ପ୍ୟାରୀ କ୍ୟୁରୀ ମୃତ୍ୟୁବରଣ କରିଥିଲେ । ବୈଜ୍ଞାନିକ ଗବେଷଣାକୁ ଜୀବନର ବ୍ରତ ଭାବରେ ଗ୍ରହଣ କରିଥିବା ମ୍ୟାରୀ କ୍ୟୁରୀ ସ୍ୱାମୀଙ୍କର ମୃତ୍ୟୁରେ ମର୍ମାହତ ହୋଇଥିଲେ ସତ୍ୟ କିନ୍ତୁ ଦିଗହରା ହୋଇନଥିଲେ । ସେ କେବେ ବି ସାଧାରଣ ବିଧବା ମହିଳା ପରି ନିଜକୁ ମାନସିକ ଭାବରେ ଅସୁରକ୍ଷିତ ମନେ କରୁ ନଥିଲେ । ପ୍ୟାରିସ୍ ସରକାରଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ତାଙ୍କପାଇଁ ପେନ୍‌ସନ୍‌ର ପ୍ରସ୍ତାବକୁ ସେ ନମ୍ରତାର ସହ ପ୍ରତ୍ୟାଖାନ କରି କହିଥିଲେ "ମୋତେ ୩୮ ବର୍ଷ ବୟସ, ମୁଁ ସୁସ୍ଥ ଓ ମୁଁ କର୍ମକ୍ଷମ" । ଏହିଭଳି ଦୃଢ଼ ଆତ୍ମବିଶ୍ୱାସ ଓ ମାନସିକତା ଏକବିଂଶ ଶତାବ୍ଦୀର ଆଧୁନିକ ନାରୀମାନଙ୍କ ପାଖରେ ମଧ୍ୟ ବିରଳ । ତେବେ ପରବର୍ତ୍ତି ସମୟରେ ମ୍ୟାଡାମ୍ କ୍ୟୁରୀ ସୋରବୋନ୍ ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟରେ ପ୍ରଫେସର ପଦବୀ ଗ୍ରହଣ କରିଥିଲେ ଓ ଶିକ୍ଷାଦାନ ଏବଂ ଗବେଷଣାରେ ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ମନୋନିବେଶ କରିଥିଲେ । ଏହା ଥିଲା ସେ ସମୟର ଏକ ଯୁଗାନ୍ତକାରୀ ଘଟଣା । ସୋରବୋନ ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟର ୬୦୦ବର୍ଷର

Scanned with CamScanner

ଇତିହାସରେ ସେ ଥିଲେ ପ୍ରଥମ ମହିଳା ପ୍ରଫେସର । ଏକକ ଭାବରେ ସେ ଗବେଷଣା କରି ରେଡ଼ିୟମ୍‌ର ବହୁବିଧ ରାସାୟନିକ ଗୁଣ ଓ ତା'ର ବହୁ ରାସାୟନିକ ଯୌଗିକର ଆବିଷ୍କାର କରିଥିଲେ । ଆହୁରି ମଧ୍ୟ ସେ ରେଡ଼ିୟମ୍‌କୁ ଧାତବ ଅବସ୍ଥାରେ ନିଷ୍କାସନର ପଦ୍ଧତି ଆବିଷ୍କାର କରିଥିଲେ ।

ମ୍ୟାଡାମ୍ କ୍ୟୁରୀ ନୂତନ ଜ୍ଞାନ ଆବିଷ୍କାର ପାଇଁ ଯେମିତି ସଂପୂର୍ଣ୍ଣ ଏକାଗ୍ର ଚିତ୍ତରେ ଲାବରୋଟୋରୀର ଚାରିକାନ୍ଥ ଭିତରେ ନିଜକୁ ସଂପୂର୍ଣ୍ଣ ହଜାଇ ଦେଇ ପାରୁଥିଲେ ଠିକ୍ ସେହିପରି ମାନବିକତାର ଡାକରେ, ସମାଜର ଆବଶ୍ୟକତାରେ ଗବେଷଣାଗାରରୁ ବାହାରି ମଣିଷର ସେବାରେ ନିଜର ସମସ୍ତ ଶକ୍ତି ଦେବାରେ ତିଳେହେଲେ କୁଣ୍ଠାବୋଧ କରୁ ନଥିଲେ । ବୈଜ୍ଞାନିକ ଗବେଷଣା ଓ ସମାଜ ପ୍ରତି ଦାୟିତ୍ୱବୋଧ ଏ ଥିଲା ତାଙ୍କ ପାଇଁ ସମାର୍ଥବୋଧକ ଦୁଇଟି ଶବ୍ଦ । ପ୍ରଥମ ବିଶ୍ୱଯୁଦ୍ଧରେ ଆହତ ସୈନିକ ଓ ସାଧାରଣ ଜନଗଣଙ୍କ ଚିକିତ୍ସା ପାଇଁ ସେ ଏକ X-ray ଯନ୍ତ୍ର କିପରି ମୋବାଇଲ ଭ୍ୟାନ ଉପରେ ରଖି ଯୁଦ୍ଧକ୍ଷେତ୍ରକୁ ନିଆଯାଇପାରିବ ତା'ର ବ୍ୟବସ୍ଥା କରିଥିଲେ । ଏହାଦ୍ୱାରା ଡାକ୍ତରମାନଙ୍କୁ ଦେହ ଭିତରେ ଭଙ୍ଗାହାଡ ବା ଗୁଳିକୁ ଖୋଜିବାରେ ସହଜ ହୋଇଥିଲା । ସେ ଆହୁରି ମଧ୍ୟ ବହୁ ସହଯୋଗୀଙ୍କୁ ଯୁଦ୍ଧକ୍ଷେତ୍ରରେ X-ray ଯନ୍ତ୍ର ପରିଚାଳନା ପାଇଁ ତାଲିମ ଦେଇଥିଲେ ।

ବର୍ଷ ବର୍ଷ ଧରି ରେଡିଓଆକ୍ଟିଭ ପଦାର୍ଥଗୁଡିକରେ କାମ କରିବା ଯୋଗୁ ତେଜସ୍କ୍ରିୟ ବିକିରଣର କୁପ୍ରଭାବରେ ତାଙ୍କର ହାତର ଟିପ ଜଳିଯାଇଥିଲା, ଆଖିରେ ପରଳ ମାଡି ଯାଇଥିଲା, ମେରୁହାଡ ବଙ୍କା ହୋଇଯାଇଥିଲା ଏବଂ ସେ ଗୁରୁତର ଭାବରେ ଅସୁସ୍ଥ ହୋଇ ପଡିଥିଲେ । ଶେଷରେ ୧୯୩୪ ମସିହା ଜୁଲାଇ ମାସ ୪ ତାରିଖରେ ତାଙ୍କର ମୃତ୍ୟୁ ହୋଇଥିଲା ।

ସାରା ଜୀବନ ସେ ଅତ୍ୟନ୍ତ ଯତ୍ନର ସହ ବୈଜ୍ଞାନିକ ଚିନ୍ତା ପଦ୍ଧତିକୁ ଅନୁଶୀଳନ କରିଥିଲେ ଓ ବୈଜ୍ଞାନିକ ଗବେଷଣା ତଥା ବୈଜ୍ଞାନିକ ଚିନ୍ତା ପଦ୍ଧତିକୁ ଜୀବନରେ ପ୍ରୟୋଗ କରିବା ମଧ୍ୟଦେଇ ଏହି ଚିନ୍ତାକୁ ଆହୁରି ବିକଶିତ କରିଥିଲେ । ମ୍ୟାଡାମ୍ କ୍ୟୁରୀଙ୍କର ଭାଷାରେ "ଜୀବନରେ ଭୟ କରିବାର କିଛି ନାହିଁ, କେବଳ ସବୁ ବିଷୟକୁ ଭଲଭାବରେ ବୁଝିବା ଦରକାର ।" ବୈଜ୍ଞାନିକ ଚିନ୍ତାର ଏହି ସୂକ୍ଷ୍ମ ଅନୁଭୂତି ତାଙ୍କୁ କେବଳ ଯେ ବୈଜ୍ଞାନିକ ଗବେଷଣାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରିଥିଲା ତା ନୁହେଁ । ଜୀବନର ସମସ୍ତ ପ୍ରତିକୂଳ ପରିବେଶକୁ ମୁକାବିଲା କରିବା ପାଇଁ ସଠିକ୍ ଦିଗ୍‌ଦର୍ଶନ ଦେଇପାରିଥିଲା । ମ୍ୟାଡାମ୍ କ୍ୟୁରୀଙ୍କର ଚରିତ୍ରର ଆଉ ଏକ ଉଲ୍ଲେଖନୀୟ ଦିଗ ହେଉଛି, ସେ ବିଶ୍ୱବ୍ୟାପୀ ତାଙ୍କର ବିରାଟ ଯଶ ଓ ଖ୍ୟାତିକୁ ଅତି ସରଳ ଭାବରେ ଅଣଦେଖା କରିପାରୁଥିଲେ । ବିଖ୍ୟାତ ବୈଜ୍ଞାନିକ ଆଲବର୍ଟ ଆଇନଷ୍ଟାଇନଙ୍କ ଭାଷାରେ "ମ୍ୟାଡାମ୍ କ୍ୟୁରୀ ହେଉଛନ୍ତି ସମସ୍ତ ଜନପ୍ରିୟ ବ୍ୟକ୍ତିମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ଏକମାତ୍ର ବ୍ୟକ୍ତି ଯାହାଙ୍କୁ ଯଶ ବା ଖ୍ୟାତି କଳୁଷିତ କରିପାରିବେ ନାହିଁ ।" ଆସନ୍ତା ଶହ ଶହ ବର୍ଷ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ତାଙ୍କର ଜୀବନ କେବଳ ବୈଜ୍ଞାନିକମାନଙ୍କ ପାଇଁ ନୁହେଁ । ଆଧୁନିକ ବିଜ୍ଞାନ ତୋଳି ଧରିଥିବା ଉଚ୍ଚ ମାନବୀୟ ମୂଲ୍ୟବୋଧକୁ ଆହୁରି ବିକଶିତ କରିବାପାଇଁ ଉଦ୍ୟମରତ ପ୍ରତ୍ୟେକ ମଣିଷ ପାଇଁ ପ୍ରେରଣାର ଉତ୍ସ ହୋଇ ରହିବ ।

★★★

ଏକ ବିଶେଷ ମୁହୂର୍ତ୍ତରେ ଆଇନଷ୍ଟାଇନ ଓ ମେରୀ କ୍ୟୁରୀ

"She was probably the only person, who was not corrupted by the fame that she had won."

- Albert Einstein

Scanned with CamScanner