

Funded by



BILL & MELINDA
GATES foundation



Partners



ଧାନ ପ୍ରସରରେ ସମ୍ବନ୍ଧିତ ପକ୍ଷଚିରେ ଜାସ ପରିଚାଳନା



ଡାକିମଦାତାଙ୍କ ପାଇଁ ଡାକିମ ପୁସ୍ତିକା

୨୦୧୭

ଶ୍ରୀଲଙ୍କାତୀଯ ଫର୍ମଲ ଉପାଦନର ଭୂରାନିତ ବିକାଶ ଏବଂ ତା ଦ୍ୱାରା ବଜ୍ଞାଳାଦେଶ, ଭାରତ ଓ ନେପାଳର ଚାଷୀଭାଇମାନଙ୍କର ଖାଦ୍ୟ ନିରାପଦା ଓ ଜୀବନ ଜିବିକା ପାଇଁ ସିଶାର ଏହା ଉଦ୍‌ଦେଶ୍ୟମାନ ।

ସରକାରୀ-ବେସରକାରୀ ସଂସ୍ଥା ସହିତ ମିଶି ସିଶା (CSISA) ସାଧନ ସଂରକ୍ଷଣ ଏବଂ ଜଳବାୟୁ ପ୍ରତିରୋଧକ ଶକ୍ତି କୃଷି ପ୍ରସ୍ତୁତି ବିଦ୍ୟାର ବହୁଳ ବ୍ୟବହାର ଉପରେ କାର୍ଯ୍ୟ କରୁଥାଏ ।

ଯୁୟୋଗ୍ସର୍ଵ (USAID) ଓ ବିଏମଜିଏପ୍ (BMGF) ଦ୍ୱାରା ସାହାଯ୍ୟ ପ୍ରାପ୍ତ ଏହି ପ୍ରକଳ୍ପଟି ଆନ୍ତର୍ଜାତିକ ଗହମ ଉନ୍ନୟନ କେନ୍ଦ୍ର (CIMMYT) ର ଉତ୍ତରାବଧାନରେ ଏବଂ ଆନ୍ତର୍ଜାତିକ ଖାଦ୍ୟ ନୀତି ଗବେଷଣା କେନ୍ଦ୍ର (IFPRI) ଓ ଆନ୍ତର୍ଜାତିକ ଧାନ ଗବେଷଣା କେନ୍ଦ୍ର (IRRI) ର ମିଳିତ ଉଦ୍‌ଦେଶ୍ୟମାନରେ କାର୍ଯ୍ୟକାରୀ ହେଉଥାଏ ।

www.csisa.org

Email: cimmyt-csisa@cgiar.org

ତଥ୍ୟ ପ୍ରଦାନ : ବୀରେନ୍ଦ୍ର କୁମାର^୧, ଅଶୋକ ଯାଦବ^୨, ଆର.କେ. ମଲିକ^୩, ପି ପନିରସେଲଭାମ^୪, ଅଜୟ କୁମାର^୫, ବି.ଏନ.ଦାସ^୬, ଶାନ୍ତନୁ କୁମାର ଦୁରେ^୭, ସ୍କ୍ରୀ. ଏସ. ଗୋଟମ^୮, ଅଞ୍ଜାନୀ କୁମାର^୯, ଜେ. ଏସ. ମିଶ୍ର, ହିମାଂଶୁ ପାଠକ^{୧୦}, ଜି.ଏସ. ପାନଥୁର^{୧୧}, ଅରବିନ୍ଦ ଦାସ^{୧୨}, ସମ୍ମିତ୍ରା ପଞ୍ଚନାୟକ^{୧୩}, ସୁଧାଂଶୁ ସିଂହ^{୧୪}, ଆଣ୍ଟୁ ମାକ ଡୋନାଲଡ^{୧୫}

^୧ଆନ୍ତର୍ଜାତିଯ ଧାନ ଗବେଷଣା ପ୍ରତିଷ୍ଠାନ, ^୨ଆନ୍ତର୍ଜାତିଯ ମକା ଓ ଗହମ ଗବେଷଣା କେନ୍ଦ୍ର (CIMMYT), ^୩ଇମେଜ, ^୪କୃଷି ବୈଷୟିକ ପ୍ରୟୋଗ ଗବେଷଣା ପ୍ରତିଷ୍ଠାନ, କାନପୁର, ^୫କୃଷି ବୈଷୟିକ ପ୍ରୟୋଗ ଗବେଷଣା ପ୍ରତିଷ୍ଠାନ, ପାଟନା, ^୬ଆଜିବିଏଆର- ପୂର୍ବାଞ୍ଚଳ ଗବେଷଣା କେନ୍ଦ୍ର, ପାଟନା, ^୭ଜାତିଯ ଧାନ ଗବେଷଣା ପ୍ରତିଷ୍ଠାନ, କଟକ, ^୮ବିହାର କୃଷି ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟ, ସାବୋର, ^୯ଓଡ଼ିଶା କୃଷି ଓ ବୈଷୟିକ ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟ

୨୦୧୩ ତଥ୍ୟ ଏହି ପ୍ରକାଶନ ସିରିଏଲ ସିଷ୍ଟମ ଇନିସିଏଟିଭ ଫର ସାରଥ ଏସିଆ (CSISA) ଦ୍ୱାରା ପ୍ରସ୍ତୁତ । ଏହାର ସର୍ବସ୍ଵତ୍ତ ଆନ୍ତର୍ଜାତିଯ ମକା ଓ ଗହମ ଉନ୍ନୟନ କେନ୍ଦ୍ର (CIMMYT) ଏବଂ ଆନ୍ତର୍ଜାତିଯ ଧାନ ଗବେଷଣା ପ୍ରତିଷ୍ଠାନ (IRRI) ଦ୍ୱାରା ସଂରକ୍ଷିତ । ଅଣବ୍ୟବସାୟିକ ଭାଗିଦାରିତା ଆଧାରରେ ଜନସାଧାରଣଙ୍କ ସୃଜନଶୀଳ ବ୍ୟବହାର ନିମନ୍ତେ ଲାଇସେନସପ୍ରାପ୍ତ । ଉପଯୁକ୍ତ କୃତଙ୍କତା ସହିତ ଏଥରେ ସନ୍ନିବେଶିତ ତଥ୍ୟର ବ୍ୟବହାର ନିମନ୍ତେ ଆନ୍ତର୍ଜାତିଯ ମକା ଓ ଗହମ ଉନ୍ନୟନ କେନ୍ଦ୍ର ଏବଂ ଆନ୍ତର୍ଜାତିଯ ଧାନ ଗବେଷଣା ପ୍ରତିଷ୍ଠାନ ପ୍ରୋତ୍ସାହିତ କରୁଛନ୍ତି ।

ଏହି ପ୍ରକାଶନରେ ପ୍ରଦତ୍ତ ତଥ୍ୟ, ବିବରଣୀ ଓ ମତାମତ କୌଣସି ଦେଶ, ବ୍ୟକ୍ତି, ଭୂଭାଗ, ଅଞ୍ଚଳ, କର୍ତ୍ତୃପକ୍ଷ ବା କୌଣସି ସୀମା ସମ୍ପର୍କର ଆଜନଗତ ହୁବି ବିଷୟରେ ଉଲ୍ଲେଖ କରୁଥିଲେ; ତାହା ସିମିଟ ବା ଆନ୍ତର୍ଜାତିଯ ଧାନ ଗବେଷଣା ପ୍ରତିଷ୍ଠାନର ମତାମତ ବୋଲି ଭାବିବାକୁ ହେବ ନାହିଁ । ପ୍ରଦାନ କରାଯାଇଥିବା କୌଣସି ଉପାଦର ବ୍ୟବସାୟିକ ନାମକୁ ସିମିଟ ବା ଆନ୍ତର୍ଜାତିଯ ଗବେଷଣା ପ୍ରତିଷ୍ଠାନର ସୁପାରିଶ ବା କୌଣସି ଉପାଦବିରୁଦ୍ଧରେ ମତାମତ ବୋଲି ଭାବିବା ଉଚିତ ନାହିଁ ।

ଯୁୟୋଗ୍ସର୍ଵ (USAID) ଏବଂ ବିଏମଜିଏପ୍ ର (BMGF) ସହାୟତାରେ ଏହି ପୁସ୍ତକ ପ୍ରକାଶିତ ହୋଇଛି । ଏହି ପୁସ୍ତକରେ ପ୍ରକାଶିତ ମତାମତ ସଂପୂର୍ଣ୍ଣ ଲେଖକଙ୍କର । ଏହାକୁ ଯୁୟୋଗ୍ସର୍ଵ (USAID) ଏବଂ ବିଏମଜିଏପ୍ ର (BMGF) ମତାମତ ବୋଲି ଗ୍ରହଣ କରାଯାଇ ପାରିବ ନାହିଁ ।

ପ୍ରକାଶ କାଳ : ଅଗଷ୍ଟ ୨୦୧୩

ସୂଚୀପତ୍ର

କ୍ରମିକ ନଂ	ବିଷୟବସ୍ତୁ	ପୃଷ୍ଠା
୧	ତାଲିମ ପୁସ୍ତିକାର ସାରକଥା କାହା ପାଇଁ ଏହି ତାଲିମ ଉଦିଷ୍ଟ ? ଏହି ତାଲିମ ପୁସ୍ତିକାର ସଂରଚନା ତାଲିମର ଲକ୍ଷ୍ୟ ଓ ଆଭିମୁଖ୍ୟ ତାଲିମ ପାଇଁ ପ୍ରମୁଖ ଆବଶ୍ୟକତା ପାଠ୍ୟରସତ୍ତା ପ୍ରସ୍ତୁତି ଓ ସମୟାବଧି ପ୍ରଯୋଗାବ୍ଳୟକ ତାଲିମ ପାଇଁ ଯୋଜନା କରିବା, ପ୍ରସ୍ତୁତି ଏବଂ ଆବଶ୍ୟକୀୟ ତାଲିମ ସାମଗ୍ରୀ	୧ ୩ ୩ ୪ ୫ ୫ ୬
୨	ଅଧ୍ୟବେଶନ ୧ : ଉପକ୍ରମଣିକା ଓ ତାଲିମ ଆଭିମୁଖ୍ୟ ଶିକ୍ଷାଗ୍ରହଣର ଆଭିମୁଖ୍ୟ ଏହି ଅଧ୍ୟବେଶନରେ ଜଣାଇବାକୁ ଥିବା ପ୍ରମୁଖ ବାର୍ତ୍ତା ଏହି ଅଧ୍ୟବେଶନ ପରିଚାଳନା ପାଇଁ ବିଭିନ୍ନ ସୋପାନ	୮ ୯ ୯ ୧୦
୩	ଅଧ୍ୟବେଶନ ୨ : ଆପଣଙ୍କ ଘାସକୁ ଚିହ୍ନକୁ ଶିକ୍ଷାଗ୍ରହଣର ଆଭିମୁଖ୍ୟ ଏହି ଅଧ୍ୟବେଶନରେ ଜଣାଇବାକୁ ଥିବା ପ୍ରମୁଖ ବାର୍ତ୍ତା ଏହି ଅଧ୍ୟବେଶନ ପାଇଁ ଆବଶ୍ୟକୀୟ ସାମଗ୍ରୀ ଏହି ଅଧ୍ୟବେଶନ ପରିଚାଳନା ପାଇଁ ବିଭିନ୍ନ ସୋପାନ	୧୧ ୧୨ ୧୨ ୧୨ ୧୩
୪	ଅଧ୍ୟବେଶନ ୩ : ସମନ୍ଵ୍ୟ ପରିଚାଳନା ପ୍ରଣାଳୀ ଶିକ୍ଷାଗ୍ରହଣର ଆଭିମୁଖ୍ୟ ଏହି ଅଧ୍ୟବେଶନରେ ପ୍ରଦାନ କରାଯିବାକୁ ଥିବା ପ୍ରମୁଖ ବାର୍ତ୍ତା ଏହି ଅଧ୍ୟବେଶନ ପାଇଁ ଆବଶ୍ୟକ ହେଉଥିବା ସାମଗ୍ରୀ ଓ ସମଳ ଅଧ୍ୟବେଶନ ପରିଚାଳନା ପାଇଁ ସୋପାନ	୧୫ ୧୬ ୧୬ ୧୬ ୧୮

୪	ଅଧ୍ୟବେଶନ ୪ : ଘାସମରା ଔଷଧ ପ୍ରସ୍ତୁତି ଓ ପ୍ରୟୋଗର ଉନ୍ନତ କୌଣସି	୨୦
	ଭାଗ ୧ : ଘାସମରା ଔଷଧ ପ୍ରୟୋଗ କରିବାର ଉନ୍ନତ କୌଣସି	୨୧
	ଶିକ୍ଷାଗ୍ରହଣର ଆଭିମୁଖ୍ୟ	୨୧
	ଏହି ଅଧ୍ୟବେଶନରେ ପ୍ରଦାନ କରାଯିବାକୁ ଥିବା ପ୍ରମୁଖ ବାର୍ତ୍ତା	୨୧
	ଏହି ଅଧ୍ୟବେଶନ ପାଇଁ ଆବଶ୍ୟକୀୟ ସାମଗ୍ରୀ	୨୩
	ଏହି ଅଧ୍ୟବେଶନ ପରିଚାଳନା ପାଇଁ ସୋପାନ	୨୪
	ଭାଗ ୨ : ଘାସମରା ଔଷଧର ଦକ୍ଷତା ବୃଦ୍ଧି ନିମନ୍ତେ ସ୍ଵେଚ୍ଛା କ୍ରମାଙ୍କନ,	୨୪
	ରକ୍ଷଣାବେକ୍ଷଣ, ସାଇଟିବା ଏବଂ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ କାର୍ଯ୍ୟ	
	ଏହି ଅଧ୍ୟବେଶନରେ ପ୍ରଦାନ କରିବାକୁ ଥିବା ପ୍ରମୁଖ ବାର୍ତ୍ତା	୨୫
	ପ୍ରୟୋଗାବ୍ଲୁକ କ୍ରମାଙ୍କନ ଅଧ୍ୟବେଶନ ପାଇଁ ଆବଶ୍ୟକ ହେଉଥିବା ସାମଗ୍ରୀ ଓ ସମଳ	୨୫
	ଏହି ଅଧ୍ୟବେଶନ ପରିଚାଳନା ପାଇଁ ସୋପାନ	୨୬
୨	ଅଧ୍ୟବେଶନ ୫: ପୁନରାଲୋଚନା, ପ୍ରଶ୍ନାଭର ଅଧ୍ୟବେଶନ, ତାଲିମ ପର	୨୮
	ମୂଲ୍ୟାଙ୍କନ ଓ ମତାମତ ସଂଘର୍ଷ	
	ଶିକ୍ଷାଦାନ ଆଭିମୁଖ୍ୟ	୨୯
	ଆବଶ୍ୟକୀୟ ସାମଗ୍ରୀ	୨୯
	କିପରି ପୁନରାଲୋଚନା, ତାଲିମ ପର ମୂଲ୍ୟାଙ୍କନ ଓ ତାଲିମର ସମାପ୍ତି କରାଯିବ	୨୯
	ପରିଶିଷ୍ଟ ୧ : ପ୍ରାକ୍ ମୂଲ୍ୟାଙ୍କନ ଫର୍ମ	୩୦
	ପରିଶିଷ୍ଟ ୨ : ତାଲିମ ପର ମୂଲ୍ୟାଙ୍କନ ଫର୍ମ	୩୧
	ପରିଶିଷ୍ଟ ୩ : ଅଧିବଦେଶନ ୧, ୨, ୩, ୪ ଓ ୫ ପାଇଁ ପାଞ୍ଚାର ପରିଶିଷ୍ଟ ସ୍ଥାଇତ୍ତି	୩୪
	ପରିଶିଷ୍ଟ ୪ : ଧାନ ଫର୍ମଲ ପାଇଁ ଘାସମରା ଔଷଧ	୩୪

ବ୍ୟାକିମ ପୁସ୍ତକର ସାରକଥା



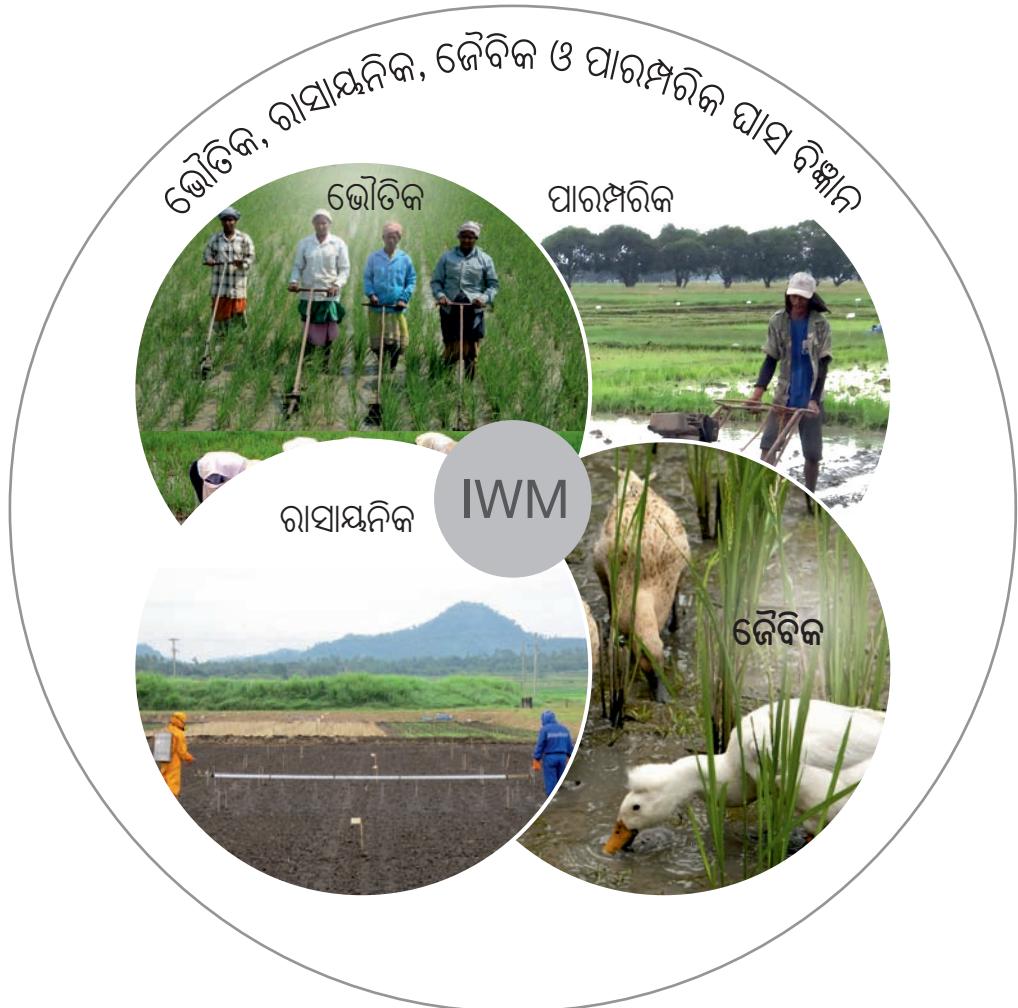
ଉପକ୍ରମଣିକା

ଭାରତରେ ଫୁଲ ନଷ୍ଟ ହେବାର କାରଣ ଭାବେ ଅନାବନା ଘାସକୁ ଶତକଡ଼ା ନାଗ ଭାଗ ଦାୟୀ କରାଯାଉଥିବା ବେଳେ ଶତକଡ଼ା ୨୭ ଭାଗ କାଟପତଙ୍ଗ ଓ ଶତକଡ଼ା ୨୦ ଭାଗ ଫୁଲର ରୋଗକୁ ଦାୟୀ କରାଯାଇଥାଏ । ଆଲୋକ, ଜଳ, ଖାଦ୍ୟସାର ଓ ସ୍ଵାନ ପାଇଁ ଅନାବନା ଘାସ ଫୁଲ ସହିତ ପ୍ରତିଯୋଗିତା କରିବା ସହିତ ଫୁଲ ଅମଳ ଓ ଏହାର ଗୁଣାତ୍ମକ ମାନ ଉପରେ କୁପ୍ରଭାବ ପକାଇଥାଏ । ଘାସ ଯୋଗୁଁ ଅମଳହାନୀ ଘାସିବା ବିଭିନ୍ନ କାରଣ ଯଥା ଘାସର ପ୍ରକାର ଓ ସଂଖ୍ୟା, ପ୍ରତିଯୋଗିତା ଅବଧି, ଫୁଲ ପରିଚାଳନା ପଞ୍ଚତି ଏବଂ ଜଳବାୟୁ ଅବସ୍ଥା ଉପରେ ନିର୍ଭର କରିଥାଏ । ତେଣୁ ଫୁଲରୁ ଆଶନ୍ତରୂପ ଅମଳ ପାଇବା ପାଇଁ ସମୟୋପଯୋଗୀ ଘାସ ଦମନ ଅଧିକ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ଅଟେ । ତେବେ କୌଣସି ଗୋଟିଏ ଘାସ ଦମନ ପଞ୍ଚତି ଅବଲମ୍ବନ କରି ଦାୟୀକାଳୀନ ଭିତିରେ ସବୁ ପ୍ରକାର ଘାସ ଦମନ କରିବା ସମ୍ଭବ ନୁହେଁ । ତେଣୁ ସମନ୍ତି ପଞ୍ଚତିରେ ଘାସ ଦମନ ପ୍ରଣାଳୀ ଅବଲମ୍ବନ କରାଯିବା ଆବଶ୍ୟକ । ଘାସର ପାରିପାର୍ଶ୍ଵକ ଅବସ୍ଥା ଓ ଅଭିବୃଦ୍ଧି ଆଧାରରେ ଭୌତିକ ପଞ୍ଚତି, ପାରମ୍ପରିକ ପଞ୍ଚତି, ରାସାୟନିକ ଏବଂ ଜୈବିକ ଉପାୟ ଅବଲମ୍ବନ କରି ସମନ୍ତି ପଞ୍ଚତିରେ ଘାସ ଦମନ କରାଯାଇପାରେ ।

ଏଥୁସହିତ ଚାଷ ଖର୍ଚ୍ଚର ଏକ ପ୍ରମୁଖ ଭାଗ ଅନାବନା ଘାସ ଦମନ ପାଇଁ ବ୍ୟୟ କରାଯାଇଥାଏ । ସୁନ୍ଦର ଭାବେ ବିଭିନ୍ନ ସମଳ (ଶ୍ରମ ଶକ୍ତି, ଜଳ ଓ ହଳ କରିବା), ବ୍ୟବହାର କରୁଥିବା ନୃତ୍ୟକୌଣସି ଯଥା ବୁଣ୍ଡାଧାନ ଏବଂ ସର୍ବନିମ୍ନ ହଳ ବା ବିନା ହଳ ଚାଷ ପଞ୍ଚତି ଅବଲମ୍ବନ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଅନାବନା ଘାସ ପ୍ରତିବନ୍ଧକ ସାଜିଆଏ । ପୂର୍ବ ଭାରତରେ ଧାନ ଓ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଶର୍ଷ୍ୟ ଜାତୀୟ ଫୁଲରେ ପାରମ୍ପରିକ ଭାବେ ହାତରେ ବାଛି ଘାସ ଦମନ କରିବା ଏକ ସାଧାରଣ ଅଭ୍ୟାସ ଅଟେ । ଏଇ କେତେ ବର୍ଷ ହେବ କୃଷି କ୍ଷେତ୍ରରେ ଶ୍ରମିକର ଅଭାବ ତଥା ମଙ୍ଗୁରୀ ବୃକ୍ଷ ଯୋଗୁଁ କୃଷକମାନେ ଘାସ ଦମନ ପାଇଁ ରାସାୟନିକ ଔଷଧ ବ୍ୟବହାର କରୁଛନ୍ତି । ତେବେ ଉପଯୁକ୍ତ ଭାବେ ଘାସମରା ଔଷଧର ବ୍ୟବହାର, ଉପଯୁକ୍ତ ଔଷଧ ଚମନ, ଏହାର ପ୍ରସ୍ତୁତି, ଉପଯୁକ୍ତ ପ୍ରୟୋଗବିଧି, ଏହାର ଭୁଲ ବ୍ୟବହାର ଯୋଗୁଁ ପରିବେଶ ତଥା ମଣିଷର ସ୍ଵାସ୍ଥ୍ୟ ଉପରେ ପଡ଼ିବାକୁ ଥିବା କୁପ୍ରଭାବ ଆଦି ବିଷୟରେ କୃଷକମାନଙ୍କର ଜ୍ଞାନ ଅତି ସାମିତି । ଏସବୁ ଦୃଷ୍ଟିରୁ, ସମନ୍ତି ପଞ୍ଚତିରେ ଅନାବନା ଘାସ ଦମନ ବିଷୟକୁ ଭଲ ଭାବେ ବୁଝି ଅନ୍ୟ ଚାଷୀମାନଙ୍କୁ ପ୍ରଦାନ କରିବା ନିମନ୍ତେ ପ୍ରମୁଖ (ମାଷର) ତାଲିମଦାତା ସୃଷ୍ଟି କରିବା ଆବଶ୍ୟକ ।

ଭାରତର ଅଧିକାଂଶ ଶ୍ରୁତି ଓ ନାମମାତ୍ର ଚାଷୀଙ୍କ ଆବଶ୍ୟକତାକୁ ନଜରରେ ରଖୁ ଏହି ପୁଷ୍ଟକରେ ସମନ୍ତି ପଞ୍ଚତିରେ ଅନାବନା ଘାସ ପରିଚାଳନା ସମନ୍ତି ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ବିଷୟମାନଙ୍କ ଉପରେ ଆଲୋକପାତ କରାଯାଇଛି । ଏହାକୁ ଫଳପ୍ରଦାକରିବା ପାଇଁ ପ୍ରୟୋଗାତ୍ମକ ଶିକ୍ଷା ଓ ଅନୁଭୂତିରୁ ଶିକ୍ଷା ଉପରେ ଅଧିକ ଗୁରୁତ୍ୱ ପ୍ରଦାନ କରାଯାଇଛି । ତାଲିମଦାତା ଓ ଶିକ୍ଷାରୀଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ମତ ବିନିମୟ ଦାରା ସମନ୍ତି ପଞ୍ଚତିରେ ଘାସ ପରିଚାଳନା ତାଲିମ ପ୍ରଦାନ, ତାଲିମ ପାଇଁ ପ୍ରତି ପଦକ୍ଷେପରେ କରାଯିବାକୁ ଥିବା କାର୍ଯ୍ୟ ଉପରେ ନିର୍ଦ୍ଦେଶାବଳୀ, ବିଭିନ୍ନ ଅଧିବେଶନକୁ ସଫଳ ଭାବେ କରିବା ପାଇଁ ଆବଶ୍ୟକ ହେଉଥିବା ତାଲିମ ସାମଗ୍ରୀ, ପ୍ରୟୋଗାତ୍ମକ ତାଲିମ କରାଯିବା ଉପରେ ନିର୍ଦ୍ଦେଶାବଳୀ, କ୍ଷେତ୍ର ପରିଦର୍ଶନ ଆଦି ବିଷୟରେ ତାଲିମଦାତାଙ୍କୁ ମାର୍ଗଦର୍ଶନ କରାଇବା ହେଉଛି ଏହି ତାଲିମ ପୁଷ୍ଟିକାର ଆଭିମୁଖ୍ୟ । ସମନ୍ତି ପଞ୍ଚତିରେ ଘାସ ଦମନକୁ ପ୍ରୟୋଗାତ୍ମକ ତାଲିମ ସହିତ ବହୁ ଅଧିବେଶନ ତାଲିମ ଏବଂ କୃଷକ କ୍ଷେତ୍ର ବିଦ୍ୟାଳ୍ୟର ଅଂଶ ବିଶେଷ ଭାବେ କରାଗଲେ ଏହା ଅଧିକ ଫଳପ୍ରଦାକରିବ । ତେଣୁ ଏହି ପୁଷ୍ଟିକାରେ ରହିଥିବା ପାଞ୍ଚତି ତାଲିମ ଅଧିବେଶନକୁ କ୍ରମାନ୍ୟରେ ଦୁଇ ଦିନରେ କରାଯିବା ପାଇଁ ରହିଥିଲେ ସୁନ୍ଦର ସେସବୁକୁ ସମଗ୍ର ରତ୍ନରେ କରାଯାଇପାରେ ।





ଚିତ୍ର-୧ : ସମନ୍ଵିତ ପଢ଼ିରେ ଘାସ ପରିଚାଳନାର ବିଭିନ୍ନ ଅଂଶ

କାହା ପାଇଁ ଏହି ତାଲିମ ଉଦ୍ଦିଷ୍ଟ ?

- ସଂପ୍ରସାରଣା କର୍ମା
- ସ୍ଥାନୀୟ ସେବା ପ୍ରଦାନକାରୀ
- ସ୍ଥାନୀୟ ଜୀବନାଶକ ପ୍ରୟୋଗକାରୀ
- ଉନ୍ନତ ପଢ଼ିରେ ଘାସ ଦମନ ଓ ଘାସମରା ଔଷଧ ପ୍ରୟୋଗର ଉନ୍ନତ ଜ୍ଞାନକୌଶଳ ବିଷୟରେ ଆଗ୍ରହୀ ଥିବା ଏବଂ ପ୍ରୟୋଗ କରିବାକୁ ଚାହୁଁଥିବା ଅଗ୍ରଣୀ କୃଷକ ।

ଏହି ତାଲିମ ପୁସ୍ତିକାର ସଂରଚନା

ଏହି ପୁସ୍ତିକାର ପାଞ୍ଚଟି ସତଙ୍କ ଅଧ୍ୟବେଶନରେ ବିଭିନ୍ନ କରାଯାଇଛି, ଯାହାକି ଦୁଇ ଦିନରେ ଶେଷ କରାଯିବ ।

୧. ଉପକ୍ରମଣିକା ଓ ତାଲିମର ଆଭିମୁଖ୍ୟ (ଅଧ୍ୟବେଶନ ୧)
୨. ଆପଣଙ୍କ ଘାସକୁ ଚିହ୍ନତ୍ୱ-ଧାନ ଫର୍ମଲରେ ଦେଖାଯାଉଥିବା ବିଭିନ୍ନ ଘାସ ଚିହ୍ନିବା (ଅଧ୍ୟବେଶନ ୨)
୩. ସମନ୍ଵିତ ପଢ଼ିରେ ଘାସ ପରିଚାଳନାର ବିଭିନ୍ନ ଦିଗ (ଅଧ୍ୟବେଶନ ୩)
୪. ଉନ୍ନତ ପଢ଼ିରେ ଘାସମରା ଔଷଧ ପ୍ରସ୍ତୁତି ଓ ପ୍ରୟୋଗ କୌଶଳ— ଠିକ ମାତ୍ରା, ଦକ୍ଷ ଓ ନିରାପଦ ଘାସମରା ଔଷଧ ପ୍ରୟୋଗ କୌଶଳ, ସ୍ଵେଚ୍ଛାର କ୍ରମାଙ୍କନ, ନିରାପଦ ବ୍ୟବହାର ଓ ବ୍ୟକ୍ତିଗତ ସ୍ଥରକ୍ଷା ଉପକରଣ (ଅଧ୍ୟବେଶନ ୪)
୫. ପୁନରାଲୋଚନା, ଗ୍ରହଣ କରିବାକୁ ଥିବା ତଥ୍ୟ, ପ୍ରଶ୍ନାଭରର କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ, ତାଲିମ ପର ମୂଲ୍ୟାନ୍ତନ ଆଲୋଚନା ଏବଂ ତାଲିମ ଉପରେ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀଙ୍କ ମତାମତ (ଅଧ୍ୟବେଶନ ୫)

ପ୍ରତି ଅଧୁବେଶନ ପାଇଁ କାହା ପରେ କ’ଣ କରାଯିବ, ଏହା ଉପରେ ତାଲିମଦାତାଙ୍କୁ ନିର୍ଦ୍ଦେଶାବଳୀ ପ୍ରଦାନ କରାଯାଇ ପ୍ରତି ଅଧୁବେଶନ କାର୍ଯ୍ୟକାରୀ କରିବାକୁ ପଥ ସୁଗମ କରାଯାଇଛି । ଏହା ମଧ୍ୟରେ ଶିକ୍ଷା ଗ୍ରହଣର ଆଭିମୁଖ୍ୟ, ଅଂଶଗ୍ରହଣକାରୀଙ୍କୁ ଦେବାକୁ ଥିବା ବାର୍ତ୍ତା, ଅଧୁବେଶନ ପାଇଁ ଆବଶ୍ୟକ ହେଉଥିବା ସାମଗ୍ରୀ ଏବଂ ପ୍ରଯୋଗାବ୍ଲୁକ ଶିକ୍ଷା ସହିତ କିପରି ଅଧୁବେଶନ ପରିଚାଳନା କରାଯିବ ଆଦି ବିଷୟ ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ ହୋଇଛି । ପ୍ରତି ଅଧୁବେଶନ ପାଇଁ ପାଇଁ ପଥକୁ ପ୍ରେଜେଷ୍ଟେସନ୍ (ପରିଶିଷ୍ଟ ନ ଦେଖନ୍ତୁ) ପ୍ରସ୍ତୁତ କରାଯାଇଛି, ଯାହାକୁ ତାଲିମଦାତା ବ୍ୟବହାର କରିପାରିବେ । ସମସ୍ତ ଅଂଶ ଗ୍ରହଣକାରୀ ବା ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀଙ୍କୁ ପ୍ରଶ୍ନ ପଚାରିବା ଓ ଆଲୋଚନାରେ ଭାଗ ନେବାକୁ ଉପସ୍ଥିତ କରାଯିବ । ବିଶେଷ କରି ବୁପ୍ରଚାପ ରହୁଥିବା ବ୍ୟକ୍ତି ଏବଂ ମହିଳାମାନଙ୍କୁ ଏଥିପାଇଁ ସୁଯୋଗ ଦେବା ଦରକାର । ପାଇଁ ପଥକୁ ପ୍ରେଜେଷ୍ଟେସନ୍ ଓ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଉପର୍ଯ୍ୟକୁ ମୁଦ୍ରଣ କରି ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କୁ ପ୍ରଦାନ କରାଯିବା ଆବଶ୍ୟକ ।

ତାଲିମ ଆରମ୍ଭ ହେବା ପୂର୍ବରୁ ଏକ ପ୍ରାକ ମୂଲ୍ୟାୟନ ଜରିଆରେ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀ ବା ଅଂଶଗ୍ରହଣକାରୀଙ୍କ ସାଂପ୍ରତିକ ଜ୍ଞାନ ପରାମା କରାଯିବା ଦରକାର । ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀଙ୍କ ଆହରଣ ପ୍ରକ୍ରିୟାର ମୂଲ୍ୟାୟନ ନିମନ୍ତେ ତାଲିମ ଶେଷରେ ପୁଣି ଥରେ ସେମାନଙ୍କ ଜ୍ଞାନର ମୂଲ୍ୟାୟନ କରାଯିବା ଆବଶ୍ୟକ । ପରିଶିଷ୍ଟ ୧ ଓ ୨ ରେ ପ୍ରାକ ମୂଲ୍ୟାୟନ ଓ ତାଲିମ ପର ମୂଲ୍ୟାୟନ ପାଇଁ ପ୍ରଶ୍ନପତ୍ର ସଂପୃକ୍ତ କରାଯାଇଛି ।

ତାଲିମର ଲକ୍ଷ୍ୟ ଓ ଆଭିମୁଖ୍ୟ

ତାଲିମ ଶେଷରେ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନେ ନିମ୍ନ ବିଷୟରେ ସମର୍ଥ ହେଉଥିବେ

- ✓ ଅନାବନା ଘାସ ପରିଚାଳନାର ଗୁରୁତ୍ୱ ବିଷୟ ଉପଲବ୍ଧ କରି ଏହାକୁ ବୁଝାଇ ପାରୁଥିବେ ।
- ✓ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ଘାସ ଯଥା ତୃଣ, ଚତତ୍ତା ପତ୍ର ଘାସ ଓ ମୁଥା ଜାତୀୟ ଘାସ ବିଷୟରେ ପ୍ରଭେଦ ଜାଣି ପାରୁଥିବେ । ଧାନ ପରସଳରେ ଦେଖାଯାଉଥିବା ପ୍ରମୁଖ ଘାସ ଚିହ୍ନଟ କରିପାରୁଥିବେ ଓ ଘାସ ଚିହ୍ନଟର ଗୁରୁତ୍ୱ ଉପଲବ୍ଧ କରି ପାରୁଥିବେ ।
- ✓ ଘାସ ଦମନର ବିଭିନ୍ନ ପଢ଼ି ବିଷୟରେ ଜାଣିଥିବେ ଓ ସମନ୍ଵିତ ପଢ଼ିରେ ଘାସ ପରିଚାଳନାର ଗୁରୁତ୍ୱ ଉପଲବ୍ଧ କରିଥିବେ ।
- ✓ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ଘାସମରା ଔଷଧ ବିଷୟରେ ଜାଣିଥିବେ । ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ଘାସ ଦମନ ପାଇଁ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଘାସମରା ଔଷଧ ବିଷୟରେ ଜାଣିଥିବେ, ତାହାର ପରିମାଣ ଓ ପ୍ରଯୋଗ ସମୟ ବିଷୟରେ ଜାଣିଥିବେ, ଘାସ ଦମନ ପାଇଁ ଫଳପ୍ରଦ, ମିତବ୍ୟୟ ୧ ଓ ପରିବେଶ ଦୃଷ୍ଟିରୁ ନିରାପଦ ଜ୍ଞାନକୌଶଳ ବ୍ୟବହାର ବିଷୟରେ ଜାଣିଥିବେ ।
- ✓ ଜୀବନାଶକ ଔଷଧ ପ୍ରଯୋଗ ପାଇଁ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଉଥିବା ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ନୋଜଳ ବିଷୟରେ ଜାଣିବା ସହିତ ଘାସମରା ଔଷଧ ପ୍ରଯୋଗ ନିମନ୍ତେ ଉପଯୁକ୍ତ ନୋଜଳ ବିଷୟରେ ଜାଣିଥିବେ ।
- ✓ ସମାନ ଭାବେ ଔଷଧ ପ୍ରଯୋଗ ହେବାର ଗୁରୁତ୍ୱ ବୁଝିବା ସହିତ ବୁନ୍ଦେଶ୍ରୟର ବିଷୟରେ ଜାଣିଥିବେ ।
- ✓ କିପରି ଶ୍ରେଷ୍ଠର କ୍ରମାଙ୍କନ କରାଯିବ, ତାହା ଜାଣିଥିବେ ।
- ✓ ଘାସମରା ଔଷଧ ପ୍ରଯୋଗକୁ ଏକ ବ୍ୟାବସାୟିକ ସେବା ଭାବେ ଗ୍ରହଣ କରିବାର ସୁଯୋଗ ବିଷୟରେ ଜାଣିଥିବେ ।



ତାଳିମ ପାଇଁ ପ୍ରମୁଖ ଆବଶ୍ୟକତା

ପ୍ରଭାବଶାଳୀ ଭଙ୍ଗରେ ସଫଳ ତାଳିମ ପ୍ରଦାନ ନିମନ୍ତେ ତାଳିମଦାତା ବା ତାଳିମ ସଂଯୋଜକ ନିମ୍ନ ବିଷୟମାନଙ୍କ ପ୍ରତି ଧାନ ଦେବା ଆବଶ୍ୟକ ।

ଆଶ୍ରମକାରୀ ବା ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀ	ପ୍ରତି ତାଳିମ ବ୍ୟାଚରେ ମହିଳା ଓ ପୁରୁଷ ମିଶି ୨୦-୨୫ ଜଣ ରହିବା ଆବଶ୍ୟକ ।
ସ୍ଥାନ	ପାଖରେ କ୍ଷେତ୍ର ବା ପାର୍ମ ଥାଇ ତାଳିମ କେ_ ବା ଅନ୍ୟ କୌଣସି ପ୍ରତିଷ୍ଠାନ । ଏହାଦ୍ୱାରା ଆଶ୍ରମକାରୀଙ୍କୁ ପ୍ରୟୋଗାତ୍ମକ ତାଳିମ ଦେବା ସୁବିଧାଜନକ ହୋଇଥାଏ । ସେମାନେ ନିଜେ ସମନ୍ଵିତ ପଞ୍ଜିରେ ଘାସ ପରିଚାଳନା କରିବା ଦ୍ୱାରା ତାଳିମ ପ୍ରକ୍ରିୟା ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ହୋଇଥାଏ । ପ୍ରତି ଅଧ୍ୟବେଶନରେ ଶ୍ରେଣୀଗୁଡ଼ ଶିକ୍ଷା ସହିତ କ୍ଷେତ୍ରରେ ପ୍ରୟୋଗାତ୍ମକ ତାଳିମ ରହିବ ।
ତାଳିମ ସାମଗ୍ରୀ	ପ୍ରତ୍ୟେକ ମଞ୍ଚଲର ଆରମ୍ଭରେ ଦର୍ଶାଯାଇଥିବା ତାଳିମ ସାମଗ୍ରୀ ଉପଯୁକ୍ତ ପରିମାଣରେ ଓ ଠିକ୍ ଅବସ୍ଥାରେ ରହିଥିବା ଦରକାର । ପ୍ରତି ତିନିରୁ ପାଞ୍ଜଳଣ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀଙ୍କ ପାଇଁ ଅନ୍ତର୍ଭାବୀ ଗୋଟିଏ ଯନ୍ତ୍ର, ସ୍ତ୍ରୀଯର ବା ଉପକରଣ ରହିବା ଆବଶ୍ୟକ । ଏହାଦ୍ୱାରା ପ୍ରତ୍ୟେକଙ୍କ ପାଇଁ ପ୍ରୟୋଗାତ୍ମକ ଶିକ୍ଷାର ସୁଯୋଗ ମିଳିପାରିବ ।
ତାଳିମଦାତା	ସମନ୍ଵିତ ପଞ୍ଜିରେ ଅନାବନା ଘାସ ଦମନ ଉପରେ ତାଳିମ ପାଇଥିବା ସଂପ୍ରସାରଣ କର୍ମୀ ବା କ୍ଷେତ୍ର କର୍ମଚାରୀ ଏଥୁପାଇଁ ତାଳିମଦାତା ହୋଇପାରିବେ ।
ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀଙ୍କ ମୂଲ୍ୟାଯନ	ତାଳିମ ଆରମ୍ଭରେ ଏକ ପ୍ରାକ୍ ମୂଲ୍ୟାଯନ ପରାମାର୍ଶ କରାଯାଇ ସେମାନଙ୍କ ଜ୍ଞାନ ପରାମାର୍ଶ କରାଯିବ । ତାଳିମ ପରେ ଆଉ ଥରେ ମୂଲ୍ୟାଯନ କରାଯିବ ।
ମତାମତ	ପ୍ରତି ଅଧ୍ୟବେଶନ ପରେ ସମସ୍ତ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀଙ୍କଠାରୁ ମତାମତ ଗ୍ରହଣ କରାଯିବ । ତାଳିମକୁ ଅଧିକ ଫଳପ୍ରଦ କରିବା ନିମନ୍ତେ ଏଥୁରେ ସେମାନଙ୍କ ମନ୍ତ୍ରବ୍ୟ ରହିବ ।

ପାଠ୍ୟଶବ୍ଦୀ ପ୍ରସ୍ତୁତି ଓ ସମୟାବଧି

ଉତ୍ତ୍ରୟ ଶ୍ରେଣୀଗୁଡ଼ ଶିକ୍ଷା ଓ ପ୍ରୟୋଗାତ୍ମକ ଅଧ୍ୟବେଶନକୁ ମିଶାଇ ଦୁଇ ଦିନ ପାଇଁ ପାଠ୍ୟକ୍ରମ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରାଯାଇଛି । ଏହାକୁ ପାଞ୍ଜିଟି ଶିକ୍ଷାଦାନ ଅଧ୍ୟବେଶନରେ ବିଭକ୍ତ କରାଯାଇଛି । ଏହାପରେ ପ୍ରଶ୍ନୋଭର କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ, ତାଳିମ ପରି ମୂଲ୍ୟାଯନ ଏବଂ ମତାମତ ସଂଗ୍ରହ ଅଧ୍ୟବେଶନ ରଖାଯାଇଛି ।

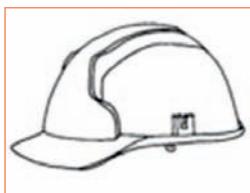
ପ୍ରଥମ ଦିବସ		
ଅଧ୍ୟବେଶନ	ବିଷୟ	ହାରାହାରି ସମୟ (ମିନିଟ୍‌ରେ)
୧.	ଉପକ୍ରମଣିକା, ତାଳିମର ଆଭିମୁଖ୍ୟ	୨୦ -
୨.	ଆପଣଙ୍କ ଘାସକୁ ଚିହ୍ନିତ୍ତ – କ) ପ୍ରମୁଖ ଘାସ ଚିହ୍ନିବା ଖ) କ୍ଷେତ୍ରକୁ ଯାଇ ଘାସ ଚିହ୍ନିବା ଓ ହରବାରିଅମ୍ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିବା	୯୦ - ୯୦
୩.	ସମନ୍ଵିତ ପଞ୍ଜିରେ ଘାସ ପରିଚାଳନାର ବିଭିନ୍ନ ଉପାୟ	୨୦ ୧୨୦
ଦ୍ୟୋମନ୍ତ ଦିବସ		
୪.	ଉତ୍ତ୍ରୟ ପଞ୍ଜିରେ ଘାସମାରା ଔଷଧ ପ୍ରୟୋଗ କୌଣସି ସହିତ ସ୍ତ୍ରୀଯର କୁମାଙ୍ଗନ, ସତର୍କତା ଓ ରକ୍ଷଣାବେକ୍ଷଣ କୌଣସି	୧୨୦ -
୫.	ଔଷଧ ସ୍ତ୍ରୀ କରିବା କୌଣସି ଉପରେ ପ୍ରୟୋଗାତ୍ମକ କାର୍ଯ୍ୟ	- ୯୦
୬.	ପ୍ରଶ୍ନୋଭର, ତାଳିମ ପର ମୂଲ୍ୟାଯନ/ ମତାମତ	୨୦ -

ପ୍ରୟୋଗାତ୍ମକ ତାଳିମ ପାଇଁ ଯୋଜନା କରିବା, ପ୍ରସ୍ତୁତି ଏବଂ

ଆବଶ୍ୟକୀୟ ତାଳିମ ସାମଗ୍ରୀ

ଏହି ତାଳିମ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ୟମର ଅବଧୁ ଦୁଇଦିନ ଅଟେ । ତେବେ ତାଳିମ ଆରମ୍ଭରୁ କେତୋଟି କାର୍ଯ୍ୟ କରାଯାଇ ନଥିଲେ ପ୍ରୟୋଗାତ୍ମକ ତାଳିମ ପ୍ରଦାନ କରିବା ସମ୍ଭବ ହୋଇ ନଥାଏ । ନିମ୍ନରେ ଉଲ୍ଲେଖି କରାଯାଇଥିବା କାର୍ଯ୍ୟଗୁଡ଼ିକ ତାଳିମ ପୂର୍ବରୁ କରାଯିବା ଆବଶ୍ୟକ । କିନ୍ତୁ ଏହା ବିଷୟରେ ଶ୍ରେଣୀଗୃହ ଶିକ୍ଷାଦାନବେଳେ ବିଶଦଭାବେ ଆଲୋଚନା କରାଯିବା ଆବଶ୍ୟକ । ନିମ୍ନ କାର୍ଯ୍ୟଗୁଡ଼ିକ ତାଳିମ ପୂର୍ବରୁ ସମ୍ଭାବ୍ୟ କରାଯାଇଥିବା ଦରକାର ।

- ଘାସ ପରିଚାଳନା କରାଯାଇଥିବା ଓ ଘାସ ପରିଚାଳନା କରାଯାଇ ନଥିବା ପୃଥକ ପ୍ରଦର୍ଶନ କ୍ଷେତ୍ର ପ୍ରସ୍ତୁତ କରନ୍ତୁ । ପ୍ରଦର୍ଶନ କ୍ଷେତ୍ର ଯଥେଷ୍ଟ ଆଗରୁ ପ୍ରସ୍ତୁତ ହେବା ଦରକାର, ଯେପରି ତାଳିମ ସମୟବେଳକୁ ଏହା ଉପଯୁକ୍ତ ଅବସ୍ଥାରେ ରହିଥିବ ।
- ତାଳିମ କରାଯିବା ପାଇଁ ଅଧିକ ଘାସ ଥିବା ଧାନ କିଆରା ଚଯନ କରନ୍ତୁ ଅଥବା ଘାସ ଚିହ୍ନଟ କରିବା ପାଇଁ ଗୋଟିଏ କିଆରାରେ ଘାସ ବଢ଼ିବାକୁ ଦିଅନ୍ତୁ ।
- ହସ୍ତ ଚାଳିତ ଘାସ ଦମନ ପଞ୍ଚତିର ଉପକାରିତା (ଯଥା ଖୁରୁପି ବା ନିରାନୀ) ଯନ୍ତ୍ରଚାଳିତ ଟିକ୍ଟର, ହସ୍ତଚାଳିତ ଓ ଶକ୍ତିଚାଳିତ ସମେତ (ଯଦି ମିଲୁଥାଏ) ।
- ଦୁଇ ବା ତିନୋଟି ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର କାଷରେ ବୋହିବା ସ୍ଥେଯର (ହସ୍ତ ଚାଳିତ ପାରମ୍ପରିକ ସ୍ଥେଯର, ଯଦି ଥାଏ ବ୍ୟାଟେରୀଚାଳିତ ବା ଯନ୍ତ୍ରଚାଳିତ ସ୍ଥେଯର,) ପ୍ରଦର୍ଶନ ପାଇଁ ରଖନ୍ତୁ । (ଯଦି ନଥାଏ ସାଧାରଣ ସ୍ଥେଯରରେ କାମ ଚଲିବ) । ଏଥୁସହିତ ଘାସମରା ଔଷଧ ପ୍ରୟୋଗ ପାଇଁ ଦୁଇ ତିନୋଟି ନାପସାକ ସ୍ଥେଯର (ହସ୍ତଚାଳିତ ବା ବ୍ୟାଟେରୀ ଚାଳିତ, ଗୋଟିଏ ତାଳିମଦାତାଙ୍କ ପାଇଁ ଓ ଅନ୍ୟଟି ପ୍ରତି ଦଳ ପାଇଁ ରହିବା ଦରକାର)
- ପାଣି ମାପିବା ପାଇଁ ବିକର (୨୫୦, ୪୦୦, ୧୦୦୦ ମି.ଲି. କ୍ଷମତା ଉପଯୁକ୍ତ ଅଟେ)
- ଦଶ ଲିଟର କ୍ଷମତା ବିଶିଷ୍ଟ ୩-୪ ଟି ପାଣି ବାଲତି
- ମାପ କରିବା ପାଇଁ ଟେପ (ଅନ୍ତରେ ୪୦ ମିଟର ଲମ୍ବ)
- ସ୍ତ୍ରୀ ନୋଜଳ : ବିଭିନ୍ନ ନୋଜଳର ୩-୪ ସେଟ (ଫ୍ଲୌଟ ଫ୍ୟାନ ପ୍ରକାର, ହଲୋକୋନ ପ୍ରକାର ଏବଂ ଫ୍ଲୌଟ କେଟ୍/କଟ ପ୍ରକାର, ଯଦି ଥାଏ) । ଏହି ନୋଜଳ ଦ୍ୱାରା କିପରି ସ୍ତ୍ରୀ କରିବାରେ ପ୍ରତ୍ୟେକିତ ପ୍ରତ୍ୟେକିତ କରାଯିବ । ସେସବୁ ନୋଜଳ ଷେନର ସହିତ ଅସିବା ଜରୁରୀ ଅଟେ ।
- ସ୍ତ୍ରୀ ବୁମ : ଯଦି ଥାଏ ଫ୍ଲୌଟ ଫ୍ୟାନ ନୋଜଳ ସହିତ ସଂୟୁକ୍ତ ୩-୪ ସେଟ ଯୌଗିକ ନୋଜଳ ବୁମ (ଉଦାହରଣ ସ୍ବରୂପ : ୩ ନୋଜଳ ବୁମ) । ଗୋଟିଏ ଏକକ ନୋଜଳ ବୁମ ମଧ୍ୟ ଦରକାର ।
- ପାକ ଗଜା ଓ ଗଜାହେବା ପର ଘାସମରା ଔଷଧରୁ ଅଧାରୁ ଏକ ଲିଟର ଲେଖାଏଁ (ନିଜ ଅଞ୍ଚଳ ଓ ଦମନ କରାଯିବାକୁ ଥିବା ଘାସ ଉପରେ ନିର୍ଭର କରି ଔଷଧ ଚନ୍ଦନ କରାଯାଇପାରେ) ।
- ଘାସମରା ଔଷଧ ପ୍ରୟୋଗ ପାଇଁ ସୁରକ୍ଷା ଉପକରଣ (ଅନ୍ତରେ ୩ ସେଟ) । ଏଥରେ ଚଷମା, ରବର ଟୋପି, ମୁହଁ ଘୋଡ଼ାଇବା ପାଇଁ ମୁଖୀ, ମୁଣ୍ଡ ଓ ହାତର ସୁରକ୍ଷା ପାଇଁ ଜରି କୋଟ, ଗ୍ଲୋଭସ, ପଲିଥୁନ ଟ୍ରାଇଜର, ଗମ ବୁଟ୍ ଆଦି ତଳେ ଦର୍ଶାଯାଇଥିବା ପରି ହେବା ଦରକାର ।



ରବର ବା ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ ସୁରକ୍ଷା ଟୋପି



ଚଷମା



ରେସପିରେଟର



ରବର ଗ୍ଲୋଭସ



ରବର ବୁଟ୍



ରବର ଜ୍ୟାକେଟ୍ ବା ଆପ୍ରନ୍



ସୁରକ୍ଷା ପୋଷାକ

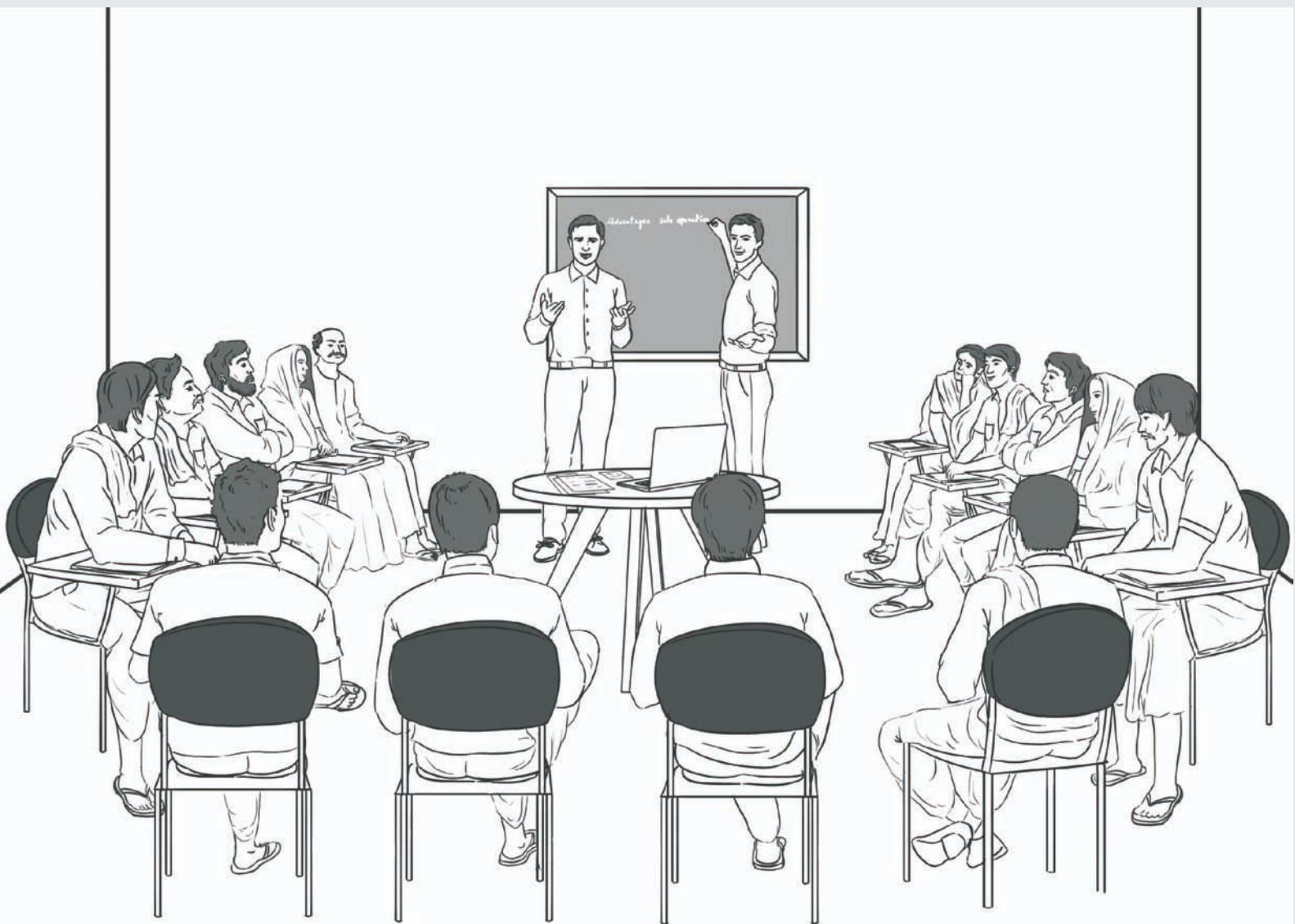
ଶ୍ରେଣୀଗୁହ୍ସ ଅଧ୍ୟବେଶନ ପାଇଁ

- ଉପସ୍ଥିତିପାଇଁ ପ୍ରୋଜେକ୍ଟର ଓ ପରଦା
- ଧଳା / କଳା ବୋର୍ଡ୍, ଉଷ୍ଣର ଓ ମାର୍କର କଲମ
- ପ୍ରତ୍ୟେକ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀଙ୍କ ପାଇଁ ଖାତା ଓ କଲମ
- ପ୍ରତ୍ୟେକ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀଙ୍କ ପାଇଁ ଗୋଟିଏ ତାଲିମ ପୂର୍ବ ଓ ଗୋଟିଏ ତାଲିମ ପର ମୂଲ୍ୟାଯନ ପ୍ରଶ୍ନପତ୍ର (ପରିଶିଷ୍ଟ ୧ ଓ ୨ ଦେଖନ୍ତୁ)
- ପ୍ରତ୍ୟେକ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀଙ୍କ ପାଇଁ ପାଞ୍ଚାର ପଏଣ୍ଟ ଉପସ୍ଥିତିପାଇଁ ମୁଦ୍ରିତ ରୂପ (ପରିଶିଷ୍ଟ ୩ ଦେଖନ୍ତୁ)
- ପ୍ରତ୍ୟେକ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀଙ୍କ ପାଇଁ ଗୋଟିଏ ତାଲିମ ସାମଗ୍ରୀ ଓ ଭିଡ଼ିଓ
- ଫ୍ଲିପ୍ ଚାର୍ଟ୍



ଅଧ୍ୟବେଶନ ୧

ଉପକୃମଣିକା ଓ ଚାଲିମ ଆଭିମୁଖ୍ୟ



ଶିକ୍ଷାଗ୍ରହଣର ଆଉମୁଖ୍ୟ

ଅଧ୍ୟବେଶନ ଶେଷରେ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନେ ଏହା କରିବାକୁ ସମର୍ଥ ହେଉଥିବେ :

- ଅନ୍ୟ ସାଥୀ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କୁ ଜାଣି ପାରୁଥିବେ
- ତାଳିମର ଆଉମୁଖ୍ୟ ଜାଣିବା ସହିତ ତାଳିମରେ ଆଲୋଚନା ହେବାକୁ ଥିବା ବିଷୟରେ ଜାଣି ପାରୁଥିବେ ।
- ନିଜ ଜ୍ଞାନର ଆକଳନ କରିବା ସହିତ ଶିକ୍ଷା ଗ୍ରହଣ ଓ ସହଯୋଗ ପାଇଁ ତାଳିମର ନିୟମାବଳୀ ବିଷୟରେ ବୁଝିଥିବେ ।

ଏହି ଅଧ୍ୟବେଶନରେ ଜଣାଇବାକୁ ଥିବା ପ୍ରମୁଖ ବାର୍ତ୍ତା

- ଏହି ତାଳିମରେ ପାଆଚି ଅଧ୍ୟବେଶନ ରହିବ ଓ ଏହା ଦୁଇ ଦିନରେ ଶେଷ ହେବ । ଏହା ମଧ୍ୟରେ ଶ୍ରେଣୀଗୁଡ଼, ଶିକ୍ଷାଦାନ ଓ ପ୍ରଯୋଗାତ୍ମକ ତାଳିମ ରହିବ ।
- ଏହି ତାଳିମ ଭାଗିଦାରିତା ଭିତ୍ତିରେ କରାଯିବ । ଉଭୟ ତାଳିମଦାତା ଓ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀ ପରିଷରଠାରୁ ଶିଖିବେ ।
- ଏହି ତାଳିମ ମୁଖ୍ୟତଃ ପ୍ରଯୋଗାତ୍ମକ ଅଟେ । ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନେ କେବଳ ଶୁଣିବା ବଦଳରେ ସମନ୍ଵିତ ପଢ଼ିବିରେ ଘାସ ପରିଚାଳନା ପାଇଁ ଆବଶ୍ୟକୀୟ ଉପକରଣ ବ୍ୟବହାର କରି ଶିକ୍ଷା ଗ୍ରହଣ କରିବେ । ସକ୍ରିୟ ଭାଗିଦାରିତା ହିଁ ସବୁଠାରୁ ଭଲ ଅଟେ ।
- ତାଳିମବେଳେ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନେ ଆଗ୍ରହର ସହିତ ଶୁଣିବା ଆବଶ୍ୟକ । ପ୍ରଦାନ କରାଯାଇଥିବା କାର୍ଯ୍ୟକୁ ସେମାନେ ଏକାକୀ ବା ଗୋଷ୍ଠୀଗତ ଭାବେ କରିବା ଦରକାର ।
- ସମସ୍ତ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀ ଓ ତାଳିମଦାତା ସେମାନଙ୍କ ମୋବାଇଲ ଫୋନ୍‌କୁ ନାହିଁ ରଖିବା ବା କିମ୍ବା କରିବା ଦରକାର । ଆବଶ୍ୟକ ହେଲେ ସେମାନେ ବାହାରକୁ ଯାଇ ଫୋନ୍‌ରେ ଉଭର ଦେଇପାରିବେ ।



ଏହି ଅଧ୍ୟବେଶନ ପରିଚାଳନା ପାଇଁ ବିଭିନ୍ନ ସୋପାନ

ସୋପାନ ୯

ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀଙ୍କ ପରିଚୟ ପ୍ରଦାନ ଓ ତାଲିମରୁ କ'ଣ ଆଶା କରନ୍ତି (୩୦ ମିନିଟ୍)

ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କୁ ଗୋଟିଏ ଶ୍ରେଣୀ ଗୃହରେ ଏକତ୍ରିତ କରି ସ୍ବାଗତ ଅଭିଭାବକ ସହିତ ଅଧ୍ୟବେଶନ ଆରମ୍ଭ କରନ୍ତୁ । ତାଲିମଦାତା ନିଜ ପରିଚୟ ପ୍ରଦାନ ସହିତ ଅନ୍ୟ ଶିକ୍ଷକ/ଶିକ୍ଷୟିତ୍ରୀମାନଙ୍କ ପରିଚୟ ପ୍ରଦାନ କରିବେ । ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କୁ ନିଜ ବୃତ୍ତି, କାର୍ଯ୍ୟ ପରିସୀମା ଓ ଅନାବନା ଘାସ ପରିଚାଳନା ବିଷୟରେ କିପରି ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ଅଛନ୍ତି, ଏ ବିଷୟରେ କହି ନିଜ ପରିଚୟ ପ୍ରଦାନ କରିବାକୁ କୁହାନ୍ତୁ । ଏଥୁସହିତ ପ୍ରତ୍ୟେକ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀଙ୍କୁ ସେମାନଙ୍କର ଆଗ୍ରହ ଓ ତାଲିମରୁ କ'ଣ ଆଶା କରନ୍ତି ଏ ବିଷୟରେ ପଚାରନ୍ତୁ । ଏହାଦ୍ୱାରା ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନେ ଚାହୁଁଥିବା ବିଷୟକୁ ଶୁଭୁତ୍ୱ ଦେଇ ତାଲିମ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମକୁ ଅଧିକ ପ୍ରଭାବଶାଳୀ କରିବା ନିମନ୍ତେ ତାଲିମ ସଂଯୋଜନକ ପକ୍ଷରେ ସୁବିଧାଜନକ ହେବ । ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କ ଆଶାକୁ ତାଲିମଦାତା ବା ତାଲିମ ସଂଯୋଜନକ ଗୋଟିଏ ଫ୍ଲୀପ୍ ଚାର୍ଟ ଉପରେ ଲେଖୁ ପାରନ୍ତି ।

ସୋପାନ ୧୦

ଆଜିର ତାଲିମ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ ବିଷୟରେ ସୂଚନା (୧୦-୧୪ ମିନିଟ୍)

ଏହାପରେ ତାଲିମ ସଂଯୋଜନ ପ୍ରଥମ ଅଧ୍ୟବେଶନର ଉପସ୍ଥାପନ କରିବେ : ଗୋଟିଏ ପାଞ୍ଚର ପାଞ୍ଚ ଉପସ୍ଥାପନ ମାଧ୍ୟମରେ ସମନ୍ତିତ ପଢ଼ିରେ ଘାସ ପରିଚାଳନା ଉପରେ ସାଧାରଣ ସୂଚନା ପ୍ରଦାନ କରିବେ । ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କୁ ସମସ୍ତ ପାଞ୍ଚ ଉପସ୍ଥାପନା ଥିବା ଏକ ପେନ ଡ୍ରାଇଭ ବା ସିଡ଼ି ପ୍ରଦାନ କରାଯିବ । ଏଥୁସହିତ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କୁ ଉପସ୍ଥାପନାର ମୁଦ୍ରିତ କାଗଜ ପ୍ରଦାନ କରାଯିବ ।

ସୋପାନ ୧୧

ପ୍ରାକ୍ ଜ୍ଞାନ ପରୀକ୍ଷା (୧୪ ମିନିଟ୍)

ସମସ୍ତ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ପ୍ରାକ୍ ଜ୍ଞାନ ପ୍ରଶ୍ନପତ୍ର (ପରିଶିଷ୍ଟ ୧ ଦେଖନ୍ତୁ) ବଣ୍ଣନ କରି ଉତ୍ତର ଦେବା ପାଇଁ ୧୪ ମିନିଟ୍ ସମୟ ପ୍ରଦାନ କରନ୍ତୁ । ପ୍ରାକ୍ ଜ୍ଞାନ ପରୀକ୍ଷାର ଉତ୍ତର ପତ୍ର ସଂଗ୍ରହ କରି ତାଲିମ ପର ପରୀକ୍ଷାର ଉତ୍ତର ପତ୍ର ସହିତ ତୁଳନା କରିବା ପାଇଁ ସାଇଟି ରଖନ୍ତୁ । ଏହି ଉତ୍ତର ପତ୍ରକୁ ଶେଷ ଅଧ୍ୟବେଶନ ପୂର୍ବରୁ ମୂଲ୍ୟାଯନ ବା ସଂଶୋଧନ କରିବା ଉଚିତ ।

ସୂଚନା : ଅଧ୍ୟବେଶନ ୧ : ଉପକ୍ରମଣିକା ଓ ତାଲିମ ଆଭିମୁଖ୍ୟର ପାଞ୍ଚର ପାଞ୍ଚ ଉପସ୍ଥାପନା ବିଷୟରେ ଜାଣିବା ପାଇଁ ଦୟାକରି ପରିଶିଷ୍ଟ ନା ଦେଖନ୍ତୁ ।



ଅଧ୍ୟବେଶନ ୭

ଆପଣଙ୍କ

ଘାସକୁ ଚିହ୍ନତ୍ତୁ



ଶିକ୍ଷା ଗ୍ରହଣର ଆଉମୁଖ୍ୟ

ଅଧ୍ୟବେଶନ ଶେଷରେ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନେ ଏହି ବିଷୟରେ ସମର୍ଥ ହୋଇଥିବେ:

- ଅନାବନା ଘାସ ବିଷୟରେ ସେମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ଆଲୋଚନା କରିପାରୁଥିବେ ।
- କାହିଁକି ଘାସ ଦମନ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ଏ ବିଷୟରେ ଜାଣିଥିବେ ।
- ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ଘାସ ବିଷୟରେ ଜାଣିବା କାହିଁକି ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ, ଏହା ବୁଝି ପାରୁଥିବେ ।
- ଡୃଶ୍ୟ, ଚଉଡ଼ା ପତ୍ର ଘାସ ଓ ମୁଥାଜାତୀୟ ଘାସ ମଧ୍ୟରେ ପ୍ରଭେଦଜାଣି ପାରୁଥିବେ ।
- ଧାନ ଫେଲରେ ପ୍ରମୁଖ ଘାସକୁ ଚିହ୍ନି ପାରୁଥିବେ ।
- ସୁଆଁ ଓ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଡୃଶ୍ୟ ଜାତୀୟ ଘାସ ମଧ୍ୟରେ ଥିବା ପ୍ରଭେଦଜାଣି ପାରୁଥିବେ ।

ଏହି ଅଧ୍ୟବେଶନରେ ପ୍ରଦାନ କରାଯିବାକୁ ଥିବା ପ୍ରମୁଖ ବାର୍ତ୍ତା

- ଫେଲ ସହିତ ଖାଦ୍ୟସାର, ସ୍ଲାନ, ଆଲୋକ ଓ ଜଳ ପାଇଁ ଅନାବନା ଘାସ ପ୍ରତିଯୋଗିତା କରେ ଏବଂ ଏଥୁମୋର୍ଗୁଁ ଅମଳ ହୁଏ ପାଏ ।
- ଅନାବନା ଘାସକୁ ଡିନୋଟି ପ୍ରମୁଖ ବିଭାଗରେ ବିଭିନ୍ନ କରାଯାଏ । ଯଥା ଡୃଶ୍ୟ ଜାତୀୟ, ଚଉଡ଼ାପତ୍ର ଘାସ ଓ ମୁଥା ଜାତୀୟ ଘାସ ।
- କାହିଁକି ନିଜ ଜମିରେ ଦେଖା ଯାଉଥିବା ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ଘାସ ବିଷୟରେ ଜାଣିବା ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ? କାରଣ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ଘାସ ପାଇଁ ଭିନ୍ନ ଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ପରିଚାଳନା କୌଶଳ ଆବଶ୍ୟକ । ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ଘାସ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ ପାଇଁ ଭିନ୍ନ ଭିନ୍ନ ପଞ୍ଚତି ଦରକାର ।
- କାଦୁଅ କରି ରୁଆଧାନ ତୁଳନାରେ ବୁଣାଧାନ ଓ ଡିପଜମି ଧାନ ଫେଲରେ ଅଧିକ ଘାସ ଦେଖାଯାଇଥାଏ ।

ଏହି ଅଧ୍ୟବେଶନ ପାଇଁ ଆବଶ୍ୟକୀୟ ସାମଗ୍ରୀ

- ତାଲିମ ସ୍କୁଲ ନିକଟରେ ଗୋଟିଏ କିଆରା ବା ପ୍ରଦର୍ଶନ କ୍ଷେତ୍ର ଚିହ୍ନଟ କରିବାକୁ ହେବ । ଏଥୁରେ ଧାନ ଫେଲରେ ଦେଖାଯାଉଥିବା ପ୍ରମୁଖ ଘାସ ରହିବା ଦରକାର ।
- ଡୃଶ୍ୟ ଘାସ, ଚଉଡ଼ାପତ୍ର ଘାସ ଓ ମୁଥା ଜାତୀୟ ଘାସ ଥିବା କୁଣ୍ଡ । ଏଥୁପାଇଁ ପୂର୍ବରୁ ଏସବୁ ଘାସ ମଞ୍ଜିକୁ କୁଣ୍ଡରେ ଲଗାଇ ଗଛ କରାଯାଇପାରେ ଅଥବା ଏସବୁ ପ୍ରକାର ଘାସକୁ ଜମିରୁ ଉପାଦି ଆଣି କୁଣ୍ଡରେ ରୋପଣ କରାଯାଇପାରେ । ଶ୍ରେଣୀଗୃହରେ ଏହାକୁ ବ୍ୟବହାର କରି ଡୃଶ୍ୟ ଜାତୀୟ ଘାସ, ଚଉଡ଼ାପତ୍ର ଘାସ ଓ ମୁଥା ଜାତୀୟ ଘାସ ମଧ୍ୟରେ ପ୍ରଭେଦବର୍ଣ୍ଣନା କରାଯାଇପାରିବ ।
- ଦ୍ୱିତୀୟ ଅଧ୍ୟବେଶନ : ଆପଣଙ୍କ ଘାସକୁ ଚିହ୍ନଟ ଉପରେ ପାଞ୍ଚାର ପାଞ୍ଚଟି ଉପରୁପନା (ପରିଶିଷ୍ଟ ଗା ଦେଖନ୍ତୁ)
- ଉପରୁପନାର ମୁଦ୍ରିତ ନକଳ
- ଫ୍ଲୀପ ଚାର୍ଟ, ମାର୍କର କଲମ
- ଖବର କାଗଜ, ଛୁରୀ

ତାଳିମ ପରିଚାଳନା ପାଇଁ ସୋଗାନ

ସୋପାନ ୧

ଅନ୍ତର୍ବିନା ଘାସ ଉପରେ ଆଲୋଚନା ଆରମ୍ଭ କରନ୍ତୁ (ଦଳଗତ କାର୍ଯ୍ୟ, ୩୫ ମିନିଟ)

ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କୁ ୪-୫ ଟି ଦଳରେ ବିଭିନ୍ନ କରନ୍ତୁ । ପ୍ରତି ଦଳରେ ୪-୫ ଜଣ ରହିବେ । ଏହାପରେ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀଙ୍କ ସହିତ ଅନାବନା ଘାସ ଉପରେ ଆଲୋଚନା ଆରମ୍ଭ କରନ୍ତୁ । ପ୍ରତ୍ୟେକ ଦଳକୁ ନିମ୍ନ ଦିଗ ଉପରେ ସେମାନଙ୍କୁ ମତକୁ ଫୁଲ ଚାର୍ଟରେ ଲେଖିବା ପାଇଁ କୁହନ୍ତୁ ।

୧. ଅନାବନା ଘାସ କହିଲେ କ'ଣ ବୁଝାଯାଏ ?
 ୨. କି କି ପ୍ରକାର ଅନାବନା ଘାସ ରହିଛି ? ଧାନ ଫେଲରେ ଦେଖା ଯାଉଥିବା ୪-୧୦ ଟି ପ୍ରମୁଖ ଘାସର ନାମ ଲେଖନ୍ତୁ ?
 ୩. ଘାସର କି କି କୁପ୍ରଭାବ ରହିଛି ?
 ୪. କୃଷି କ୍ଷେତ୍ରକୁ ଘାସ କେଉଁଠୁ ଆସିଥାଏ ?
 ୫. କାହିଁକି ଘାସ ବିଷୟରେ ଜ୍ଞାନିବା ଗରଦିପର୍ଶ୍ଵ ଅଟେ ?

ଦଳମାନଙ୍କ ଆଲୋଚନା ପାଇଁ ୧୫ ମିନିଟ୍ ସମୟ ଦିଆନ୍ତି । ଏହାପରେ ସେମାନେ ନିଜର ରିପୋର୍ଟକ ଉପସ୍ଥାପନ କରନ୍ତି (୧୫ ମିନିଟ୍) ।

ସ୍ନେହାନ୍ତି ୨

ଆପଣଙ୍କ ଘାସକ ଜାଣିବା (୪୫ ମିନିଟ୍)

ଏହି ସୋପାନରେ ପରିଶିଳ୍ପ ଗରେ (ଅଧ୍ୟବେଶନ ୨, ଆପଣଙ୍କ ଘାସକୁ ଚିହ୍ନକୁ) ଦିଆଯାଇଥିବା ପାଞ୍ଚାର ପରିଷିଳ୍ପ ଉପସ୍ଥାପନ କରନ୍ତୁ । ଏହି ଉପସ୍ଥାପନାର ମଦିତ ନକଳ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କ ପଦାନ କରନ୍ତୁ । ଏହି ଉପସ୍ଥାପନାରେ ରହିଥିବା ବିଷୟମାନ ହେଲା:

- ୧) ଅନାବନା ଘାସ କ'ଣ ? (୨) ଅନାବନା ଘାସ ନିୟମଶବ୍ଦିକୁ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ? (୩) ଅନାବନା ଘାସ ଦ୍ୱାରା ଧାନ ଫେଲରେ ହେଉଥିବା କ୍ଷତି (୪) ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ଅନାବନା ଘାସ (୫) ଧାନ ଫେଲରେ ଦେଖାଯାଉଥିବା ପ୍ରମୁଖ ତୃଣ, ଚଉଡ଼ା ପତ୍ର ଘାସ ଓ ମୁଥା ଜାତୀୟ ଘାସ (୬) ଆପଣଙ୍କ ଘାସ ବିଷୟରେ ଜାଣିବା କାହିଁକି ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ?

ଏସବୁ ବିଷୟରେ ବୁଝାଇବା ପାଇଁ ଆବଶ୍ୟକ ମତେ ଧଳା ବୋର୍ଡ ବା ଫ୍ଲୀପ୍ ଚାର୍ଟ ବ୍ୟବହାର କରନ୍ତୁ ।

ଏହି ବିଭାଗରେ ଦୃଶ୍ୟ ଘାସ, ଚଉଡ଼ାପତ୍ର ଘାସ ଓ ମୁଥା ଜାତୀୟ ଘାସ ମଧ୍ୟରେ ପ୍ରତ୍ୟେକଙ୍କ କାର୍ଯ୍ୟ କରିବା ନିମନ୍ତେ ପ୍ରତ୍ୟେକ ଦଳକୁ କୁହନ୍ତୁ । ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ଘାସ ଉପରେ ଶ୍ରେଣୀଗୁହ୍ନ ଶିକ୍ଷା ସମାସ୍ତ ପରେ ଏହି କାର୍ଯ୍ୟ ହେବା ଦରକାର । (ଏହି କାର୍ଯ୍ୟ ବିଶ୍ୱଯରେ ବିଶ୍ଵଦାରେ ଜାଣିବା ପାଇଁ ପାଞ୍ଚଟଙ୍କ ପାଞ୍ଚଟଙ୍କ ଦେଖନ୍ତୁ ୧୫ ଦେଖନ୍ତୁ)

ଯଦି ଅନାବନା ଘାସଗୁଡ଼ିକୁ କୁଣ୍ଡରେ ରଖାଯାଇଥାଏ, ତେବେ ଏହି ଶ୍ରେଣୀ କାର୍ଯ୍ୟରେ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କୁ ପ୍ରତ୍ୟେକ ଘାସର ଗୁଣାବଳୀ ବିଶ୍ୱାସରେ ବିଶଦଭାବେ ବୁଝାଇ ଦିଆଯାଉ (ଯଦି କୁଣ୍ଡ ନଥାଏ, ତେବେ ସେମାନଙ୍କୁ ଜମିକୁ ନେଇ ପ୍ରଯୋଗାବ୍ଦିକ ତାଲିମ ପ୍ରଦାନ କରାଯାଉ) ।

ସୋପାନ ୩

ପ୍ରୟୋଗାତ୍ମକ ତାଲିମ ପାଇଁ କ୍ଷେତ୍ର ପରିଦର୍ଶନ (୩୦ ମିନିଟ୍)

ତାଳିମ ସଂଯୋଜକ କ୍ଷେତ୍ର ପରିଦର୍ଶନର ନିୟମାବଳୀ ବିଷୟରେ ବୁଝାଇଦେବେ । ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କୁ ଚାରୋଟି ଦଳରେ ବିଭିନ୍ନ କରନ୍ତୁ (ସକାଳେ କରାଯାଇଥିବା ଦଳ ବଜାୟ ରହୁ) । ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କୁ ଚନ୍ଦନ କରାଯାଇଥିବା ପ୍ରଦର୍ଶନ କ୍ଷେତ୍ର ବା ପୂର୍ବରୁ ଚିହ୍ନଟ କରାଯାଇଥିବା ଜମି, ଯେଉଁଥିରେ ଧାନ ଫସଲରେ ଦେଖାଯାଉଥିବା ଅଧିକାଂଶ ଘାସ ରହିଥିବ, ସେଠାକୁ ନିଆୟାଉ । ଏହାପରେ ତାଳିମଦାତା କିଆରିରେ ଥିବା ପ୍ରମୁଖ ଘାସମାନଙ୍କୁ ଦେଖାନ୍ତୁ । ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ଘାସ (ଡୃଣ ଘାସ, ଚଉଡ଼ାପତ୍ର ଘାସ ଓ ମୁଥା ଜାତୀୟ ଘାସ)କୁ କିପରି ଚିହ୍ନଟ କରାଯିବ କୁହନ୍ତୁ । ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କୁ ଏସବୁ ଘାସର ସ୍ଥାନୀୟ ନାମ ପଚାରନ୍ତୁ । ଏହାପରେ ପ୍ରତ୍ୟେକ ଦଳକୁ ଜିହିରୁ ୪-୧୦ ପ୍ରକାର ପ୍ରମୁଖ ଘାସ ଆଣି ସେସବୁକୁ ଡୃଣ ଘାସ, ଚଉଡ଼ାପତ୍ର ଘାସ ଓ ମୁଥାଜାତୀୟ ଘାସ ଭାବରେ ଅଳଗା କରନ୍ତୁ । ସେସବୁର ସ୍ଥାନୀୟ ନାମ ଲେଖିବା ସହିତ ଜମିରେ ଏସବୁର ଉପସ୍ଥିତି (କମ, ମଧ୍ୟମ ବା ବେଶି) ବିଷୟରେ ଲିପିବନ୍ତ କରନ୍ତୁ । ଏହାପରେ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନେ ତାଳିମ ସ୍ଥାନକୁ ଫେରି ଆସନ୍ତୁ ।

ସୋପାନ ୪

ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନେ ସେମାନଙ୍କ ଷେଡ୍ ରିପୋର୍ଟ ଉପସ୍ଥାପନ କରନ୍ତୁ (୩୦ ମିନିଟ୍)

ଡାଲିମଦାତା ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କୁ ନିମ୍ନ ଫର୍ମ ଅନୁସାରେ ସେମାନଙ୍କ ଷେଡ୍ ରିପୋର୍ଟ ଉପସ୍ଥାପନ କରିବାକୁ କୁହନ୍ତୁ ।

କ୍ରମିକ ନଂ	ଆବନିକ ଘାସର ପ୍ରକାର (ଢୂଣ/ ଚଉଡ଼ାପତ୍ର/ ମୁଥା ଜାତୀୟ)	ଘାସର ସ୍ଥାନୀୟ ନାମ	ଷେଡ଼ରେ ଉପସ୍ଥିତି (କମ/ମଧ୍ୟ/ଅଧିକ)
୧			
୨			

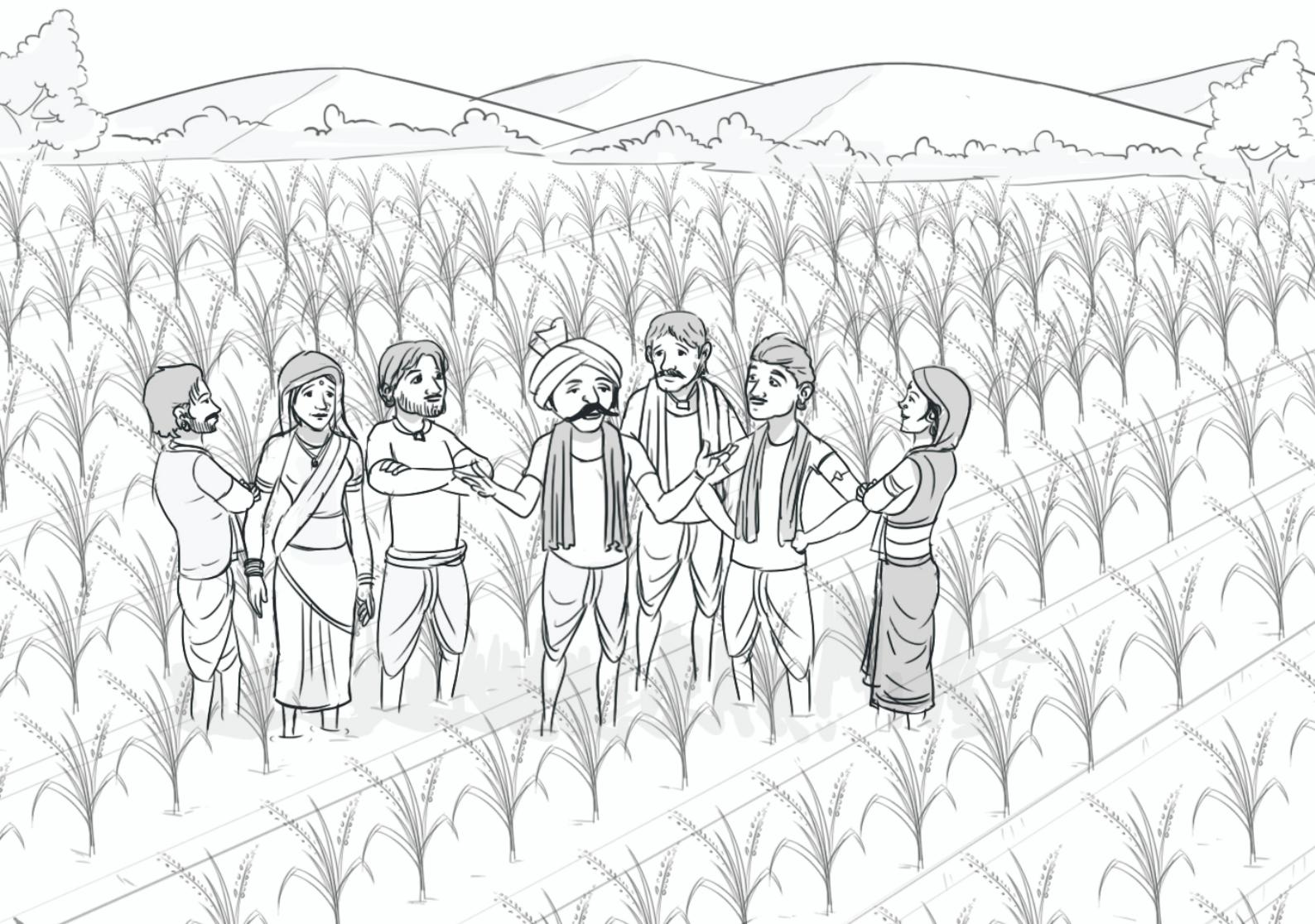
ଏହାପରେ ପ୍ରତ୍ୟେକ ଦଳ ସେମାନଙ୍କ ରିପୋର୍ଟ ଉପସ୍ଥାପନ କରି ସେମାନେ ସଂଗ୍ରହ କରିଥିବା ଘାସକୁ ଦେଖାଇବା ସହିତ ଏ ସମ୍ବନ୍ଧରେ ଫର୍ମ ଅନୁସାରେ ସଂଗ୍ରହ କରିଥିବା ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ତଥ୍ୟ ପ୍ରଦର୍ଶନ କରନ୍ତୁ ।

ସୂଚନା: ଦୟାକରି ପରିଶିଷ୍ଟ ନରେ ଦିଆଯାଇଥିବା ଅଧୁବେଶନ ୨ : ଆପଣଙ୍କ ଘାସକୁ ଜାଣନ୍ତୁ ଉପରେ ପାଥ୍ୱର ପଥକୁ ଉପସ୍ଥାପନର ସ୍ଥାନରେ ଦେଖନ୍ତୁ ।



ଅଧ୍ୟବସମ ନ

ସମନ୍ଦିତ ପଞ୍ଚତିରେ ଘାସ ପରିଚାଳନା ପ୍ରଣାଳୀ



ଶିକ୍ଷାଗ୍ରହଣ ଆଭିମୁଖ୍ୟ

ଏହି ଅଧ୍ୟବେଶନ ପରେ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନେ ନିମ୍ନ କାର୍ଯ୍ୟରେ ସମର୍ଥ ହୋଇଥିବେ:

- ଧାନବୁଣ୍ଡା ଓ ରୋଇବାର ବିଭିନ୍ନ ପଢ଼ତି ବିଷୟରେ ଜାଣିଥିବେ ଏବଂ ବୁଣ୍ଡାଧାନରେ କାହିଁକି ଘାସ ଦମନ ଅଧିକ ଗୁରୁଡ଼ପୂର୍ଣ୍ଣ ଏହା ବୁଝିଥିବେ
- ଘାସ ପରିଚାଳନାର ବିଭିନ୍ନ ପଢ଼ତି ତଥା ଚାଷ କାର୍ଯ୍ୟ, ଭୌତିକ (ଯାନ୍ତିକ/ହସ୍ତରେ) ରାସାୟନିକ ବିଧୁ ବିଷୟରେ ଜାଣିଥିବେ
- ଘାସ ପରିଚାଳନା ପାଇଁ ସମନ୍ଦିତ ପଢ଼ତିରେ ଗୁରୁତ୍ୱ ବିଷୟରେ ଜାଣିଥିବେ
- ଘାସର ପ୍ରକାର ଅନୁସାରେ ଉପଯୁକ୍ତ ଘାସମାରା ଔଷଧ ଚଯନ କରି ତାହାର ପ୍ରୟୋଗ ସମୟ ବିଷୟରେ ଜାଣିଥିବେ
- ବୁଣ୍ଡାଧାନରେ ବାଲୁଙ୍ଗାର ସମସ୍ୟା ବିଷୟ ଜାଣି ଏହାର ନିରାକରଣ ବିଷୟରେ ଜାଣିଥିବେ
- ଧାନ ଫଂସିଲରେ ଘାସରେ ପରିବର୍ତ୍ତନ ପାଇଁ ଦାୟୀ ହେଉଥିବା କାରଣ ବିଷୟରେ ଜାଣିଥିବେ
- ଅନାବନା ଘାସରେ କିପରି ଘାସମାରା ଔଷଧ ପ୍ରତିରୋଧ କ୍ଷମତା ସୃଷ୍ଟି ହୁଏ ଏକଥା ଜାଣିଥିବେ

ଏହି ଅଧ୍ୟବେଶନରେ ପ୍ରଦାନ କରାଯିବାକୁ ଥିବା ପ୍ରମୁଖ ବାର୍ତ୍ତା

- ଧାନ ଚାଷ ପାଇଁ ରୋଇବା (ହାତରେ ବା ଯନ୍ତ୍ର ସାହାଯ୍ୟରେ) ଅଥବା ବୁଣ୍ଡିବା (ଛଚାବୁଣ୍ଡା ବା ବିହନ ବୁଣ୍ଡାଯନ୍ତରେ ଧାଡ଼ିବୁଣ୍ଡା) ପଢ଼ତି ଅବଲମ୍ବନ କରାଯାଇଥାଏ ।
- ଓଡ଼ିଶା ପରି ରାଜ୍ୟରେ ଧାନ ବୁଣ୍ଡିବା ପରେ ବେଉଷଣ କରିବା ଏକ ସାଧାରଣ ପଢ଼ତି (କେବଳ ଓଡ଼ିଶାରେ ତାଳିମ ପ୍ରଦାନ କରାଯିବାବେଳେ ତାଳିମ ଦାତା ଏହି ବାର୍ତ୍ତା ପ୍ରଦାନ କରିବେ) । ଅନ୍ୟ ରାଜ୍ୟ ପାଇଁ ଏହା ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ନୁହେଁ ।
- ଠିକ୍ ସମୟରେ ଶୁମିକ ନ ମିଳିବା ଓ ମଜୁରୀ ବୃଦ୍ଧି ହେବା କାରଣରୁ କମ ଶୁମରେ ଓ ଅଛ ଖର୍ଚ୍ଚରେ ଧାନ ବୁଣ୍ଡା ବା ଯାନ୍ତିକ ପଢ଼ତିରେ ଧାନ ରୋଇବା ଉପରେ ଗୁରୁତ୍ୱ ଆରୋପ କରାଯାଉଛି ।
- ରୁଆ ଧାନ ଅପେକ୍ଷା ବୁଣ୍ଡା ଧାନରେ ଅନାବନା ଘାସ ଅଧିକ ସମସ୍ୟା କରିଥାଏ । କାରଣ (୧) ପ୍ରଥମ କିଣ୍ଟିରେ ଉଠିଥିବା ଘାସ ଠିଆ ପାଣି ଦ୍ୱାରା ଦମନ ହୋଇ ନଥାଏ । କାରଣ ବୁଣ୍ଡାଧାନରେ ଧାନ ଗଜାର କ୍ଷତି ହେବା ଆଶଙ୍କାରେ ବୁଣ୍ଡା ପରେ ପରେ ଜମିରେ ଠିଆ ପାଣି ରଖାଯାଏ ନାହିଁ । (୨) ରୁଆଧାନ ପରି ବୁଣ୍ଡା ଧାନ ଏକାଥରେ ବଡ଼ ଅବସ୍ଥାରୁ ଆରମ୍ଭ ହୋଇ ନଥାଏ । ଫଳରେ ଘାସ ବଢ଼ିବା ପାଇଁ ସୁଯୋଗ ମିଳିପାରେ ।
- ଧାନ ସହିତ ପ୍ରତିଯୋଗିତା କରିବା ପୂର୍ବରୁ ଘାସ ଦମନ କରାଯିବା ଉଚିତ ।
- ଘାସ ମଞ୍ଜି ହେବାକୁ ବା ମଞ୍ଜି ଜମିରେ ପଡ଼ିବାକୁ ଦିଅନ୍ତ୍ର ନାହିଁ । ମଞ୍ଜି ହେବା ପୂର୍ବରୁ ଘାସ ନିୟମନ କରିବା ଆବଶ୍ୟକ ।
- ଯେ କୌଣସି ଫଂସିଲରେ ଅନାବନା ଘାସ ଦମନ ପାଇଁ ଚାରୋଟି ପ୍ରମୁଖ ନିୟମାବଳୀ ହେଲା : (୧) ନିଜ ଘାସକୁ ଚିହ୍ନକୁ (ଅଧ୍ୟବେଶନ ୨ ଦେଖନ୍ତୁ), (୨) ବୁଣ୍ଡିବା ବା ରୋଇବାର ପ୍ରଥମ ୩୦-୪୦ ଦିନ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଫଂସିଲକୁ ଘାସମୁକ୍ତ ରଖନ୍ତୁ, (୩) ଉପଯୁକ୍ତ ସମୟରେ ଉପଯୁକ୍ତ ଉପରେ ଉପଯୁକ୍ତ ଭାବରେ ଘାସ କରି ଘାସ ନିୟମନ କରନ୍ତୁ ।
- ସମନ୍ଦିତ ଘାସ ପରିଚାଳନା ପଢ଼ତି ଅଧିନରେ ଚାଷକାର୍ଯ୍ୟ କରିବା, ଭୌତିକ (ହାତରେ ବାହିବାର କାର୍ଯ୍ୟ ବ୍ୟବହାର କରି ଘାସ ଦମନ) ଏବଂ ରାସାୟନିକ ପଢ଼ତି (ଉପଯୁକ୍ତ ସମୟରେ, ଉପଯୁକ୍ତ ଘାସମାରା ଔଷଧ, ଉପଯୁକ୍ତ ପରିମାଣରେ, ଉପଯୁକ୍ତ ପଢ଼ତିରେ ପ୍ରୟୋଗ) ରହିଥାଏ ।
- ସମନ୍ଦିତ ପଢ଼ତିରେ ଘାସ ପରିଚାଳନା କ୍ଷେତ୍ରରେ ଘାସମାରା ଔଷଧ ବ୍ୟବହାର କମାଇବା ଯୋଗୁଁ ଅନାବନା ଘାସରେ ଘାସମାରା ଔଷଧ ପ୍ରତିରୋଧ କ୍ଷମତା ସୃଷ୍ଟି ହୋଇନଥାଏ । କୌଣସି ଗୋଟିଏ ଉପାୟ ବଦଳରେ ସମନ୍ଦିତ ପଢ଼ତିରେ ଘାସ ପରିଚାଳନା ଅଧିକ ଫଳପ୍ରଦ ଦୀର୍ଘଯୀ ଅଟେ ।

ଚାଷ କାର୍ଯ୍ୟର ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ ଅଟେ :

- ଘାସ ମଞ୍ଜି ନଥିବା ଧାନ ବିହନ ବ୍ୟବହାର ଓ ଘାସମୁକ୍ତ ତଳି ବ୍ୟବହାର ଦ୍ୱାରା ଫଂସିଲ କିଆରିବାରେ ଅନାବନା ଘାସ ପ୍ରବେଶକୁ ରୋକାଯାଇଥାଏ । କୌଣସି ଜମିରେ ପ୍ରବେଶ ପୂର୍ବରୁ ଯନ୍ତ୍ରାପତି ବା ଉପକରଣକୁ ଭଲ ଭାବେ ସପା କରିବା ଆବଶ୍ୟକ । ଭଲଭାବେ ସତ୍ତିଥିବା ଖତ ପ୍ରଯୋଗ କରିବା ଦରକାର (ଅଧା ସତା ଖତ ବ୍ୟବହାର କଲେ ଜମିରେ ନୂଆ ଘାସ ହେବାର ଆଶଙ୍କା ଥାଏ) ।
- ଜମି ପଡ଼ିଆ ଥିବାବେଳେ ବିହନ ଉପାଦନ କରିବା ଅନୁଚ୍ଛିତ ।
- ବାସି ତଳି ପଟାଳ କୌଣସି ଅବଲମ୍ବନ
- ଧୂଳି ବା ମାଟି ଆଛାଦନ (ବୁଣ୍ଡାଧାନରେ ବୁଣ୍ଡା ପୂର୍ବ ଜଳସେଚନ, ଏହାପରେ ହାଲୁକା ଚାଷ, ତାପରେ ବୁଣ୍ଡିବା ଓ ଏହାର ୧୦-୧୫ ଦିନ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଜଳସେଚନ ନ କରିବା)

- ବୁଣିବା ପୂର୍ବରୁ ଭଲଭାବେ ଜମିକୁ ହଳ କରି ଘାସ ମୁକ୍ତ କରିବା
- ଧାନ ରୋଇବା ପରେ ଠିଆ ପାଣି ରଖିବା (ଧାନ ତଳି ରୋଇବା ପରେ ୩-୪ ସପ୍ତାହ ଠିଆପାଣି ରଖିବା)
- ଘାସ ଅପେକ୍ଷା ଧାନକୁ ଅଧିକ ସୁହାଉଥିବା କ୍ଷେତ୍ର କାର୍ଯ୍ୟ ଯଥା ଉନ୍ନତ ବିହନ କିସମ / ସଙ୍କର କିସମ, କମ ବ୍ୟବଧାନରେ ରୋଇବା/ବୁଣିବା, ଉତ୍ତମ ଖାଦ୍ୟସାର ପରିଚାଳନା ଜତ୍ୟାଦି
- ଫ୍ରେଶ ପର୍ଯ୍ୟାୟ ଅବଳମ୍ବନ
- ଘାସମରା ଔଷଧ ଦ୍ୱାରା ଦମନ ହେଉ ନଥବା ଘାସକୁ ହାତରେ ବାଛି ବା କାଟି ନିୟନ୍ତ୍ରଣ କରାଯାଇପାରିବ । ଯାନ୍ତ୍ରିକ ଉପାୟରେ ଘାସ ଦମନ କଲେ ସମୟ ବଞ୍ଚିଥାଏ ଓ କମ ଖର୍ଚ୍ଚ ହୁଏ ।
- ଘାସମରା ଔଷଧ ବ୍ୟବହାର ଦ୍ୱାରା ଭଲ ଭାବେ ଘାସ ଦମନ ହେବା ସହିତ କମ ମଜୁରା ଖର୍ଚ୍ଚ ହୁଏ । ବୁଣା ଧାନରେ ଘାସମରା ଔଷଧ ଉପରେ ଅଧିକ ନିର୍ଭରଶୀଳ ହେଲେ ଅନାବନା ଘାସର ଔଷଧ ପ୍ରତିରୋଧ କ୍ଷମତା ବୃଦ୍ଧି ହେବା ସହିତ ପରିବେଶ ଓ ମଣିଷ ସାସ୍ପଣ୍ଡ ଉପରେ ଏହାର କୁପ୍ରଭାବ ପଡ଼ିଥାଏ ।
- ଘାସମରା ଔଷଧକୁ ତିନୋଟି ପ୍ରଧାନ ଭାଗରେ ବିଭିନ୍ନ କରାଯାଏ ଯଥା ପ୍ରାକ୍ ବୁଣା, ପ୍ରାକ୍ ଗଜା ଓ ଗଜା ପର ଔଷଧ ।
- ପ୍ରାକ୍ ବୁଣା ଘାସମରା ଔଷଧ ରତ୍ନକାଳୀନ ଘାସ ଦମନ କରିଥାଏ । ବୁଣିବାବେଳେ ରହିଥିବା ବତରର ସଦୁପ୍ରେସ କରିବା ନିମନ୍ତେ ଫ୍ରେଶ ବୁଣିବା ପୂର୍ବରୁ ଏହାକୁ ପ୍ରୟୋଗ କରାଯାଏ । ବାଷ୍ପ ହୋଇ ଉତ୍ତମିବାରୁ ରକ୍ଷା ପାଇବା ପାଇଁ ଏହି ଧରଣର କେତେକ ଘାସମରା ଔଷଧ ଯଥା ଡାଇନାଇଗ୍ରୋଆନିଲିନସକୁ ମାଟି ଭିତରେ ପ୍ରୟୋଗ କରିବାକୁ ପଡ଼ିଥାଏ । ବିହନ ବୁଣିବା ପୂର୍ବରୁ ଘାସ ଗଛ ଉଠିଥିଲେ ଏହାକୁ ଦମନ କରିବା ନିମନ୍ତେ ଗ୍ଲୋଭଫୋଷେଟ ଜାତୀୟ ଔଷଧ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଏ । ବିନା ଚାଷରେ ଫ୍ରେଶ ବୁଣା ବା ସଂରକ୍ଷଣ କୃଷି ବା ଜନ୍ମି ପ୍ରତ୍ୱୁତ୍ତି ପାଇଁ ସମୟ ଅଭାବ ଥିଲେ, ଏହି ଘାସମରା ଔଷଧ ବ୍ୟବହାର କରିବା ନିହାତି ଆବଶ୍ୟକ ହୋଇଥାଏ ।
- ପ୍ରାକ୍ ଗଜା ଘାସମରା ଔଷଧ ବିହନ ବୁଣିବା ପରେ ଓ ଘାସ ମଞ୍ଜିରୁ ଗଜା ବାହାରିବା ପୂର୍ବରୁ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଏ । ଧାନ ବୁଣିବା ବା ରୋଇବାର ୧-୩ ଦିନ ପରେ ଏହି ଔଷଧ ପ୍ରୟୋଗ କରାଯାଏ । ଔଷଧ ପ୍ରୟୋଗ ସମୟରେ କିଆରାରେ ଯଥେଷ୍ଟ ଜଳୀୟ ଅଂଶ ରହିଥିବା ଆବଶ୍ୟକ ।
- ଗଜା ପର ଘାସମରା ଔଷଧକୁ ଫ୍ରେଶ ଓ ଘାସ ମଞ୍ଜିରୁ ଗଜା ହେବା ପରେ ପ୍ରୟୋଗ କରାଯାଏ । ସାଧାରଣତଃ ଘାସ ଗଛ ୩-୪ ପତ୍ର ହୋଇଥିବାବେଳେ ଏହି ଧରଣର ଘାସମରା ଔଷଧ ପ୍ରୟୋଗ କରାଯାଏ ।
- ବୁଣାଧାନ ବା ରୁଆଧାନ ଅନୁସାରେ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ଘାସର ସମସ୍ୟାକୁ ନଜରରେ ରଖି (ତୃଣ, ଚଉଡ଼ା ପତ୍ର ବା ମୁଥା ଜାତୀୟ) ଉପଯୁକ୍ତ ଘାସମରା ଔଷଧ ଚନ୍ଦ କରିବାକୁ ପଡ଼ିବ । ପ୍ରୟୋଗ ସମୟ ଅନୁସାରେ (ପ୍ରାକ୍ ବୁଣା, ପ୍ରାକ୍ ଗଜା ଓ ବୁଣା ପର) ଘାସମରା ଔଷଧ ଚନ୍ଦ କରାଯିବ । ବୁଣାଧାନ ଓ ରୁଆଧାନ ପାଇଁ ଅଧିକ ବ୍ୟବହାର ହେଉଥିବା ଘାସମରା ଔଷଧ ବିଶ୍ୟରେ ତଥ୍ୟ ପରିଶିଷ୍ଟ ୪ରେ ପ୍ରଦାନ କରାଯାଇଛି ।

ସୁଚନା : ବୁଣା ଧାନରେ ଦେଖାଯାଉଥିବା ବାଲୁଙ୍ଗା ଦମନ ପାଇଁ କୌଣସି ଘାସମରା ଔଷଧ ନାହିଁ । ଏହାକୁ ବାସି ତଳି ପରାଳି କୌଣସି ଅବଳମ୍ବନ (ଧାନ ବୁଣିବା ପୂର୍ବରୁ ସେସବୁକୁ ଗଜା ହେବାକୁ ଦେଇ ମାରି ଦିଆଯାଏ), ପର୍ଯ୍ୟାୟ କୁମେ ବୁଣାଧାନ ଓ ରୁଆଧାନ ଚାଷ (ହାତରେ ଉପାଦି ବା ଯନ୍ତ୍ର ସାହାଯ୍ୟରେ) ଏବଂ ଦାନା ପୂରଣ ପୂର୍ବରୁ ଏହାକୁ ଦାଆରେ କାଟି ବା ହାତରେ ଛିଣ୍ଣାଇ ମଞ୍ଜି ହେବାକୁ ନ ଦେଇ ବାଲୁଙ୍ଗା ଦମନ କରାଯାଇପାରିବ ।

ଏହି ଅଧ୍ୟବେଶନ ପାଇଁ ଆବଶ୍ୟକ ହେଉଥିବା ସାମଗ୍ରୀ ଓ ସମ୍ବନ୍ଧ

- ପାଞ୍ଚାର ପାଇଁ ଉପସ୍ଥିତ ଅଧ୍ୟବେଶନ ୩ : ଧାନରେ ସମନ୍ତି ପ୍ରଣାଳୀରେ ଘାସ ଦମନ ପଢ଼ିବି ଉପରେ” (ପରିଶିଷ୍ଟ ୩)
- ପ୍ରତ୍ୟେକ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀଙ୍କ ପାଇଁ ପାଞ୍ଚାର ପାଇଁ ଉପସ୍ଥିତ ମୁଦ୍ରିତ ନକଳ
- ଧଳାବୋର୍ଡ, ମାର୍କର, ଫିଲ୍ ଗର୍ଟ
- ତାଳିମ ସ୍କ୍ଵାନ ପାଖରେ ଥିବା ତିନି ଜଣ ଚାଷୀଙ୍କୁ ଚିହ୍ନଟ କରି ସେମାନଙ୍କ ଜମିକୁ ଯାଇ ଆଲୋଚନା କରିବା
- ଖବର କାଗଜ, ଛୁରା
- ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ଘାସ ଦମନ ପାଇଁ ପ୍ରାକ୍ ବୁଣା, ପ୍ରାକ୍ ଗଜା ଓ ଗଜା ପର ଘାସମରା ଔଷଧର ନମୁନା

ଅଧୁବେଶନ ପରିଚାଳନା ପାଇଁ ସୋପାନ

ସୋପାନ ୧

ବିଭିନ୍ନ ଧାନ ଚାଷ ପଞ୍ଚତି ବିଷୟରେ ଆଲୋଚନା ଆରମ୍ଭ କରନ୍ତୁ (୩୦ ମିନିଟ୍)

ତାଳିମ ସଂଯୋଜକ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କୁ ତିନୋଟି ଦଳରେ ବିଭିନ୍ନ କରି ସେମାନଙ୍କ ଅଞ୍ଚଳରେ ହେଉଥିବା ଧାନଚାଷ ପଞ୍ଚତି ବିଷୟରେ ଆଲୋଚନା କରିବାକୁ କୁହନ୍ତୁ । ତଳ ଲିଖିତ ବିଷୟରେ ଆଲୋଚନା କରିବା ପାଇଁ ଦଳଗୁଡ଼ିକୁ ୧୫ ମିନିଟ୍ ସମୟ ପ୍ରଦାନ କରନ୍ତୁ । କେଉଁ ଧାନଚାଷ ପଞ୍ଚତିରେ ଅଧିକ ଘାସ ଦେଖାଯାଏ ଓ କେଉଁ ପଞ୍ଚତିରେ କମ୍ ଘାସ ଦେଖାଯାଏ ? କେଉଁ ଜମିରେ (ଖାଲ ବା ଛିପ) ଘାସର ସମସ୍ୟା ଅଧିକ ବା କମ୍ ଦେଖାଯାଇଥାଏ ? ସେମାନଙ୍କ ଅଞ୍ଚଳରେ ସାଧାରଣତଃ କେଉଁ ପଞ୍ଚତିରେ ଚାଷୀମାନେ ଧାନ ଫସଲରେ ଘାସ ଦମନ କରିଥାନ୍ତି ? ଉଦାହରଣ ସ୍ଵରୂପ ବୁଣିବା/ରୋଇବା ପୂର୍ବରୁ ଅଥବା ବୁଣିବା/ ରୋଇବା ପରେ ? ଏହାପରେ ପ୍ରତ୍ୟେକ ଦଳକୁ ସେମାନଙ୍କ ଆଲୋଚନାର ଫଳାଫଳ ଉପସ୍ଥାପନ କରିବାକୁ କୁହନ୍ତୁ ।

ସୋପାନ ୨

ଧାନ ଫସଲରେ ସମନ୍ତି ପଞ୍ଚତିରେ ଘାସ ପରିଚାଳନା (୩୦ ମିନିଟ୍)

ଏହି ସୋପାନରେ ତାଳିମ ସଂଯୋଜକ ଏକ ପାଞ୍ଚାର ଫସଲ ଉପସ୍ଥାପନା କରିବେ (ଅଧୁବେଶନ ୩ : ସମନ୍ତି ଘାସ ଦମନର ବିଭିନ୍ନ ପଞ୍ଚତି) । ନିଜେ ପ୍ରଶ୍ନ ପଚାରି ଓ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କୁ ପ୍ରଶ୍ନ ପଚାରିବାକୁ ଦେଇ ଆଲୋଚନାକୁ ଜୀବନ୍ତ କରନ୍ତୁ । ପ୍ରଥମ ସୋପାନରେ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନେ ତାଳିକା କରିଥିବା ବିଷୟରେ ଆଲୋଚନା କରନ୍ତୁ ।

ସୋପାନ ୩

ପ୍ରଯୋଗାବ୍ଲ୍ୟୁକ ତାଳିମ ପାଇଁ କ୍ଷେତ୍ର ଭ୍ରମଣ (୧୦୦ ମିନିଟ୍)

ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କୁ ତିନୋଟି ଦଳରେ ବିଭିନ୍ନ କରନ୍ତୁ (ପ୍ରଥମ ସୋପାନ ପରି) । ତାଳିମ ସଂଯୋଜକ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କୁ କ୍ଷେତ୍ର ଭ୍ରମଣ ବିଷୟରେ ସଂକ୍ଷିପ୍ତ ସୂଚନା ପ୍ରଦାନ କରିବେ । ଚିହ୍ନଟ କରାଯାଇଥିବା ତିନି ଜଣ କୃଷକଙ୍କ ଜମିକୁ ତିନୋଟି ଦଳକୁ ନିଆନ୍ତୁ । ପ୍ରତ୍ୟେକ ଦଳ ଜଣେ କୃଷକଙ୍କ ସହିତ ଆଲୋଚନା କରି ତାଙ୍କ ଜମିରେ ଦେଖାଯାଉଥିବା ପ୍ରମୁଖ ଘାସ ଓ ଧାନ ଜମିରେ କରାଯାଉଥିବା ଘାସ ପରିଚାଳନା ବିଷୟରେ ତଥ୍ୟ ସଂଗ୍ରହ କରିବେ । କୃଷକଙ୍କ ସହିତ ପ୍ରତ୍ୟେକ ଦଳ ନିମ୍ନ ବିଷୟରେ ଆଲୋଚନା କରିବେ ।

୧. କୃଷକଙ୍କ ବିଷୟରେ ତଥ୍ୟ: ନାମ, ଗ୍ରାମ, ବ୍ଲୌକ୍, ଜିଲ୍ଲା, ମୋବାଇଲ୍ ନମ୍ବର
୨. କୃଷକଙ୍କ ଦ୍ୱାରା କରାଯାଇଥିବା ଧାନ ଚାଷ ପଞ୍ଚତି
୩. ଘାସ ପରିଚାଳନା ନେଇ ତାଙ୍କର ସମସ୍ୟା କ'ଣ ?
୪. ତାଙ୍କ ଜମିରେ ଦେଖାଯାଉଥିବା ସମସ୍ୟାମୂଳକ ଘାସ
୫. କୃଷକଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ବ୍ୟବହାର କରାଯାଉଥିବା ଗୁରୁତ୍ବପୂର୍ଣ୍ଣ ଘାସ ପରିଚାଳନା କାର୍ଯ୍ୟର ତାଳିକା କରନ୍ତୁ । ଫସଲ କ୍ୟାଲେଣ୍ଟର / ଫସଲର ଅଭିଭୂତ ସମୟ / ପ୍ରଯୋଗ ସମୟ ଅନୁସାରେ ଏସବୁ କାର୍ଯ୍ୟର ମାନଚିତ୍ର ପ୍ରସ୍ତୁତ କରନ୍ତୁ (ଉଦାହରଣ ସ୍ଵରୂପ ଜମି ପଡ଼ିଆ ଥିବାବେଳେ, ବୁଣିବା/ ରୋଇବାର ଠିକ୍ ପୂର୍ବରୁ ଏବଂ ବୁଣିବା/ ରୋଇବା ପରେ)
୬. ସେ ଘାସମରା ଔଷଧ ବ୍ୟବହାର କରନ୍ତି କି ?
୭. ଯଦି ହଁ, ତେବେ କେଉଁ ଘାସମରା ଔଷଧ, ଏହାର ପ୍ରଯୋଗ ସମ. ଏହାର ଦ୍ୱାରା ସେ ସନ୍ତୁଷ୍ଟ କି ?
୮. ଘାସମରା ଔଷଧର ଦାମ ଅଧିକ କି ନୁହେଁ (କୃଷକଙ୍କ ଧାରଣାକୁ ଲିପିବନ୍ଦ କରନ୍ତୁ)
୯. ଘାସମରା ଔଷଧ ସହଜରେ ବଜାରରେ ମିଳେ କି ?
୧୦. କେଉଁ ଘାସମରା ଔଷଧ ବ୍ୟବହାର କରାଯିବ, ଏ ବିଷୟରେ କିପରି ନିଷ୍ପତ୍ତି ଗ୍ରହଣ କରନ୍ତି । ସେ କେଉଁଠାରୁ ଏ ବିଷୟରେ ତଥ୍ୟ ପାଇଥାନ୍ତି (ଓଷଧ ବିକ୍ରେତା, ସଂପ୍ରସାରଣ କର୍ମୀ, କୃଷି ବିଜ୍ଞାନ କେୟାର୍, କୃଷି ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟ)
୧୧. ଔଷଧ ସ୍ତ୍ରୀ କରିବାବେଳେ ସେମାନେ ସୁରକ୍ଷା ଦୃଷ୍ଟିରୁ ସତର୍କତା ଅବଲମ୍ବନ କରିଥାନ୍ତି କି ? (ଗମ ବୁଟ, ଗୋଭେଷ ବ୍ୟବହାର, ଶରାରକୁ ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ଆବୃତ୍ତି କରିବା, ଘାସମରା ଔଷଧ ସଂପର୍କରେ ନ ଆସିବା)

୧୯. ଘାସ ଦମନ ପାଇଁ ମୋଟ କେତେ ଟଙ୍କା ଖର୍ଚ୍ଚ ହୁଏ ?

୨୦. ଧାନ ପର୍ଯ୍ୟଳରେ ଅନାବନା ଘାସ ଯୋଗୁଁ ଶତକଡ଼ା କେତେ କ୍ଷତି ହୁଏ ? (କୃଷକଙ୍କ ଧାରଣାରୁ)

୨୧. ସେମାନେ ଘାସ ପରିଚାଳନା ଉପରେ ଅଧିକ ଜ୍ଞାନ ବା ତାଲିମ ଆଶା କରନ୍ତି କି ?

ଏହି ଆଲୋଚନା ପରେ ଦଳର ସତ୍ୟ / ସତ୍ୟାମାନେ ତାଙ୍କର ୨ / ୪ଟି କିଆରୀ ବୁଲି ସେଠାରେ ଅଧିକ ଭାବରେ ଦେଖାଯାଉଥିବା ଅନାବନା ଘାସ ସଂଗ୍ରହ କରିବେ । ସେମାନେ ପ୍ରତି କିଆରୀରୁ ୪-୫ଟି ଘାସ ସଂଗ୍ରହ କରି ନିମ୍ନ ତଥ୍ୟକୁ ଲିପିବଦ୍ଧ କରିବେ ।

ସ୍ନେଗାନ୍ତ ୪

ପଢେୟକ ଦଳ ସେମାନଙ୍କ ରିପୋର୍ଟ ଛପସାପନ୍ତ କରନ୍ତୁ (୧୦ ମିନିଟ୍)

ତାଳିମ ସଂଯୋଜକ ପ୍ରତ୍ୟେକ ଦଳକୁ ସେମାନଙ୍କ କ୍ଷେତ୍ର ରିପୋର୍ଟ ଉପସ୍ଥାପନ କରିବାକୁ କହିବେ (କୃଷକଙ୍କ ସହିତ ଆଲୋଚନା/ ସାକ୍ଷାତକାରୀ ଫଳାଫଳ, ତାଙ୍କ କିଆରାର ସଂଗ୍ରହ କରିଥିବା ଘାସ ବିଷୟକ ତଥ୍ୟ) । ପଡ଼େଇ ଉପସ୍ଥାପନା ପରେ ଅନ୍ୟ ଦଳକ ପଶୁ ପଚାରିବା ପାଇଁ କହନ୍ତିରେ

ସତନା : ଅଧିବେଶନ ଗା : ଧାନରେ ସମ୍ମିତ ପଞ୍ଜତିରେ ଘାସ ଦମନ ଭପରେ ପାଆର ପଣ୍ଟୁ ସ୍ଵାଇତ୍ତ ପାଇଁ ଦୟାକରି ପରିଶିଳ୍ପ ଗା ଦେଖନ୍ତ ।

ଅଧ୍ୱବେଶନ ର

ଘାସମରା ଓ ପ୍ରସ୍ତୁତି ଓ
ପ୍ରୋଗର ଉନ୍ନତ କୌଣସି



ଭାଗ ୧ : ଘାସମରା ଔଷଧ ପ୍ରୟୋଗ କରିବାର ଉନ୍ନତ କୌଶଳ

ଶିକ୍ଷାଗ୍ରହଣ ଆଭିମୁଖ୍ୟ

ଅଧ୍ୟବେଶନ ଶେଷରେ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନେ ନିମ୍ନ ବିଷୟରେ ସମର୍ଥ ହୋଇଥିବେ:

- ଠିକ୍ ଭାବେ ଘାସମରା ଔଷଧ ପ୍ରୟୋଗ ପାଇଁ ଜ୍ଞାନର ଅଭାବ ରହିଥିବା ବିଷୟ ଚିହ୍ନଟ କରିପାରିବା
- ଘାସମରା ଔଷଧ ପ୍ରୟୋଗ ପାଇଁ କେଉଁ ପ୍ରକାରର ନୋଜଲ ଉପଯୁକ୍ତ, ଏହା ଜାଣିବା
- ମିଳୁଥିବା ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ସ୍ଵେଚ୍ଛା ବିଷୟରେ ଜାଣିବା ସହିତ ସେସବୁ ମଧ୍ୟରୁ କେଉଁଠି ଘାସମରା ଔଷଧ ପ୍ରୟୋଗ ପାଇଁ ଉପଯୁକ୍ତ ଏହା ଜାଣିପାରିବା
- ଘାସମରା ଔଷଧର ସଠିକ୍ ପ୍ରୟୋଗବିଧିରେ ବିଷୟ ଜାଣିପାରିବା
- ଘାସମରା ଔଷଧର ଦକ୍ଷତାକୁ ପ୍ରଭାବିତ କରୁଥିବା କାରଣ ବିଷୟରେ ଜାଣିବା

ଭାଗ ୨ : ସ୍ଵେଚ୍ଛାରର କ୍ରମାଙ୍କନ, ସ୍ଵେଚ୍ଛାର ମରାମତି ଓ ସାଇତିବା ଏବଂ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଗୁରୁତ୍ବପୂର୍ଣ୍ଣ ଦିଗ

- ସ୍ଵେଚ୍ଛାର କ୍ରମାଙ୍କନର ଗୁରୁତ୍ବ ବିଷୟରେ ଜାଣି କିପରି ବିଭିନ୍ନ ଅଂଶର କ୍ରମାଙ୍କନ କରାଯିବ ତାହା ଜାଣିବା
- ଆବଶ୍ୟକ ପରିମାଣରେ ଜଳ ହିସାବ କରିବା
- ପ୍ରତି ଗାଙ୍କିରେ କେତେ ଘାସମରା ଔଷଧ ବା ନିମଜ୍ଜନ ପଦାର୍ଥ (Surfactant) ମିଶିବ ତାହାର ହିସାବ କରିବା
- ଘାସମରା ଔଷଧର ନିରାପଦବ୍ୟବହାର ଓ ସ୍ଵେ କରିବା ସମୟରେ ସୁରକ୍ଷା ଉପକରଣ ବ୍ୟବହାର
- ଘାସମରା ଔଷଧକୁ ଉପଯୁକ୍ତ ଭାବେ ମିଶାଇବା ବିଷୟରେ ଜାଣିବା
- ନିମଜ୍ଜନ ପଦାର୍ଥ (Surfactant)ର ଗୁରୁତ୍ବ ଉପଲବ୍ଧ କରିବା
- ସ୍ଵେ କଳାବେଳେ ଘାସମରା ଔଷଧ ପବନ ଦ୍ୱାରା ଅନ୍ୟ ଆଡ଼େ ଉଡ଼ିଯିବା ଓ କିପରି ଏଥୁରୁ ରକ୍ଷା ମିଳିବ
- ବ୍ୟବହାର ପରେ ସ୍ଵେଚ୍ଛାର ଓ ଏହାର ଉପକରଣକୁ କିପରି ଭଲ ଭାବେ ସଫା କରାଯାଇ ପାରିବ
- ସ୍ଵେଚ୍ଛାର ଓ ରାସାୟନିକ ଔଷଧର ଉପଯୁକ୍ତ ଯତ୍ନ ଏବଂ ସାଇତା ପ୍ରଣାଳୀ

ଭାଗ ୩

ଏହି ଅଧ୍ୟବେଶନରେ ପ୍ରଦାନ କରିବାକୁ ଥିବା ପ୍ରମୁଖ ବାର୍ତ୍ତା

- ନାପସାକ ସ୍ଵେଚ୍ଛାର ବ୍ୟବହାର କରି ପ୍ରଚଳିତ ପଢ଼ିରେ ଘାସମରା ଔଷଧ ପ୍ରୟୋଗ (ଏକକ ନୋଜଲ ବୁମ, କୋନ୍ ପ୍ରକାର ନୋଜଲ ଓ ବୁଲାଇବା ପଢ଼ି) ଦ୍ୱାରା ଔଷଧ ସବୁଆଡ଼େ ସମାନ ଭାବେ ଔଷଧ ପଡ଼ୁ ନଥିବାରୁ ଘାସମରା ଔଷଧର କାର୍ଯ୍ୟ ଦକ୍ଷତା ହାସ ପାଇଥାଏ ।
- ମିଳୁଥିବା ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ସ୍ଵେଚ୍ଛାର ମଧ୍ୟରେ ନାପସାକ ସ୍ଵେଚ୍ଛାର ଓ ଆରୋହଣ ସ୍ଵେଚ୍ଛାର (ଗ୍ରାକୁର ବା ଅନ୍ୟ ମାଧ୍ୟମ ଉପରେ ଆରୋହଣ) ଅନ୍ୟତମା । ଶୁଦ୍ଧ ଚାଷାମାନଙ୍କ ପାଇଁ ବହୁଳ ଭାବରେ ନାପସାକ ସ୍ଵେଚ୍ଛାର ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇଥାଏ ।
- କେତେ ଫଳରେ ଘାସମରା ଔଷଧ ବ୍ୟବହାର ପାଇଁ ବହୁଳ ଭାବେ ନାପସାକ ସ୍ଵେଚ୍ଛାର ବ୍ୟବହାର କରାଯାଏ । ବଜାରରେ ତିନି ପ୍ରକାରର ନାପସାକ ସ୍ଵେଚ୍ଛାର ଯଥା ହସ୍ତଚାଳିତ, ଯନ୍ତ୍ରଚାଳିତ ଓ ବ୍ୟାଗେରୀ ଚାଳିତ ସ୍ଵେଚ୍ଛାର ମିଳିଥାଏ । ତେଣୁ ନାପସାକ ସ୍ଵେଚ୍ଛାର ବ୍ୟବହାର କରି ସଠିକ୍ ଭାବେ ଘାସମରା ଔଷଧ ପ୍ରୟୋଗ କୌଶଳ ଉପରେ ଗୁରୁତ୍ବ ଆବୋଧ କରିବା ଆବଶ୍ୟକ ।



ହସ୍ତଚାଳିତ ନାପୁସାକ ସ୍ଟ୍ରେୟର



ଯନ୍ତ୍ରଚାଳିତ ନାପୁସାକ ସ୍ଟ୍ରେୟର



ବ୍ୟାଚେରାଚାଳିତ ନାପୁସାକ ସ୍ଟ୍ରେୟର



ଚାଲିଚାଳିତ ବ୍ୟାଚେରୀ ସ୍ଟ୍ରେୟର



ଟ୍ରାକ୍ଟର ସଂଘୂତ ସ୍ଟ୍ରେୟର

ଉପର : ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ସ୍ଟ୍ରେୟର (ନାପୁସାକ ଓ ଆରୋହଣ ପ୍ରକାର)

৪. এটিক ভাবের ঘাসমরা ঔষধ প্রয়োগর কারণ :

- পঁয়লর ক্ষতি ন হেবা
- ঘাসমরা ঔষধর দক্ষতা বৃক্ষি
- উপযুক্ত অবস্থারে ঘাস নিয়ন্ত্রণ

৫. এটিক ভাবে ঘাসমরা ঔষধ প্রয়োগ পাইঁ বিভিন্ন অংশ

- নোজল
- বুম্বর প্রকার ও ব্যবহার
- বুম্বর উচ্চতা
- চাপ নিয়ন্ত্রণ
- গাঙ্কিরে সপা পাণি ব্যবহার
- প্রয়োগামূক ক্রমাঙ্কন

৬. ঘাসমরা ঔষধ প্রয়োগ পাইঁ প্লাট প্যান নোজল বা প্লাটক / কট নোজল ব্যবহার করিবা উচিত। ঘাসমরা ঔষধ পাইঁ কোন আকারের নোজল উপযুক্ত নহোৱে। একাধূক নোজল বুম্ব ব্যবহার করুথলে প্লাট প্যান নোজল ব্যবহার করন্তু। একক নোজল বুম্ব ক্ষেত্ৰে প্লাট বা কট নোজল বিশেষ উপযোগী হোলথাএ।

৭. একাধূক নোজল বুম্ব ব্যবহার করিবা দ্বাৰা সবুআড়ে সমান ভাবে পত্রিবা যোগুঁ ঘাসমরা ঔষধর দক্ষতা বৃক্ষি পাইলথাএ।

৮. আৱেহণ স্বেচ্ছ (উদাহৰণ স্বীকৃত, গ্রান্টুৰ সংযুক্ত) দ্বাৰা সমান ভাবে ঔষধ পত্রিবা সহিত সুৱৰ্ণিত প্রয়োগ হুৱে (ঔষধ প্রয়োগকাৰা প্ৰত্যক্ষ ভাবে ঔষধ সংস্কৰণে আৰি নথাকি) ও ঔষধর দক্ষতা বৃক্ষি পাএ।

৯. উপযুক্ত ভাবে ঔষধ প্রয়োগ পাইঁ উদ্বিষ্ট মুনৰ ৪০ সেকেন্ডে উচ্চতারে বুম্ব রহিবা আৰণ্যক।

১০. এটিক ও সমভাবে ঘাসমরা ঔষধ প্রয়োগ পাইঁ চাপ নিয়ন্ত্রণ গুরুত্বপূৰ্ণ অঠে। নিৰ্বারিত চাপৰে স্বেচ্ছে কৰাগলে ঔষধ সমান ভাবে পত্রিথাএ। সাধাৰণ ভাবে ব্যবহার কৰায়াৰথবা হস্তচালিত নাপস্কাৰ স্বেচ্ছে চাপ পৰিমাণৰে প্ৰত্ৰেদবেশায়ালথাএ। তেশু সম ভাবে ঔষধ প্রয়োগ কৰায়ালপাৰে নহোৱে। সমান ভাবে ঔষধ প্রয়োগ পাইঁ সবুবেলে সমান চাপ রক্ষায়ালপাৰুথবা ব্যাচেৱৈ চালিত স্বেচ্ছে উপযুক্ত অঠে।

১১. ঘাসমরা ঔষধ সহিত মিশাইবা পাইঁ সবুবেলে সপা পাণি ব্যবহার কৰন্তু। অপৰিষ্কাৰ / মাইক্রো পাণি ব্যবহার দ্বাৰা ঘাসমরা ঔষধর দক্ষতা হ্ৰাস পাইবা সহিত মন্তিৰে নোজলৰ মুহুৰ বৰে হোবাৰ আশঙ্কা রহিছি।

এই অধুবেশন পাইঁ আৰণ্যকীয় সামগ্ৰী

১. পাওৱাৰ পঁয়ল উপস্থাপনা, “অধুবেশন ৪ : ঘাসমরা ঔষধ প্ৰস্তুতি ও প্রয়োগৰ উন্নত কৌশল”
২. প্ৰতেক শিক্ষার্থীক পাইঁ পাওৱাৰ পঁয়ল উপস্থাপনাৰ মুদ্ৰিত নকল
৩. বিভিন্ন প্রকাৰ নাপস্কাৰ স্বেচ্ছে যথা হস্তচালিত, ব্যাচেৱৈ চালিত ও যন্ত্ৰচালিত (যদি উপলব্ধ থাএ)
৪. একক ও একাধূক নোজল বুম্ব
৫. বিভিন্ন প্রকাৰ নোজল (প্লাট প্যান, হলোকোন, কট/প্লাটজেট প্রকাৰ: পাণ্ডিক, ব্ৰাষ, ইষ্বাৰ অগ্ৰভাৱ সহিত)
৬. ধীলড় বা হুক্ত



প্লাটপ্যান নোজল



প্লাট জেট



হলোকোন

ଏହି ଅଧ୍ୟବେଶନ ପରିଚାଳନା ପାଇଁ ସୋପାନ

ସୋପାନ ୧

ଆଲୋଚନା ଆରମ୍ଭ କରି ମତାମତ ସଂଗ୍ରହ କରନ୍ତୁ (୫୦ ମିନିଟ୍)

ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କୁ ଡିନୋଟି ଦଳରେ ବିଭିନ୍ନ କରନ୍ତୁ । ପ୍ରତ୍ୟେକ ଦଳକୁ ନିଜ ଭିତରେ ଆଲୋଚନା କରି ନିମ୍ନ ବିଷୟମାନଙ୍କ ଉପରେ ଫ୍ରୀୟ ଚାର୍ଟରେ ଲେଖିବାକୁ କୁହନ୍ତୁ ।

- ଆପଣଙ୍କ ଅଞ୍ଚଳରେ କିପରି ଘାସମରା ଔଷଧ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଏ (ଘାସମରା ଔଷଧ ପ୍ରୟୋଗ ପଢ଼ନ୍ତି) ?
- ନିଜ ଅଞ୍ଚଳରେ କୃଷକମାନେ ନିଜେ ସ୍ଵେ କରନ୍ତି ନା ଶ୍ରମିକମାନଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ଏହି କାର୍ଯ୍ୟ କରାଇଥାଆନ୍ତି ? ଶତକଢ଼ା କେତେ ଭାଗ ଚାଷୀ ସ୍ଵେ କରିବା ପାଇଁ ଶ୍ରମିକ ଉପରେ ନିର୍ଭର କରିଥାନ୍ତି ?
- ଘାସମରା ଔଷଧ ପ୍ରୟୋଗ ପାଇଁ ଆପଣଙ୍କ ଅଞ୍ଚଳରେ କେଉଁ ପ୍ରକାରର ସ୍ଵେଚ୍ଛା ଉପଲବ୍ଧ ହୋଇଥାଏ ଓ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇଥାଏ ।
- ନିଜ ଅଞ୍ଚଳରେ ଘାସମରା ଔଷଧ ବ୍ୟବହାର ପାଇଁ କେଉଁ ପ୍ରକାରର ନୋଜଳ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଏ ?
- ଆପଣ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ନୋଜଳ ଓ ଏକାଧିକ ନୋଜଳ ବୁମ୍ ବିଷୟରେ ଜାଣନ୍ତି କି ?
- ଘାସମରା ଔଷଧ ପ୍ରସ୍ତୁତି ଓ ପ୍ରୟୋଗବେଳେ ଆପଣ ସ୍ଵରକ୍ଷା ପାଇଁ ପଦକ୍ଷେପ ଗ୍ରହଣ କରନ୍ତି କି ?
- ଯଦି ପୂର୍ବ ପ୍ରଶ୍ନ ଉପର ହଁ ହୁଏ, ତେବେ ସ୍ଵରକ୍ଷା ବୃଦ୍ଧିରୁ କି କି ପଦକ୍ଷେପ ଗ୍ରହଣ କରନ୍ତି ତା'ର ତାଲିକା କରନ୍ତୁ ।
- ଔଷଧ ପ୍ରୟୋଗ ପୂର୍ବରୁ ପ୍ରୟୋଗକାରୀ ସ୍ଵେଚ୍ଛାର କ୍ରମାଙ୍କନ କରନ୍ତି କି ?
- ଆପଣଙ୍କ ଅଞ୍ଚଳର ବଜାରରେ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ନୋଜଳ ଓ ନୋଜଳ ବୁମ୍ ମିଳିଥାଏ କି ?

ଏ ବିଷୟରେ ଆଲୋଚନା ପାଇଁ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କୁ ୨୦ ମିନିଟ୍ ସମୟ ଦିଅନ୍ତୁ । ଏହାପରେ ପ୍ରତ୍ୟେକ ଦଳକୁ ନିଜ ରିପୋର୍ଟ ଉପସ୍ଥାପନା ପାଇଁ କୁହନ୍ତୁ (ପ୍ରତି ଦଳ ପାଇଁ ୧୦ ମିନିଟ୍)

ସୋପାନ ୨

ଏକ ଉପସ୍ଥାପନା କରନ୍ତୁ (୪୫ ମିନିଟ୍)

“ଅଧ୍ୟବେଶନ ୪ : ଘାସମରା ଔଷଧ ପ୍ରସ୍ତୁତି ଓ ପ୍ରୟୋଗର ଉନ୍ନତ କୌଶଳ” ଉପରେ ପାଞ୍ଚାର ପାଞ୍ଚକୁ ଉପସ୍ଥାପନା କରନ୍ତୁ । ଆଲୋଚନା ମାଧ୍ୟମରେ ଶିକ୍ଷା ଗ୍ରହଣ ପାଇଁ ଏକ ଧଳା ବୋର୍ଡ୍ ବ୍ୟବହାର କରନ୍ତୁ । ନିମ୍ନ ବିଷୟରେ ଶିକ୍ଷାଦାନ କରାଯାଇପାରେ ।

- ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ସ୍ଵେଚ୍ଛା
- ଘାସମରା ଔଷଧ ପ୍ରୟୋଗ ପାଇଁ ଉପଯୁକ୍ତ ସ୍ଵେଚ୍ଛା
- ଠିକ୍ ଭାବେ ଘାସମରା ଔଷଧ ପ୍ରୟୋଗ ପାଇଁ ବିଭିନ୍ନ ଉପକରଣ
- ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ନୋଜଳ ଓ ବୁମ୍ ଏବଂ ସେ ସବୁର ବ୍ୟବହାର
- ସ୍ଵେ କରାଯିବା ସ୍ଥାନର ଓସାର
- ଚାପ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ

ପାଞ୍ଚାର ପାଞ୍ଚକୁ ଉପସ୍ଥାପନ ବେଳେ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କ ଦେଖିବା ପାଇଁ ସ୍ଵେଚ୍ଛାର ବିଭିନ୍ନ ଅଂଶ (ଉଦାହରଣ ସ୍ଵରୂପ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ନୋଜଳ, ନୋଜଳର ଅଂଶ, ବୁମ୍) ପ୍ରଦାନ କରନ୍ତୁ । ପ୍ରତ୍ୟେକ ସ୍ଥାନରେ ଦେଖାଇବା ପରେ ପ୍ରଶ୍ନ ପଚାରିବା ଓ ଆଲୋଚନା ପାଇଁ ସମୟ ଦିଅନ୍ତୁ । ଶିକ୍ଷାଦାନ ବିଷୟର ମୁଖ୍ୟ ଦିଗ ଉପରେ ପୁନରାଲୋଚନା କରନ୍ତୁ ଏବଂ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀଙ୍କ ମନରେ ପ୍ରଶ୍ନ ଥିଲେ ତାହା ପଚାରିବା ପାଇଁ ସ୍ଵେଚ୍ଛା ଦେଇ ଅଧ୍ୟବେଶନ ଶେଷ କରନ୍ତୁ ।

ସୁଚନା : ପାଞ୍ଚାର ପାଞ୍ଚକୁ ଉପସ୍ଥାପନା ପାଇଁ ଦୟା କରି ପରିଶିଳ୍ପ ନା ଦେଖନ୍ତୁ – “ଅଧ୍ୟବେଶନ ୪ : ଘାସମରା ଔଷଧ ପ୍ରସ୍ତୁତି ଓ ପ୍ରୟୋଗର ଉନ୍ନତ କୌଶଳ”

ଭାଗ ୨ : ଘାସମରା ଔଷଧର ଦକ୍ଷତା ବୃଦ୍ଧି ନିମନ୍ତେ ସ୍ତେଯର କ୍ରମାଙ୍କନ, ରକ୍ଷଣାବେକ୍ଷଣ, ସାଇଟିବା ଏବଂ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଗୁରୁତ୍ବପୂର୍ଣ୍ଣ କାର୍ଯ୍ୟ

ଏହି ଅଧ୍ୟବେଶନରେ ପ୍ରଦାନ କରିବାକୁ ଥିବା ପ୍ରମୁଖ ବାର୍ତ୍ତା

୧. ଗୋଟିଏ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ କ୍ଷେତ୍ରଫଳ ଅଞ୍ଚଳରେ ପଡ଼ୁଥିବା ଔଷଧ ପରିମାଣ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟରଣକୁ କ୍ରମାଙ୍କନ କୁହାଯାଏ ।
୨. ଘାସମରା ଔଷଧ ପ୍ରୟୋଗ ପୂର୍ବରୁ ସର୍ବଦା ନିଜ ସ୍ତେଯରକୁ କ୍ଷେତ୍ରରେ କ୍ରମାଙ୍କନ କରନ୍ତୁ, ଏହାଦ୍ୱାରା ଠିକ୍ ମାତ୍ରାରେ ଔଷଧ ପ୍ରୟୋଗ ସମ୍ଭବ ହୋଇଥାଏ ।
୩. ଚାଲିବାର ବେଗ, ସ୍ତେଯର ଚାଙ୍ଗିର ଚାପ ଓ ନୋଜଳର କ୍ଷମତା ଦ୍ୱାରା ସ୍ତେଯର କ୍ରମାଙ୍କନ ପ୍ରଭାବିତ ହୋଇଥାଏ ।
୪. ଘାସମରା ଔଷଧ ମିଶ୍ରଣ, ପ୍ରସ୍ତୁତି ଓ ପ୍ରୟୋଗ ପୂର୍ବରୁ ସର୍ବଦା ମୁଖ୍ୟ, ଗ୍ରୋଭସ, ଟେପି, ଚଷମା, ଗମଚୁର୍ ଓ ଆବରଣ ପୋଷାକ ପିଣ୍ଡରୁ ।
୫. ଉପଯୁକ୍ତ ସ୍ତେଯର ଓ ନୋଜଳ ଚଯନ କରନ୍ତୁ ।
୬. ସ୍ତେଯର ଚାଙ୍ଗିରେ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଚାପ ବଜାୟ ରହିବା ଦରକାର ଏବଂ ସ୍ତେଯର ବୁମ୍ ଉପଯୁକ୍ତ ଉଚ୍ଚତାରେ ରହିବା ଉଚିତ ।
୭. ବୁମ୍ରେ ଥିବା ସମସ୍ତ ନୋଜଳ ସମାନ ପ୍ରକାରର ହେବା ଆବଶ୍ୟକ (ନୋଜଳଗୁଡ଼ିକ ରଙ୍ଗ ଦ୍ୱାରା ଚିହ୍ନିତ ହୋଇଥାଏ)
୮. ପ୍ରତି ଚାଙ୍ଗିରେ ଘାସମରା ଔଷଧ ପରିମାଣ ଓ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଜମିରେ କେତେ ଚାଙ୍ଗି ଔଷଧ ଦ୍ୱାରା ସ୍ଵେ କରାଯିବ, ଏହାର ହିସାବ ବିଶ୍ୟରେ ବୁଝାଇ ଦିଅନ୍ତୁ ।
୯. ଘାସମରା ଔଷଧରୁ ଅଧିକ ସ୍ଵୀପଳ ପାଇବା ପାଇଁ ସ୍ଵପ୍ନାରିଶ ମତେ ନିମନ୍ତ୍କନ ପଦାର୍ଥ (Surfactant) ପ୍ରୟୋଗ କରନ୍ତୁ ।
୧୦. ଯଦି ଚାପ, ନୋଜଳ ବା ଗତିରେ ପରିବର୍ତ୍ତନ ଘଟେ; ତେବେ ସ୍ତେଯରର ପୁନଃ କ୍ରମାଙ୍କନ କରାଯାଉ ।
୧୧. ଚାଙ୍ଗିରେ ପ୍ରଥମେ ଘାସମରା ଔଷଧ ପ୍ରୟୋଗ ବେଳେ ଚାଙ୍ଗିକୁ ହଲାଇ ଏହାକୁ ପାଣି ସହିତ ଭଲଭାବେ ମିଶାଇ ଦିଅନ୍ତୁ । ଘାସମରା ଔଷଧ ଗୁଣ୍ଠ ବା ଦାନାଦାର ଭାବେ ମିଳୁଥିଲେ ଏ ଦିଗରେ ବିଶେଷ ଧାନ ଦେବାକୁ ହେବ ।
୧୨. ପ୍ରତି ଥର ବ୍ୟବହାର ପରେ ସ୍ତେଯରକୁ ବୃସ୍ତ ଓ ସାବୁନ ଗୁଣ୍ଠରେ ଭଲ ଭାବେ ଧୋଇ ଦିଅନ୍ତୁ । ନୋଜଳ ସପା କରିବା ପାଇଁ ଧାତବ ଜିନିଷ ବ୍ୟବହାର କରନ୍ତୁ ନାହିଁ ।
୧୩. ସ୍ଵେ କରିବା ବେଳେ ଘାସମରା ଔଷଧ ଯେପରି ପବନରେ ଉଡ଼ିଯାଇ ଅନ୍ୟ କିଆରୀରେ ନ ପଡ଼େ, ସେଥିପୁରି ନଜର ଦିଅନ୍ତୁ । ଏହାଦ୍ୱାରା ଅନ୍ୟ କିଆରୀର ଫଂସଲ ପ୍ରଭାବିତ ହେବାର ଆଶଙ୍କା ରହିଛି ।
୧୪. ସ୍ତେଯର ଓ ଘାସମରା ଔଷଧକୁ ଗୋଟିଏ ବା ଘର ବା ବାକ୍ସ ଭିତରେ ରଖିବା ଦରକାର । ଏହା ଉପରେ ସ୍ଵର୍ଯ୍ୟକିରଣ ପଡ଼ିବା ଉଚିତ ନୁହେଁ । ଏସବୁକୁ ଛୋଟ ପିଲା ଓ ପ୍ରାଣୀମାନଙ୍କ ଠାରୁ ଦୂରରେ ରଖନ୍ତୁ ।

ପ୍ରୟୋଗାତ୍ମକ କ୍ରମାଙ୍କନ ଅଧ୍ୟବେଶନ ପାଇଁ ଆବଶ୍ୟକ ହେଉଥିବା ସାମଗ୍ରୀ ଓ ସମ୍ବଲ

- ପାଥ୍ର ପଏଣ୍ଟ ଉପଯୁକ୍ତନା; “ଅଧ୍ୟବେଶନ ୪: ସ୍ତେଯର କ୍ରମାଙ୍କନ, ଘାସମରା ଔଷଧ ମିଶ୍ରଣ / ପ୍ରସ୍ତୁତି, ସ୍ଵେ କରିବାବେଳେ ଔଷଧ ଉଡ଼ିବା, ସୁରକ୍ଷା ଓ ସାଇଟିବା ଭାଗ ୨”
- ପ୍ରତ୍ୟେକ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀଙ୍କ ପାଇଁ ପାଥ୍ର ପାଥ୍ରରପଣ୍ଟ ଉପଯୁକ୍ତନାର ମୁଦ୍ରିତ ନକଳ
- ଅଲେଖା ପୋଷର କାଗଜ / ଫିଲ୍ ଚାର୍ଟ/ଧଳା ବୋର୍ଡ, ମାର୍କର କଲମ
- କ୍ରମାଙ୍କନ ଉପରେ ପ୍ରୟୋଗାତ୍ମକ କାର୍ଯ୍ୟ ପାଇଁ ଅନ୍ତତଃ ଟାଙ୍କେ ମିଟର ଆକାରର ଏକ କିଆରୀ
- ଘାସମରା ଔଷଧ ପ୍ରୟୋଗ ପାଇଁ ସୁରକ୍ଷା ପୋଷକ (ପ୍ରତି ଦଳ ପାଇଁ ଗୋଟିଏ ବା ଅନ୍ତତଃ ତିନି ସେଟ) ସହିତ ଚଷମା, ମୁଖ୍ୟ, ହାତ ଓ ମୁହଁ ଘୋଡ଼ାଉଥିବା ସୁରକ୍ଷା ପଳିଥିନ୍ ପୋଷକ, ଗ୍ରୋଭସ, ସୁରକ୍ଷା ପାଣ୍ଟ୍ସଏବଂ ଗମ ବୁର୍ଗ ।
- ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ନାପସାକ ସ୍ତେଯର ଓ ୪ ଟି ନାପସାକ ସ୍ତେଯର (୧୪ ଲିଟର କ୍ଷମତା ବିଶିଷ୍ଟ ହେଲେ ଭଲ), ପ୍ରତ୍ୟେକ ଦଳ ପାଇଁ ଗୋଟିଏ ଗୋଟିଏ ହେଲେ ସମସ୍ତେ ପ୍ରୟୋଗାତ୍ମକ ତାଲିମ ପାଇପାରିବେ ।
- ପାଣି ମାପିବା ପାଇଁ ୧୦୦୦ ମିଲିଲିଟର କ୍ଷମତା ବିଶିଷ୍ଟ ବିକର

- ଅନ୍ତରୀଳ ପ୍ଲାଟ ଫ୍ୟାନ / ଫ୍ୟାନ୍ ଜେଟ ନୋଜଲ, ଏକାଧୁକ ନୋଜଲ ଥିବା ବୁମ୍ ହେଲେ ଭଲ ।
- ବିଭିନ୍ନ ଫ୍ଲାଟ ଫ୍ୟାନ ନୋଜଲ (ଚାରୋଟି ନାପସାକ ସ୍ରେୟର ପାଇଁ, ଯଦି ତିନି ନୋଜଲ ବିଶିଷ୍ଟ ବୁମ୍ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଉଥାଏ, ତେବେ ୧ ୨ ଟି ଫ୍ଲାଟ ଫ୍ୟାନ ନୋଜଲ ଆବଶ୍ୟକ ହେବ)
- ଅନ୍ତରୀଳ ୧ ୨ ଟି ଖାଲି ଫ୍ଲାଷିକ୍ ବୋତଲ
- ନୋଜଲ ଓ ବୁମ୍ ସହିତ ବୋତଲ ସଂଯୋଗ ପାଇଁ ବୈଦ୍ୟୁତିକ ଟେପ
- ଏକ କିଲୋଗ୍ରାମ ଯୁରିଆ
- ମାପ କରିବା ପାଇଁ ଟେପ
- ଷେତ୍ରରେ ଥିବା ଘାସ ଅନୁସାରେ ଉପଯୁକ୍ତ ଘାସମରା ଔଷଧ (ପ୍ରାକ୍ ବୁଣା ବା ପ୍ରାକ୍ ଗଜା ଔଷଧ ହେଲେ ଭଲ)

ଏହି ଅଧ୍ୟବେଶନ ପରିଚାଳନା ପାଇଁ ସୋପାନ

ସୋପାନ ୧ (୩୦ ମିନିଟ୍)

ଗୋଟିଏ ଉପସ୍ଥାପନା କରନ୍ତୁ

ପାଞ୍ଚାରପାଞ୍ଚ ଉପସ୍ଥାପନା ବ୍ୟବହାର କରନ୍ତୁ । (ଅଧ୍ୟବେଶନ ୪ : ସ୍ରେୟର କ୍ରମାଙ୍କନ, ଘାସମରା ଔଷଧ ମିଶ୍ରଣ / ପ୍ରସ୍ତୁତି, ସ୍ରେ କରିବାବେଳେ ଔଷଧ ଉଡ଼ିବା, ସୁରକ୍ଷା ଓ ସାଇଟିବା ଭାଗ ୨) । କ୍ରମାଙ୍କନ, ହେକ୍ଟର ପ୍ରତି ଟାଙ୍କି ସଂଖ୍ୟା ଓ ଟାଙ୍କି ପ୍ରତି ଘାସମରା ଔଷଧ ପରିମାଣ ହିସାବ କରିବା ପାଇଁ ଧଳା ପଢା ବ୍ୟବହାର କରନ୍ତୁ ।

ସୋପାନ ୨ (୧୦ ମିନିଟ୍)

ନିମ୍ନ ପ୍ରଶ୍ନମାନଙ୍କର ଉଭର ଦେବା ପାଇଁ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କୁ କୁହକୁ ।

ପ୍ରଶ୍ନ ୧ . ସ୍ରେୟର କ୍ରମାଙ୍କନ ବେଳେ ୨୦୦ ବର୍ଗମିଟର ସ୍ଥାନରେ ୨ ଲିଟର ଜଳ ବ୍ୟବହତ ହୋଇଥିଲା । ତେଣୁ ସ୍ରେୟର ଦ୍ୱାରା ହେକ୍ଟର ପ୍ରତି କେତେ ଜଳ ନିର୍ଗତ ହୋଇଥାଏ ?

ପ୍ରଶ୍ନ ୨ . ସ୍ରେୟର ଟାଙ୍କିର କ୍ଷମତା ୧ ୫ ଲିଟର ହୋଇଥିଲେ ଦୁଇ ଏକର ଜମିରେ ସ୍ରେ କରିବା ପାଇଁ କେତେ ପାଣି ଆବଶ୍ୟକ ହେବ ?

ପ୍ରଶ୍ନ ୩ . ଔଷଧ ଦ୍ୱାରା ସହିତ ଶତକଡ଼ା ୦.୨୫ ଭାଗ ନିମଜ୍ଜନ ପଦାର୍ଥ (Surfactant) ବ୍ୟବହାର ପାଇଁ ସୁପାରିଶ କରାଯାଇଛି । ଯଦି ଗୋଟିଏ ସ୍ରେୟର ଟାଙ୍କିର କ୍ଷମତା ୧ ୫ ଲିଟର ହୁଏ ତେବେ ଟାଙ୍କି ପ୍ରତି କେତେ ନିମଜ୍ଜନ ପଦାର୍ଥ (Surfactant) ଆବଶ୍ୟକ ହେବ ?

ସୋପାନ ୩ (୩୦ ମିନିଟ୍)

କ୍ରମାଙ୍କନ ପାଇଁ ପ୍ରଯୋଗାତ୍ମକ ଡାଲିମ ଓ ଅନୁଭୂତିରୁ ଶିକ୍ଷାଗ୍ରହଣ

ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କୁ ପ୍ରଯୋଗାତ୍ମକ ପ୍ରଦର୍ଶନ କ୍ଷେତ୍ରକୁ ନିଅନ୍ତୁ । କିଛି ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀଙ୍କ ସାହାଯ୍ୟ ନେଇ କ୍ରମାଙ୍କନ ପ୍ରଦର୍ଶତ କରନ୍ତୁ । ଏହି ସମୟରେ ନିମ୍ନ ଦିଗମବାନଙ୍କ ପ୍ରତି ଗୁରୁତ୍ବ ଦେବା ଆବଶ୍ୟକ ।

- ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ନୋଜଲର ସ୍ରେ କରାଯିବା ତଙ୍କ (ଫ୍ଲାଟ ଫ୍ୟାନ, ହଲୋକୋନ୍ ପ୍ରକାର ଓ କଟ୍ ପ୍ରକାର)
- ହସ୍ତଚାଳିତ ଓ ବ୍ୟାଚେରା ଚାଳିତ ସ୍ରେୟର ବ୍ୟବହାର କରି ସ୍ରେ କରିବା ଏବଂ ବ୍ୟାଚେରୀ ଚାଳିତ ସ୍ରେୟର ଉପକାରିତା ବିଶ୍ୟରେ ଆଲୋଚନା କରିବା (ସହଜରେ କାର୍ଯ୍ୟ କରିଥାଏ, ସମାନ ଚାପ ଏବଂ ସମାନ ଭାବରେ ଘାସମରା ଔଷଧ ପ୍ରଯୋଗ)
- ଏକକ ନୋଜଲ ବୁମ୍ ତୁଳନାରେ ଏକାଧୁକ ନୋଜଲ ବୁମ୍ ବ୍ୟବହାର ଦ୍ୱାରା ସମାନ ଭାବେ ଔଷଧ ପ୍ରଯୋଗ ହେବ ।
- ସମାନ ଭାବେ ଔଷଧ ପ୍ରଯୋଗ ପାଇଁ ବୁମ୍ ଉଚିତାର ପ୍ରତାବ
- ଏକକ ନୋଜଲ ବୁମ୍ରେ ଲାଗିଥିବା ଫ୍ଲାଟ ଫ୍ୟାନ ଓ କଟ୍ ନୋଜଲର ସ୍ରେ କରାଯିବା ଓସାର ଅନୁଧ୍ୟାନ । କଟ୍ ନୋଜଲ ଦ୍ୱାରା ଅଧୁକ ଓସାର ଓ ସମାନ ଭାବେ ସ୍ରେ କରାଯାଏ । ତେଣୁ ଏକକ ନୋଜଲ ବୁମ୍ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଉଥିଲେ କଟ୍ ନୋଜଲ ବ୍ୟବହାର କରିବା ଉଚିତ ।

- سُڪِيٰ گر کے لئے کوئی پاچ کی آرائی رکھنے کا ایک پارائیکا مولکی سُڪِیٰ نہیں ہے۔ گورنمنٹ نے ۳۰۰ میٹر کی اونچائی اور ۳۰۰ میٹر کی لمبائی (۱۰۰ فٹ میٹر) کے سُڪِیٰ کا ترتیب دیا ہے۔
- ڈپریٹر سُڪِیٰ کے نوچلے گیوں کا کرنا ہے۔ اس کے لیے گیوں کی بیشتر بیانیں ناپسکار سُڪِیٰ گر کے لئے پالوں کی اونچائی اور ڈپریٹر کے نوچلے کی بیانیں ہی خوبی کا دل کا رہا۔ شیکھاری ماں کے مانے پکاڑ دیا گئے ہیں اسکے ساتھ نوچلے کا اگر ڈپریٹر کے نوچلے کی بیانیں ہیں تو اس کا پکاڑ دیا گئے ہیں۔ یادی کوئی نوچلے کا اسکا ڈپریٹر کے نوچلے کی بیانیں ہیں تو اس کا پکاڑ دیا گئے ہیں۔ اسکے بعد ڈپریٹر کے نوچلے کا اگر ڈپریٹر کے نوچلے کی بیانیں ہیں تو اس کا پکاڑ دیا گئے ہیں۔
- ٹانکیٰ کے میں کافی کاربونات کا اضافہ کر کر کرنا ہے۔
- سُڪِیٰ کے لئے کافی کاربونات کا اضافہ کر کر کرنا ہے۔
- آب کا ڈپریٹر کے نوچلے کا اضافہ کر کر کرنا ہے۔

سوپاں ۴ (۳۰ میٹر)

دکنی گر کا کاربونات کا اضافہ کر کر کرنا ہے۔ گورنمنٹ نے ۳۰۰ میٹر کی اونچائی اور ۳۰۰ میٹر کی لمبائی کے سُڪِیٰ کا ترتیب دیا ہے۔

آب کا ڈپریٹر کے نوچلے کا اضافہ کر کر کرنا ہے۔

سُڪِیٰ کا کاربونات کا اضافہ کر کر کرنا ہے۔



ଅଧ୍ୟବେଶନ ୪

ପୁନରାଳୋଚନା, ପ୍ରସ୍ତର
ଅଧ୍ୟବେଶନ, ତାଳିମ ପର
ମୂଲ୍ୟାଙ୍କନ ଓ ମତାମତ ସଂଗ୍ରହ



ଶିକ୍ଷାଦାନ ଆଭିମୁଖ୍ୟ

ଏହି ଅଧିବେଶନ ଶେଷରେ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନେ ନିମ୍ନ ବିଷୟରେ ସମର୍ଥ ହୋଇଥିବେ:

- ପୂର୍ବ ଅଧିବେଶନରୁ ଶିଖ୍ୟଥିବା ସମନ୍ଵିତ ପଞ୍ଚତିରେ ଅନାବନା ଘାସ ଦମନ ଉପରେ ଯଥେଷ୍ଟ ତଥ୍ୟ ପ୍ରଦର୍ଶନ କରିପାରୁଥିବେ ।

ଆବଶ୍ୟକୀୟ ସାମଗ୍ରୀ

- ପାଞ୍ଚାର ପଏଣ୍ଟ ଉପସ୍ଥାପନା : “ଅଧିବେଶନ ୫ : ପୁନରାଲୋଚନା / ନେବାକୁ ଥିବା ପ୍ରମୁଖ ବାର୍ତ୍ତା, ପ୍ରଶ୍ନାଭର, ତାଳିମ ପର ମୂଲ୍ୟାୟନ ଓ ସମାପ୍ତି”
- ତାଳିମ ପର ମୂଲ୍ୟାୟନ ଫର୍ମର ମୁହଁତ ନକଳ (ପରିଶିଷ୍ଟ ୨)
- ତାଳିମ ବା ପ୍ରକଳ୍ପ ଲଗ ବୁକ୍ (ୟଦି ଥାଏ)
- ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀଙ୍କ ପାଇଁ ପେନ୍ସିଲ
- କିଛି ଘାସର ନମ୍ବନା (ଡୃଢ଼ ଘାସ, ଚଉଡ଼ାପଡ଼ୁ ଓ ମୁଠା ଜାତୀୟ ଘାସର ମିଶ୍ରଣ)
- ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ନୋଜଳ

କିପରି ପୁନରାଲୋଚନା, ତାଳିମ ପର ମୂଲ୍ୟାୟନ ଓ ତାଳିମର ସମାପ୍ତି କରାଯିବ (୭୦ ମିନିଟ୍)

ସୋପାନ ୧

ସମନ୍ଵିତ ପଞ୍ଚତିରେ ଘାସ ଦମନ ପୁନରାଲୋଚନା ସାମଗ୍ରୀ

ପ୍ରଥମେ ପାଞ୍ଚାର ପଏଣ୍ଟ ଉପସ୍ଥାପନା ବିଷୟରେ ଆଲୋଚନା କରନ୍ତୁ । ଆପଣ ଦେଖୁବେ ପାଞ୍ଚାର ପଏଣ୍ଟ ଉପସ୍ଥାପନାରେ ପ୍ରଶ୍ନାବଳୀ ରହିଛି । କାରଣ ତାଳିମ ସଂଯୋଜକ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କୁ ଏସବୁ ପ୍ରଶ୍ନ ପଚାରି ଉଭର ଦେବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରିବେ । କୌଣସି ଉଭର ଭୁଲ ଥିଲେ ଏହାର ସଂଶୋଧନ କରିପାରିବେ ।

ସୋପାନ ୨

ତାଳିମ ପର ମୂଲ୍ୟାୟନ କରନ୍ତୁ

ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କୁ ତାଳିମ ପର ମୂଲ୍ୟାୟନ ଫର୍ମ ପ୍ରଦାନ କରନ୍ତୁ । ସେମାନଙ୍କୁ ୧ ୫ ମିନଟ ଭିତରେ ଏହି ପ୍ରଶ୍ନମାନଙ୍କର ଉଭର ଦେବାକୁ କୁହନ୍ତୁ । ସେମାନେ ପାଇଁ ଥିବା ନମ୍ବର ହିସାବ କରି ପ୍ରାକ୍ ତାଳିମ ଫଳାଫଳ ସହିତ ତୁଳନା କରନ୍ତୁ । ନିଜେ ଦେଖିବା ପାଇଁ ଏହାକୁ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କୁ ଫେରାଇ ଦିଅନ୍ତୁ । ପ୍ରତ୍ୟେକ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀ ପାଇଁ ଥିବା ନମ୍ବରକୁ ଗୋଟିଏ ତାଳିମ ବା ପ୍ରକଳ୍ପ ଲଗବୁକ୍ରେ ଲେଖି ରଖନ୍ତୁ । ଯଦି କୌଣସି ଭୁଲ ଅଧିକାଂଶ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀଙ୍କ ଖାତାରେ ଥାଏ, ତେବେ ସେ ବିଷୟରେ ଆଲୋଚନା କରନ୍ତୁ । ତାଳିମ ଶେଷ ହେବା ପୂର୍ବରୁ କୌଣସି ଭୁଲ ଧାରଣା ଥିଲେ ଦୂର କରିବାକୁ ଚେଷ୍ଟା କରନ୍ତୁ ।

ସୋପାନ ୩

ଜୀବନାଶକ ପ୍ରୟୋଗରୁ ଆୟ କରିବା ପାଇଁ ରହିଥିବା ସୁଯୋଗ ବିଷୟରେ ଆଲୋଚନା

ଜୀବନାଶକ ପ୍ରୟୋଗ କାର୍ଯ୍ୟକୁ ଭଡ଼ା ସ୍ଵତ୍ରରେ କରିବା ପାଇଁ ଦକ୍ଷ ତଥା ପେଷାଦାର ପ୍ରୟୋଗକାରୀ ସୃଷ୍ଟି କରାଯିବା ଓ ଏ କ୍ଷେତ୍ରରେ ରହିଥିବା ସମ୍ଭାବ୍ୟ ସୁଯୋଗ ଉପରେ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କ ସହିତ ଆଲୋଚନା କରନ୍ତୁ (ସହଜରେ ତାଳିମ ଦିଆଯାଇପାରିବ, ଅଛି ଲୋକଙ୍କୁ ତାଳିମ ଦିଆଯିବ) , ଉଭର ଦକ୍ଷତା, ଯୁବକମାନଙ୍କ ପାଇଁ ବ୍ୟବସାୟିକ ସୁଯୋଗ) ।

ନାପ୍ରଥମ ସ୍ତ୍ରୀର ବ୍ୟବହାର କରି ସେବା ପ୍ରଦାନକାରୀ ଓ ଯନ୍ତ୍ର ସଂଯୁକ୍ତ ସ୍ତ୍ରୀର ବ୍ୟବହାର କରି ସେବା ପ୍ରଦାନକାରୀ ହେବା ନିମନ୍ତେ କିଏ ଉପଯୁକ୍ତ ହେବେ ଏ ବିଷୟରେ ମଧ୍ୟ ଆଲୋଚନା କରନ୍ତୁ ।

ସୋପାନ ୪

ପ୍ରଶ୍ନାଭର ଏବଂ ତାଳିମର ସମାପ୍ତି

ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କର ତାଳିମ ସଂଯୋଜକଙ୍କ ପାଇଁ କୌଣସି ପ୍ରଶ୍ନ ଥିଲେ ଏହାର ଉଭର ପ୍ରଦାନ କରି ଅଧିବେଶନ ଶେଷ କରନ୍ତୁ । ମତାମତ ଫର୍ମ ପୂରଣ କରିବା ପାଇଁ ସମସ୍ତ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀଙ୍କୁ କୁହନ୍ତୁ । ସକ୍ରିୟ ଭାବେ ଭାଗ ନେଇଥିବାରୁ ପ୍ରତ୍ୟେକ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀଙ୍କୁ ଧନ୍ୟବାଦପ୍ରଦାନ କରନ୍ତୁ ।

ସୁଚନା : ଦୟାକରି ପରିଶିଷ୍ଟ ୩ ରେ ଥିବା ପାଞ୍ଚାରପଏଣ୍ଟ ସ୍ଥାଇତି “ଅଧିବେଶନ ୫ : ପୁନରାଲୋଚନା / ନେବାକୁ ଥିବା ପ୍ରମୁଖ ବାର୍ତ୍ତା, ପ୍ରଶ୍ନାଭର, ତାଳିମ ପର ମୂଲ୍ୟାୟନ ଓ ସମାପ୍ତି” ଦେଖନ୍ତୁ ।

ପରିଶିଷ୍ଟ ୧ : ପ୍ରାକ୍ ମୂଲ୍ୟାୟନ ଫର୍ମ

ସମନ୍ୱୟ ପଢ଼ିରେ ଘାସ ଦମନ : କୃଷକ ଓ ସେବା ପ୍ରଦାନକାରୀଙ୍କ ପାଇଁ ପ୍ରାକ୍ ତାଳିମ୍ ମୂଲ୍ୟାୟନ ଫର୍ମ

ସ୍ଥାନ:

ବ୍ୟାଚ :

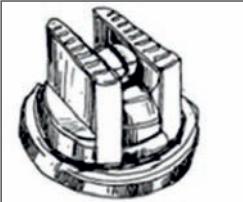
ତାରିଖ :

ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀଙ୍କ ନାମ :

ଠିକ୍ ଉଭର ଉପରେ (✓)ଚିହ୍ନ ଦିଅନ୍ତୁ ।

ମୋଟ ସମୟ : ୧୦ ମିନିଟ୍

ପ୍ରଶ୍ନ	ଉଭର		
 ୧. ଏହି ଘାସ କେଉଁ ଶ୍ରେଣୀର ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ ଅଟେ	ମୁଥା ଜାତୀୟ	ଡୃଶ୍ୟ ଜାତୀୟ	ଚଉଡ଼ା ପତ୍ର ଘାସ
 ୨. ଏହି ଘାସ କେଉଁ ଶ୍ରେଣୀର ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ ଅଟେ	ମୁଥା ଜାତୀୟ	ଡୃଶ୍ୟ ଜାତୀୟ	ଚଉଡ଼ା ପତ୍ର ଘାସ
 ୩. ଏହି ଘାସ କେଉଁ ଶ୍ରେଣୀର ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ ଅଟେ	ମୁଥା ଜାତୀୟ	ଡୃଶ୍ୟ ଜାତୀୟ	ଚଉଡ଼ା ପତ୍ର ଘାସ
୪. ଘାସମରା ଔଷଧ ପ୍ରୟୋଗ ପାଇଁ କେଉଁଟି ଉପଯୁକ୍ତ ନୋଜଳ ନୁହେଁ	ଫ୍ଲାଗ ପ୍ୟାନ୍	ଫ୍ଲାଗ ଜେଟ୍	ହଲୋ କୋନ୍
୫. ଧାନ ଫସଲରେ ପ୍ରେଟିଲାକ୍ଲୋର ଔଷଧ କିପରି ପ୍ରୟୋଗ କରାଯାଏ ?	ପ୍ରାକ୍ ଗଜା ହେବା	ଗଜାହେବା ପରେ	ପ୍ରାକ୍ ବୁଣ୍ଣା, ମାଟି ଭିତରେ
୬. ଗୋଟିଏ ଏକାଧିକ ବୁମରେ ଶ୍ରେକ୍ଷଣାବେଳେ କେତେ ସ୍ଥାନ ଆଶିନ୍ଦା ଆବୃତ୍ତି ହେବା ଉଚିତ ?	୩୦%	୧୦୦%	୪୦%
୭ ଏମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରୁ କେଉଁଟି ଗଜା ହେବା ପର ଘାସମରା ଔଷଧ	ବିସପାଇରିବାକ	ବୁଣ୍ଣାକ୍ଲୋର	ପେଣ୍ଟିମେଥାଲିନ୍

୮. ସ୍କ୍ରେ କରିବା ବେଳେ ଉଦ୍ଦିଷ୍ଟ ବନ୍ଧୁ ଠାରୁ କେତେ ଉପରେ ସ୍କ୍ରେୟର ରହିବା ଉଚିତ୍?	୨୫ ସେ.ମି.	୪୦ ସେ.ମି.	୩୦ ସେ.ମି.
୯. ଯଦି ଗୋଟିଏ ବୁମରେ ୫୦ ସେ.ମି. ବ୍ୟବଧାନରେ ନାଟି ନୋଜେଲ ଲଗାଯାଇଥାଏ, ତେବେ କେତେ ଓସାର ମୁନରେ ସ୍କ୍ରେ କରାଯାଇପାରିବ । ଏହା କି ପ୍ରକାରର ନୋଜେଲ ଅଟେ ?	୧୦୦ ସେ.ମି.	୧୫୦ ସେ.ମି.	୨୦୦ ସେ.ମି.
	ହଲୋ କୋନ	ଫୁଲ୍ ଫ୍ୟାନ	ଫୁଲ୍ ଜେଡ୍

ପରିଶିଷ୍ଟ ୨ : ତାଳିମ ପର ମୂଲ୍ୟାଯନ ଫର୍ମ

ସମନ୍ଵିତ ପଦ୍ଧତିରେ ଘାସ ଦମନ : କୃଷକ ଓ ସେବା ପ୍ରଦାନକାରୀଙ୍କ ପାଇଁ ତାଳିମ ପର ମୂଲ୍ୟାଯନ ଫର୍ମ

ସ୍ଥାନ :

ବ୍ୟାଚ :

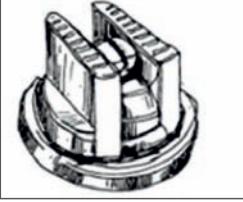
ତାରିଖ :

ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀଙ୍କ ନାମ :

ଠିକ୍ ଉଭର ଉପରେ (✓)ଚିହ୍ନ ଦିଅନ୍ତୁ ।

ମୋଟ ସମୟ : ୧୦ ମିନିଟ୍

ପ୍ରଶ୍ନ	ଉଭର		
 ୧. ଏହି ଘାସ କେଉଁ ଶ୍ରେଣୀର ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ ଅଟେ	ମୁଥା ଜାତୀୟ	ଡୁଣ ଜାତୀୟ	ଚଉଡ଼ା ପତ୍ର ଘାସ
 ୨. ଏହି ଘାସ କେଉଁ ଶ୍ରେଣୀର ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ ଅଟେ	ମୁଥା ଜାତୀୟ	ଡୁଣ ଜାତୀୟ	ଚଉଡ଼ା ପତ୍ର ଘାସ
 ୩. ଏହି ଘାସ କେଉଁ ଶ୍ରେଣୀର ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ ଅଟେ	ମୁଥା ଜାତୀୟ	ଡୁଣ ଜାତୀୟ	ଚଉଡ଼ା ପତ୍ର ଘାସ
୪. ଘାସମରା ଔଷଧ ପ୍ରୟୋଗ ପାଇଁ କେଉଁଟି ଉପଯୁକ୍ତ ନୋଜଳ ନୁହେଁ	ଫ୍ଲାଗ ପ୍ୟାନ୍	ଫ୍ଲାଗ ଜେଟ	ହଲୋ କୋନ୍
୫. ଧାନ ଫସଲରେ ପ୍ରେଟିଲାକ୍ଲୋର ଔଷଧ କିପରି ପ୍ରୟୋଗ କରାଯାଏ ?	ପ୍ରାକ୍ ଗଜା ହେବା	ଗଜାହେବା ପରେ	ପ୍ରାକ୍ ବୁଣା, ମାଟି ଭିତରେ
୬. ଗୋଟିଏ ଏକାଧିକ ବୁମରେ ଶ୍ରେକ୍ଷଣାବେଳେ କେତେ ସ୍ଥାନ ଆଶିନ୍କା ଆବୃତ ହେବା ଉଚିତ ?	୩୦%	୧୦୦%	୪୦%
୭ ଏମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରୁ କେଉଁଟି ଗଜା ହେବା ପର ଘାସମରା ଔଷଧ	ବିସପାଇରିବାକ	ବୁଟାକ୍ଲୋର	ପେଣ୍ଟିମେଥାଲିନ୍

୮. ସ୍କ୍ରେ କରିବା ବେଳେ ଉଦ୍ଦିଷ୍ଟ ବନ୍ଧୁ ଠାରୁ କେତେ ଉପରେ ସ୍କ୍ରେପର ରହିବା ଉଚିତ୍?	୨୫ ସେ.ମି.	୪୦ ସେ.ମି.	୩୦ ସେ.ମି.
୯. ଯଦି ଗୋଟିଏ ବୁମରେ ୪୦ ସେ.ମି. ବ୍ୟବଧାନରେ ଗାଟି ନୋଜେଲ ଲଗାପାଇଥାଏ, ତେବେ କେତେ ଓସାର ସ୍ଥାନରେ ସ୍କ୍ରେ କରାଯାଇପାରିବ । ଏହା କି ପ୍ରକାରର ନୋଜେଲ ଅଟେ ?	୧୦୦ ସେ.ମି.	୧୫୦ ସେ.ମି.	୨୦୦ ସେ.ମି.
	ହଲୋ କୋନ	ଫ୍ଲୂଟ ଫ୍ୟାନ୍	ଫ୍ଲୁଡ଼କ୍ଷେଡ୍

ପରିଶିଷ୍ଟ ୧ ଓ ୨ : ପ୍ରାକ୍ ତାଳିମ ଓ ତାଳିମ ପର ପରୀକ୍ଷା ପ୍ରଶ୍ନର ଉତ୍ତର

୧	ଡୃଶ୍ୟ ଜାତୀୟ	୨	ଚଉଡ଼ା ପଡ଼ୁ	୩	ମୁଖ୍ୟ ଜାତୀୟ	୪	ହଲୋକୋନ୍	୫	ପ୍ରାକ୍ ଗଜା ହେବା
୨	୩୦%	୩	ବିସପାଇରିବାକ	୮	୪୦ ସେ.ମି.	୯	୧୫୦ ସେ.ମି.	୧୦	ଫ୍ଲୂଟ ଫ୍ୟାନ୍

ପରିଶିଳ୍ପ ନୀ : ପାଞ୍ଚାର ପଥଣ ସ୍କ୍ଵାଇଡ୍

ଅଧ୍ୟବେଶନ ୧ :

ଉପକ୍ରମଣିକା ଓ ତାଲିମ ଆଭିମୁଖ୍ୟ

ସମନ୍ତିତ ପଢ଼ିରେ ଘାସ ଦମନ ଉପରେ ତାଲିମ

ସ୍ଵାଗତ କରିବା ଓ ପରିଚୟ ପ୍ରଦାନ

- ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀଙ୍କ ପରିଚୟ ପ୍ରଦାନ
- ନାମ
- କେଉଁ ମୂଳ / ଜିଲ୍ଲା / ରାଜ୍ୟରୁ ଆସିଛନ୍ତି
- ବୃତ୍ତି
- ଘାସ ପରିଚାଳନାରେ ଆପଣଙ୍କ ଭୂମିକା
- ଏହି ତାଲିମରୁ କ'ଣ ଆଶା କରନ୍ତି (ଗୋଟିଏ ଫ୍ଲୂପ୍ ଚାର୍ଟରେ ଲେଖନ୍ତୁ)

ଅଧ୍ୟବେଶନର କାର୍ଯ୍ୟସୂଚୀ

ଦିବସ ୧

- ଉପକ୍ରମଣିକା ଓ ପ୍ରାକ୍ ମୂଲ୍ୟାଯନ
- ସ୍ଵାମୁଖ୍ୟ ଘାସ ଚିହ୍ନିକା (ଘାସ ଚିହ୍ନିତ କରିବା)
 - ✓ ଶ୍ରେଣୀଗୁଡ଼ ଶିକ୍ଷାଦାନ
 - ✓ ଘାସ ଚିହ୍ନିକା ଓ ହର୍ବାରିଆମ ପ୍ରସ୍ତୁତି ପାଇଁ କେତେ କିମଟି ଗମନ
- ସ୍ଵାମୁଖ୍ୟ ପରିଶଳନରେ ସମନ୍ତିତ ପଢ଼ିରେ ଘାସ ପରିଚାଳନା
 - ✓ ଶ୍ରେଣୀଗୁଡ଼ ଶିକ୍ଷାଦାନ
 - ✓ ପ୍ରଦଶନ କେତେ କିମଟି ଗମନ ଓ ଆଲୋଚନା
- ଭାଗ ୧ : ଘାସମରା ଔଷଧ ପ୍ରୟୋଗର ଉନ୍ନତ କୌଣସି ସହିତ କ୍ରମାଙ୍କନ, ସତର୍କତା ଅବଳମ୍ବନ ଓ ରକ୍ଷଣାବେକ୍ଷଣ
- ଭାଗ ୨ : ସ୍ପେଶନ କରିବା କୌଣସି ଉପରେ ପ୍ରୟୋଗାବ୍ଲୁକ ଅଭ୍ୟାସ
- ସ୍ଵେଚ୍ଛାଭାବରେ ଅଧ୍ୟବେଶନ ଏବଂ ତାଲିମ ପର ମୂଲ୍ୟାଯନ / ମତାମତ

ତାଲିମର ନିୟମାବଳୀ

- ଏହା ଏକ ସହଭାଗିତା ଧର୍ମୀ ତାଲିମ
- ଅନୁଭୂତିରୁ ଶିକ୍ଷା : ଆପଣମାନଙ୍କୁ ପ୍ରୟୋଗାବ୍ଲୁକ ତାଲିମ ପାଇଁ ଆମେ ଉପାହିତ କରୁଛୁ ।
- ପରିଷ୍କାର ମଧ୍ୟରେ ଆଲୋଚନା କରି ନିଜ ନିଜ ଅନୁଭୂତିରୁ ଶିକ୍ଷାଲାଭ କରନ୍ତୁ ।

କହିବା ପାଇଁ ଓ ପ୍ରଶ୍ନ ପଚାରିବା ପାଇଁ ଆମେ ଆପଣଙ୍କୁ ଉପାହିତ କରୁଛୁ ।

ଶିଖନ୍ତୁ ଓ ଉପଭୋଗ କରନ୍ତୁ !

- ଖୋଲା ମନରେ ପ୍ରଶ୍ନ ପଚାରନ୍ତୁ ଓ ନିଜର ଜ୍ଞାନ ପ୍ରଦାନ କରନ୍ତୁ
- ପ୍ରତ୍ୟେକ ପ୍ରୟୋଗାବ୍ଲୁକ ତାଲିମ ପାଇଁ ଆପଣ ସମୟ ପାଉଛୁଟି ବୋଲି ନିଶ୍ଚିତ କରନ୍ତୁ (ଉଦାହରଣ ସ୍ଵରୂପ, ସ୍ଵେଚ୍ଛାଭାବରେ କ୍ରମାଙ୍କନ ଏବଂ ଏକ ପିଠିରେ ବେହିବା ସ୍ଵେଚ୍ଛାଭାବର ବ୍ୟବହାର କରି ଘାସମରା ଔଷଧ ପ୍ରୟୋଗ)
- କାର୍ଯ୍ୟକୁ ଉପଭୋଗ କରନ୍ତୁ ।

ତାଳିମର ନିୟମ

- ନିୟମ ୧**  ନିଜ ମୋବାଇଲ ଫୋନ୍‌କୁ ବକରନ୍ତୁ ବା ନୀରବ ଅବସ୍ଥାରେ ରଖନ୍ତୁ । ଜରୁରୀ ଥୁଲେ ବାହାକୁ ଯାଇ କଥା ହୁଅନ୍ତୁ ।
- ନିୟମ ୨**  ଲାପଟାପ ବ୍ୟବହାର କରନ୍ତୁ ନାହିଁ ।

ଅଧ୍ୟବେଶନ ୨

ଆପଣଙ୍କ ଘାସକୁ ଚିହ୍ନନ୍ତୁ

ଗୋଟିଏ କାର୍ଯ୍ୟରୁ ଆରମ୍ଭ କରନ୍ତୁ

- ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କ ୪-୪ ଟି ଦଳରେ ବିଭିନ୍ନ କରନ୍ତୁ । ପ୍ରତି ଦଳରେ ୪-୪ ଜଣ ରହିବା ଉଚିତ । ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କ ନିମ୍ନ ବିଷୟରେ ପ୍ରଶ୍ନ ପଚାରି ସେମାନଙ୍କ ଉତ୍ତରକୁ ଫୀଫ୍ ଟାର୍ଟ୍‌ରେ ଲିପିବରତ୍ର କରନ୍ତୁ ।
 - ଘାସ କହିଲେ କ'ଣ ବୁଝାଯାଏ ?
 - କି କି ପ୍ରକାରର ଘାସ ରହିଛି ? ଧାନ ଫେଲାରେ ଦେଖାଯାଉଥିବା ପାଞ୍ଚଟି ପ୍ରମୁଖ ଘାସର ନାମ କୁହନ୍ତୁ ।
 - ଅନାବନା ଘାସ ଦ୍ୱାରା କି କ୍ଷତି ହୋଇଥାଏ ?
 - କେଉଁଠାରେ ଜମିକୁ ଘାସ ଆସିଥାଏ ?
 - କାହିଁକି ଘାସ ଚିତ୍ରିବା ଦରକାର ?
- ଏ ବିଷୟରେ ବିଷା କରିବା ପାଇଁ ପ୍ରତି ଦଳକୁ ୧୫ ମିନିଟ୍ ସମୟ ଦିଅନ୍ତୁ । ପ୍ରତ୍ୟେକ ଦଳ ୪ ମିନିଟ୍ ମଧ୍ୟରେ ନିଜ ମତ ଉପସ୍ଥିତ କରନ୍ତୁ ।

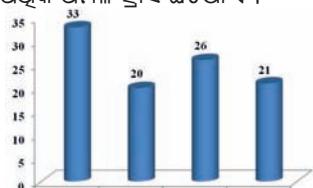
ଅନାବନା ଘାସ କହିଲେ କ'ଣ ବୁଝାଯାଏ ?

- କୌଣସି ସ୍ଲାନରେ ଅନାବନ୍ୟକ ଭାବେ ବଡ଼ିଥିବା ଉଭିଦକୁ ଅନାବନା ଘାସ କୁହାଯାଏ ।
 - ନିଜ ପାଇଁ ଉଦିଷ୍ଟ ସ୍ଲାନ ବାହାରେ ରହିଥିବା କୌଣସି ଉଭିଦକୁ ଅନାବନା ଗଛ କୁହାଯାଏ (WSSA, ୧୯୪୭)
- କିମ୍ବା**
- ବାଂଛନୀୟ ଉଭିଦର ଅଭିବୃଦ୍ଧି ଓ ସ୍ଲାଯିଭକୁ ପ୍ରଭାବିତ କରୁଥିବା କୌଣସି ଉଭିଦ । ମଣିଷର କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ ଉପରେ ନକାରାତ୍ରିକ ପ୍ରଭାବ ପକାଉଥିବାରୁ ସେସବୁ ଅବାଂହିତ ଅଟନ୍ତି । (Ross & Lambi, ୧୯୯୯)

ଘାସ ଦମନ କାହିଁକି ଗୁରୁତ୍ବପୂର୍ଣ୍ଣ ?

ଫେଲ ସହିତ ସମ୍ବଲ ପାଇଁ ପ୍ରତିଯୋଗିତା କରିବା ଯୋଗୁଁ ଘାସ ଫେଲ ଅମଳ କମାଇବାର କାରଣ ହୋଇଥାଏ ।

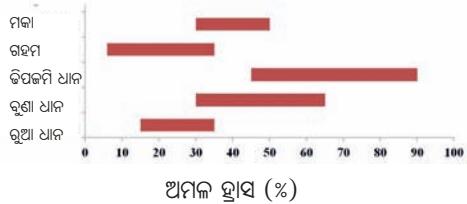
- ଜଳ, ଆଲୋକ, ଖାଦ୍ୟସାର ଓ ସ୍ଲାନ
- ଭାରତରେ ରୋଗପୋକ ତୁଳନାରେ ଅନାବନା ଘାସ ଦ୍ୱାରା ଅଧିକ ଅମଳ ହ୍ରାସ ଘଟିଥାଏ ।



ଘାସ ଦମନ କାହିଁକି ଗୁରୁତ୍ବପୂର୍ଣ୍ଣ ?

- କୃଷିଜାତ ସାମଗ୍ରୀର ମାନ ହ୍ରାସ କରେ
- ଅମଳରେ ଅସୁବିଧା କରିଥାଏ
- ଫେଲର ରୋଗଜୀବାଣୁ ଓ ପୋକ ପାଇଁ ବାସସ୍ଥାନ ଯୋଗାଇଥାଏ ।

ଧାନ ଫେଲରେ ଘାସ ଦ୍ୱାରା କ୍ଷତି



- ନିମ୍ନ କ୍ଷତି ଧାନ ଫେଲରେ ଅନଳ ହ୍ରାସ ପାଇଥାଏ: ଖାଲ ଜମିରେ ରୁଆଧାନ < ବୁଣାଧାନ < ଉପଜମି ଧାନ
- ବିହାର ଏବଂ ଓଡ଼ିଶାରେ : ଧାନ ଫେଲରେ ଅନାବନା ଘାସ ଯୋଗୁଁ ୨୪% ଅନଳ ହ୍ରାସ ପାଇଥାଏ

ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ଘାସ

ପ୍ରକାର	ତୃଣ କାଟୀଯ ମୁଥା ଜାତୀୟ	ଚଉଡ଼ା ପତ୍ର
ପତ୍ରର	ଲମ୍ବା ଓ ଅଣ୍ଣଓପାରିଆ	ବିଭିନ୍ନ ଆକାର ଓ ଆକରିତି
ଆକୃତି		
ଶିରାର ସଞ୍ଜକରଣ	ସମାନତରାଳ	ଜାଇ ପରି ବିବାହ ପତ୍ର ଉପର
ଲାଙ୍ଘ (କଟିବା ପରେ ଅଞ୍ଚଳ ସ୍ଥାନ)	ମିଳା ଗ୍ରାମ, ପମ୍ପା ପଦ 	ସାମାଜିକ (ଏବଂ ବାରାକାର ଏବଂ ନିଦା)

ପ୍ରୟୋଗାବ୍ଲକ କାର୍ଯ୍ୟ

- ପ୍ରତ୍ୟେକ ଦଳକୁ ନମ୍ବନା ଘାସ ଦିଅନ୍ତୁ (ତୃଣ, ଚଉଡ଼ା ପତ୍ର ଓ ମୁଥା ଜାତୀୟ ପ୍ରତ୍ୟେକରୁ ୨-୩ଟି)
- ପ୍ରତ୍ୟେକ ଦଳକୁ ଏହା କାଣ୍ଡକୁ କଟି ଏହାର ଆକାର ଲେଖ୍ନ ରଖିବାକୁ କୁହନ୍ତୁ ।
- ସେମାନଙ୍କୁ ଦିଆଯାଇଥିବା ଘାସକୁ ତୃଣ, ଚଉଡ଼ାପତ୍ର ଓ ମୁଥାଜାତୀୟ – ଏହି ହିସାବରେ ଶ୍ରେଣୀକରଣ କରନ୍ତୁ ।
- ଦଳର ଜଣେ ବ୍ୟକ୍ତି ସେମାନଙ୍କ ଘାସ ବିଷୟରେ ଉପସ୍ଥାପନ କରନ୍ତୁ ।

ଧାନର ପ୍ରମୁଖ ଘାସ



ସୁଆଁ ଓ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ତୃଣଜାତୀୟ ଘାସ ମଧ୍ୟରେ ପାର୍ଥକ୍ୟ



(ଖ) ଚଉଡ଼ା ପତ୍ର ଘାସ



(ଖ) ମୁଥା ଜାତୀୟ ଘାସ



(ଗ) ମୁଥା ଜାତୀୟ ଘାସ



ଆପଣଙ୍କ ଘାସକୁ ଜାଣିବା କାହିଁକି ଗୁରୁତ୍ବପୂର୍ଣ୍ଣ ?

- ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ଘାସ ପାଇଁ ଭିନ୍ନ ଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ନିୟମଶାଖା ପଢ଼ନ୍ତି ଫଳପୁଦହେଉଥିବାରୁ ଘାସମାନଙ୍କୁ ଚିହ୍ନିବା ନିହାତି ଦରକାର ।
 - ଉଦାହରଣ ସ୍ବରୂପ : ସୁଆଁ ଘାସ ଦମନ ପାଇଁ ବିସପରିବାକ ଭଲ କାମ କରିଥାଏ । କିନ୍ତୁ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ତୃଣ ଦମନ କରିବାରେ ଦୁର୍ବଳ ଥାଏ ।
 - କେତେକ ଘାସ ଦମନ ପାଇଁ ଠିଆ ପାଣି ଆବଶ୍ୟକ ହେଉଥିବାବେଳେ କାତଥିଶ୍ଚିଆ, ମନୋଗରିଆ, ପେଣ୍ଡି ଜୁଆଣି ଆଦି ଘାସ ଠିଆ ପାଣି ଦାରା ନିୟମିତ ହୋଇ ନଥାଏ ।

କେଉଁ କାରଣ ଯୋଗୁଁ ଗୋଟିଏ ଗଛ
ଅନାବନା ଘାସ ହୋଇଥାଏ ?



- માત્રાધૂક મણી ઉપાદન
 - દાર્ઢ દિવ રહુથુબા મણી (સુપુ ઓ અધૂક દિવ ગજા સમગ્રતા)
 - થરકુ થર અલ્લોગોડાળ
 - અધૂક પ્રચોગેરિતા પૂર્ણ
 - બાળ બિષેપ
 - બિદ્ધ અબસ્થા એહિત ખાંગ ખૂલ્લાલબા
 - દૂરકુ યીવા પાલું બયરસ્થા રહિછી
(અછીર બેશી દર)

ପ୍ରେସାତ୍ମକ ତାଳିମ ପାଇଁ କ୍ଷେତ୍ର ଭାଗ

- ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କୁ ଚାରେଟି ଦଳରେ ବିଭକ୍ତ କରନ୍ତୁ
(ସକାଳର ସମାନ ଦଳକୁ ରଖନ୍ତୁ)
 - ଘାସ ଚିହ୍ନିବା ପାଇଁ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କୁ ପୂର୍ବରୁ ଚଯନ
କରାଯାଇଥିବା କିଆରା ବା ଏକ ପ୍ରଦର୍ଶନ କ୍ଷେତ୍ରକୁ
ନିଅନ୍ତୁ
 - (ଅଧିବେଶନ ୨ ର ସୋପାନ ୩ ଓ ୪ ରେ ଥିବା
ସମ୍ପର୍କ ନିୟମାବଳୀ ଦେଖନ୍ତୁ)

ଅଧ୍ୟବେଶନ ୩

ଧାନ ଫସଲରେ ସମନ୍ତିତ ପଢ଼ିତିରେ ଘାସ ପରିଚାଳନା

ଦଳଗତ ଆଲୋଚନାରୁ ଆରସ୍ କରନ୍ତୁ (୩୦ ମିନିଟ୍)

- ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କୁ ନାହିଁ ଦଳରେ ବିଭିନ୍ନ କରନ୍ତୁ ।
- ପ୍ରତ୍ୟେକ ଦଳକୁ ନିଜ ଭିତରେ ନିମ୍ନ ବିଷୟରେ ଆଲୋଚନା କରି ସେମାନଙ୍କ ମତାମତ ପ୍ରିୟଗର୍ତ୍ତରେ ଲେଖନ୍ତୁ ।
- ନିଜ ଅଞ୍ଚଳରେ ପ୍ରତିକିତ ଧାନ ଚାଷର ବିଭିନ୍ନ ପଢ଼ି ବିଷୟରେ ଲେଖନ୍ତୁ ।
- କେଉଁ ପଢ଼ିତିରେ ଘାସ ଯୋଗୁଁ ଅଧ୍ୟକ୍ଷ ସମସ୍ୟା ହୋଇଥାଏ ଓ କେଉଁ ପଢ଼ିତିରେ କମ୍ ସମସ୍ୟା ହୋଇଥାଏ ?
- କେଉଁ ଜମିରେ (ଦିପ, ଖାଲ) ଅଧିକ ଭାବେ ଘାସର ସମସ୍ୟା ଦେଖାଯାଏ ?
- ଧାନୁ ବୁଣିବା ପୂର୍ବରୁ ଓ ଗଛ ହେବା ପରେ କରାଯାଉଥିବା ସାଧାରଣ ଘାସ ଦମନ କାର୍ଯ୍ୟ

ଆଲୋଚନା ପାଇଁ ୧୫ ମିନିଟ୍ ସମୟ

ଉପସ୍ଥିତିପାଇଁ ୧୫ ମିନିଟ୍ (ପ୍ରତି ଦଳ ପାଇଁ ୫ ମିନିଟ୍)

ଧାନଚାଷର ବିଭିନ୍ନ ପଢ଼ିତି

- ରୂଆ ଧାନ
 - ✓ ହାତରେ ରୋଇବା
 - ✓ ଯାନ୍ତିକ ରୋପଣ
- ବୁଣା ଧାନ
 - ✓ ଛଟା ବୁଣା
 - ✓ ଛଟା ବୁଣା ପରେ ବେଉଷଣ (ଓଡ଼ିଶାରେ)
 - ✓ ଧାଡ଼ି ବୁଣା



ବୁଣାଧାନ ବନାମ ବେଉଷଣ କରିବା (ଏହା କେବଳ ଓଡ଼ିଶା ପାଇଁ ପ୍ରକ୍ରିୟା)

ଛାତ୍ରଶାସନ ପରେ ବେଉଷଣ

- ଅଧିକ ମରୁଗା ଆବଶ୍ୟକ
- ଅଧିକ ଶ୍ରୀମଦ୍ଦାରା
- ଅଧିକ ବିହନ ଦରକାର (ଏକର ପ୍ରତି ୪୦-୪୫ କି.ମୀ.)
- ବର୍ଷା ହେବାରେ ତେଲେ ବେଉଷଣରେ ବିଳମ୍ବ ଯୋଗୁଁ ଅମଳ ହୁଏ ପାଇବାର ଆଶକ୍ତି ଥାଏ
- ଅଧିକ ଚାଷ ଖର୍ଚ୍ଚ ହୁଏ

ଧାଡ଼ିବୁଣା

- କମ୍ ମରୁଗା ଆବଶ୍ୟକ
- ଶ୍ରୀମଦ୍ଦାରା ନୁହେଁ
- କମ୍ ବିହନ ଦରକାର (ଏକର ପ୍ରତି ୧.୨-୧.୫ କି.ମୀ.)
- ବେଉଷଣ ହୁଏ ନାହିଁ । ତେଣୁ ଏହା ଉପରେ ଘାସ ନିଯମଣ ନିର୍ଦ୍ଦେଶ କରେ ନାହିଁ ।
- ଚାଷ ଖର୍ଚ୍ଚ କମ୍ ହୁଏ



ଛଟା ବୁଣା ସହିତ ବେଉଷଣ କରିବା (ଏହି ସ୍ଥାନରେ କେବଳ ଓଡ଼ିଶା ପାଇଁ ପ୍ରକ୍ରିୟା)



- ବଳଦଳ ବା ମିନି ପାତ୍ରର ଚିଲକ ଦାବା ଦୂର ଥର ହବା କରିବା
- ଖାଲିଥିବା ସ୍ଥାନରେ ମହିଳାମାନେ ଧାନର ଚରା ଗଛ ପକାଇ ଖେଲୁଆ କରନ୍ତି । (ଶ୍ରୀମଦ୍ଦାରା)
- ବର୍ଷା ଉପରେ ବେଉଷଣ କାର୍ଯ୍ୟ ନିର୍ଭର କରେ । ବର୍ଷା ହେବାରେ ବିଳମ୍ବ ହେଲେ ଅଧ୍ୟକ୍ଷ ଘାସ ହେବା ଯୋଗୁଁଷଟି ହୋଇଥାଏ ।
- ଘାସ ଦମନ ପାଇଁ ବିକଟ ପତ୍ର ଆବଶ୍ୟକ ।

ବିହନ ବୁଣା ଯନ୍ତ୍ରରେ ଧାଡ଼ିବୁଣା

ବିହନ ବୁଣା ଯନ୍ତ୍ରରେ ଧାଡ଼ିବୁଣା

୧. ଶ୍ରୀମଦ୍ଦାରା ଜମିରେ :

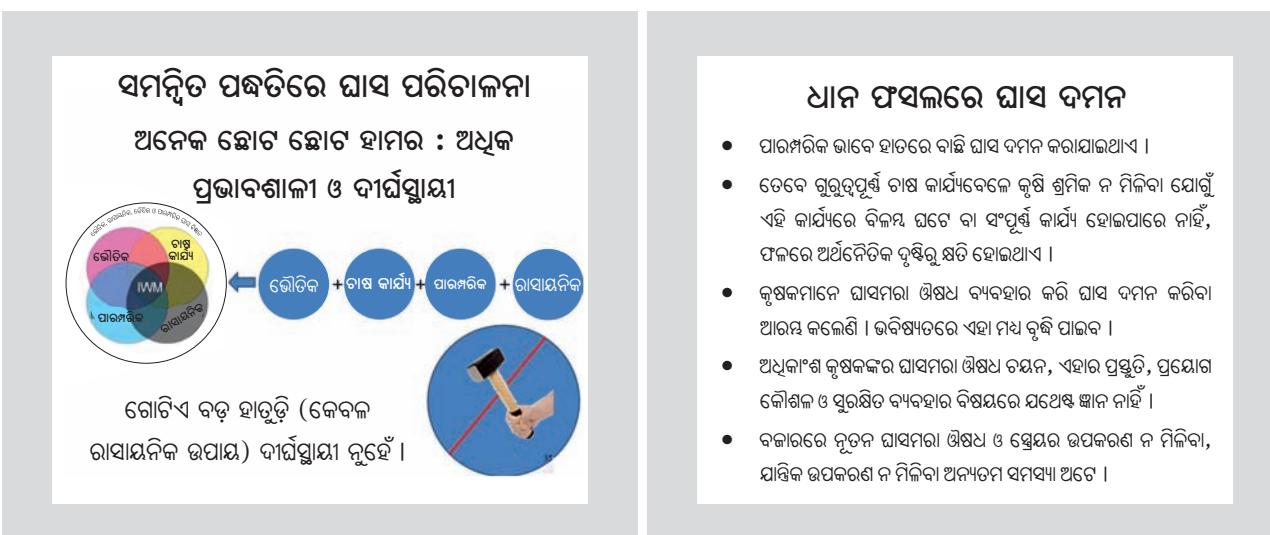
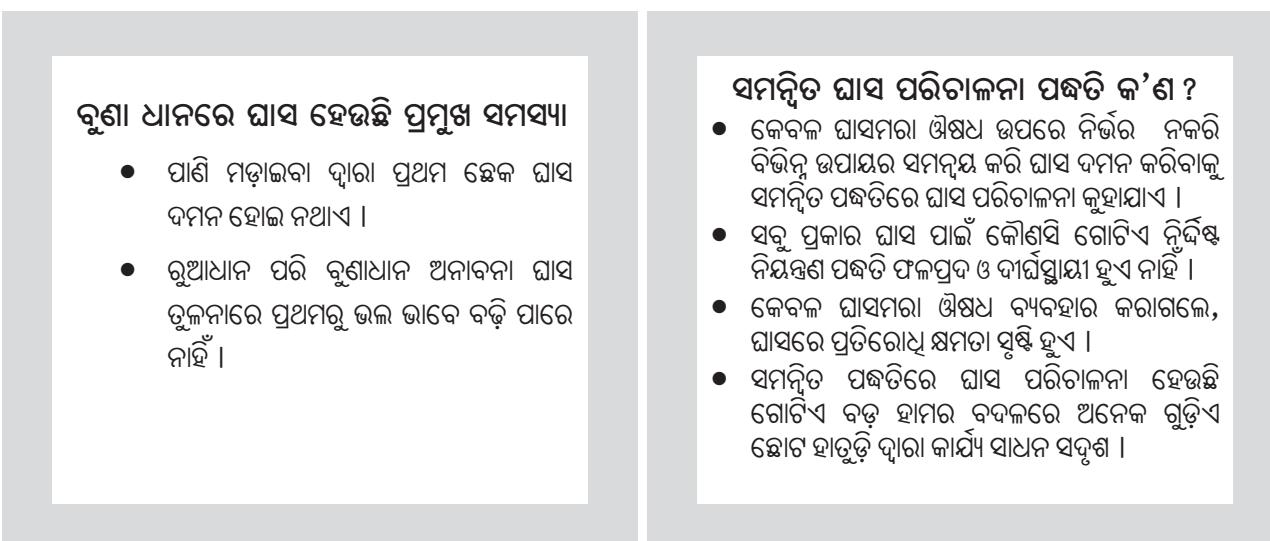
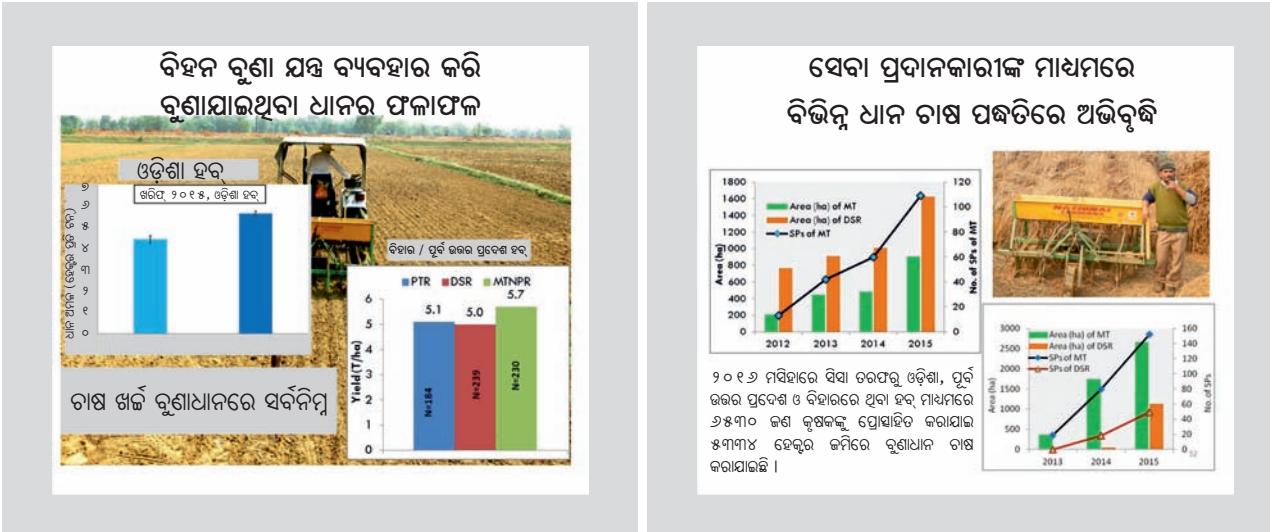
ଶ୍ରୀମଦ୍ଦାରା ଜମିରେ ଧାନ ବୁଣି କଲେବେଦନ କରାଯାଏ ବା କର୍ଷା ହୁଏ ।

୨. ଓଡ଼ା ଜମିରେ (ବଦର ଜମି)

ବଦର ଅବସ୍ଥାରେ କମି ପ୍ରିୟଗର୍ତ୍ତ ବିହନ କରି ବୁଣାଯାଏ ।

ଘାସମରା ଔଷଧ ପ୍ରୟୋଗ ସହିତ ହାତରେ ବାନ୍ଧି କିମ୍ବା ଯନ୍ତ୍ର ସାହାଯ୍ୟରେ ଘାସ ଦମନ + ବନ୍ଦୁତ ସାର ପରିଚାଳନା ଦ୍ୱାରା ଶାପ୍ରା ଘାସ ଦମନ

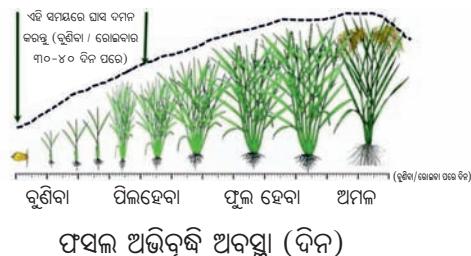




ଘାସ ପରିଚାଳନା ପାଇଁ ନିୟମାବଳୀ

ଘାସ ଦମନ ପାଇଁ ସର୍ବଶୈଳ ସମୟ କ'ଣ ?

ଏହି ସମୟରେ (ପଞ୍ଚଲ ଚକ୍ର ଶାନ୍ତିରେ) ଘାସ ପକ୍ଷରୁ
କୌଣସି ପ୍ରତିଯୋଗିତା ରହିବା ଉଚିତ ନୁହେଁ ।



ସମକ୍ଷିତ ପଞ୍ଚତିରେ ଘାସ ଦମନର ବିଭିନ୍ନ ପଞ୍ଚତି

- କାଷ କାର୍ଯ୍ୟ
- କିଆରାରେ ଘାସ ମଞ୍ଜି ପ୍ରବେଶକୁ ଗୋକାଯିବା
- ପଡ଼ିଆ କହି ପରିଚାଳନା
- ବାସି ତଳି ପଥଳି ପ୍ରସ୍ତୁତି
- ଉତ୍ତରମ ଭାବେ ଜଣି ପ୍ରସ୍ତୁତି ଓ ଧର୍ମ ଆଛାଦନ
- ଜଳ ପରିଚାଳନା - ବୁଢ଼ା ପାଣି ଦେବା
 - ଶୌଭିକ ଉପାୟ
- ହାତରେ ବାଛି ବା ଯାତ୍ର ଯାହାଯାରେ ଘାସ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ
 - ରାସାୟନିକ ଉପାୟ
- ଘାସମାରୀ ଅଷ୍ଟଧ (ଉପୟୁକ୍ତ ଅଷ୍ଟଧ, ଉପୟୁକ୍ତ ପରିମାଣ, ଉପୟୁକ୍ତ ସମୟ, ଉପୟୁକ୍ତ ପରିତ୍ୱର୍ତ୍ତି)

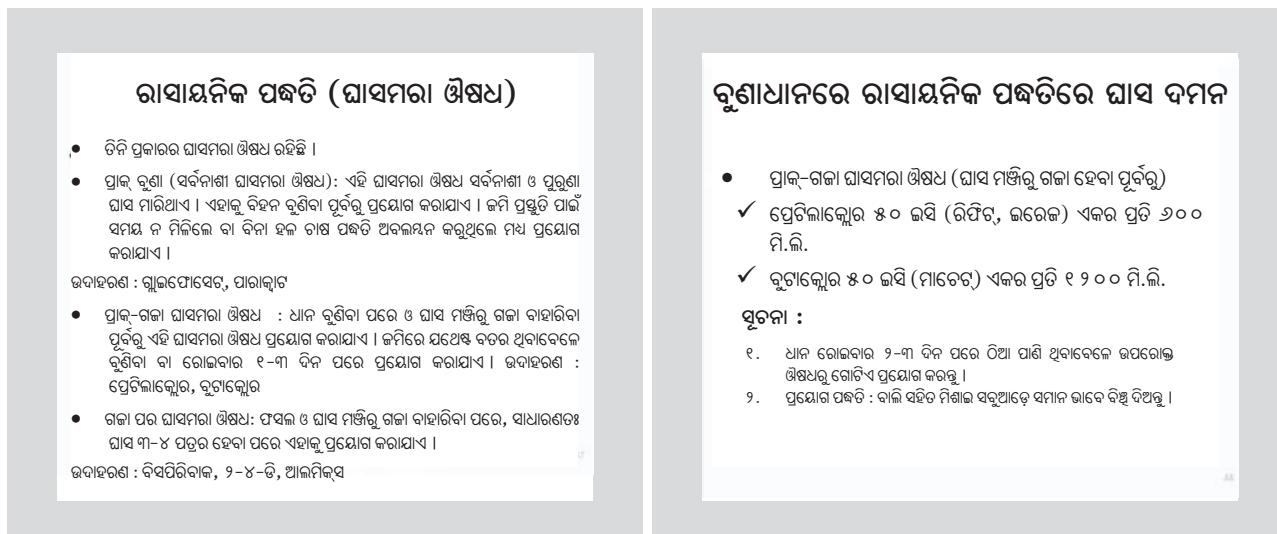
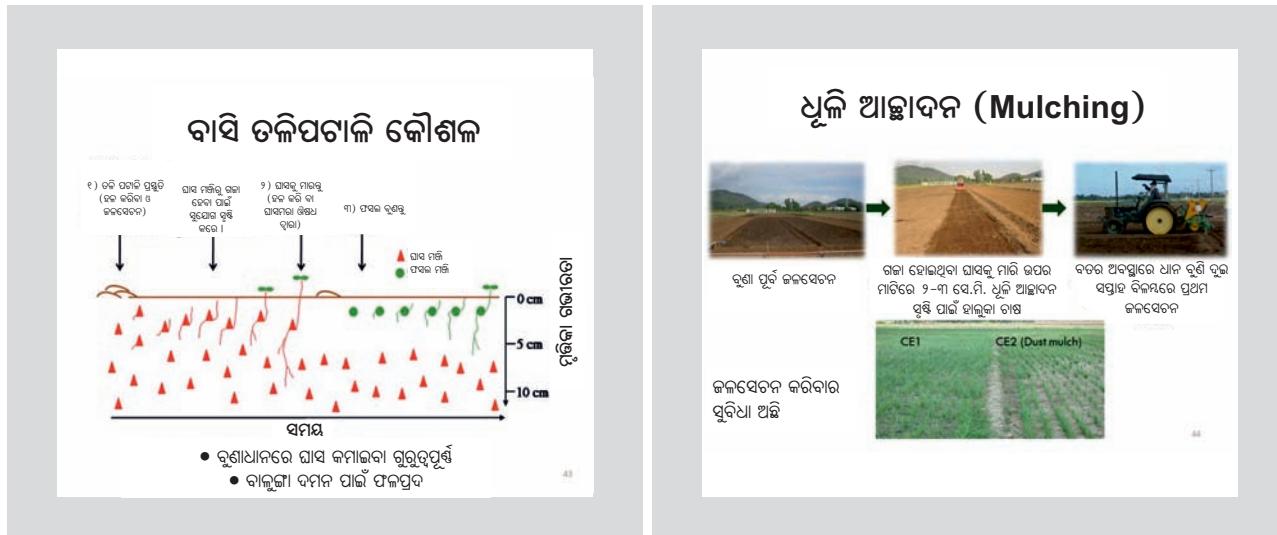
ଚାଷ କାର୍ଯ୍ୟ

କିଆରୀରେ ଘାସ ମଞ୍ଜି ପୁରେଶ ରୋକାଯିବା



ପଢିଆ ପରିଚାଳନା

ପାରି ପ୍ରାଚୀ	ଇତି ସମ୍ପଦ ନକ୍ଷା
୧୭ ଶୁଣ୍ଡା ପାଇ	୮୦୦୦
୧୯ ଶୁଣ୍ଡା	୮୦୦୦
ବାଲକର୍ଣ୍ଣା	୨୨୦୦
୧୩ ଲକ୍ଷ୍ମୀ	୧୩୦୦୦
୧୫ ଲକ୍ଷ୍ମୀ	୪୦୦୦
ବେଳି ପାଇ	୧୦୦୦
ବେଳିଗୁପ୍ତା	୧୦୦୦
ବୁଦ୍ଧି ପାଇ	୮୦୦୦
ବାଲ ଜଣ୍ଠା	୨୮୦୦୦
ବାଲକର୍ଣ୍ଣା	୧୫୦୦
ବାଲକର୍ଣ୍ଣା	୧୫୦୦୦
ବାଲକର୍ଣ୍ଣା	୧୫୦୦୦
ମୁଖ କାନ୍ଦ୍ରାୟ ପାଇ	୧୦୦୦
ମୂର୍ଖ କାନ୍ଦ୍ରାୟ	୫୦୦୦
ମୂର୍ଖ କାନ୍ଦ୍ରାୟ	୫୦୦୦



ବୁଝାଧାନରେ ରାସାୟନିକ ପଢ଼ତିରେ ଘାସ ଦମନ (ବିଶ୍ଵଦଭାବେ ଜାଣିବା ପାଇଁ ପରିଶିଷ୍ଟ ୪ ଦେଖନ୍ତୁ)

- ଗଜା ହେବା ପରେ (ଘାସ ମଞ୍ଜିରୁ ଗଜା ବାହାରିବା ପରେ)
- ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ଘାସ ରହିଥିଲେ :
- ✓ ବିସପାଇରିବାକ (ନୋମିନି ଗୋଲଡ଼, ଆଟୋରା ବା ଚାରକ) ଏକର ପ୍ରତି ୮୦ ମି.ଲି. ବା ଫୋନେକ୍ସ୍‌ଲୋମ (ଗ୍ରାନିଟର) ଏକର ପ୍ରତି ୩୦ ମି.ଲି.
- ✓ ବିସପାଇରିବାକ (ନୋମିନି ଗୋଲଡ଼, ଆଟୋରା ବା ଚାରକ) + ପାଇରାଜୋସଲପୂରନ (ସାଥୀ) ଏକର ପ୍ରତି ୮୦ ମି.ଲି. + ୮୦ ଗ୍ରାମ

ସୂଚନା :

- ପ୍ରୟୋଗ ସମୟ : ଡୋଇବର ୧୫-୨୫ ଦିନ ପରେ (ଘାସ ୨-୪ ପତ୍ର ହୋଇଥାବା ବେଳେ)
- ପ୍ରୟୋଗ ବିଧି : ଏକର ପ୍ରତି ୧୦-୧୫୦ ଲିଟର ଜଳ (୧୫ଟି ୮-୧୦ ଗାଙ୍କି) ବ୍ୟବହାର କରି ଯୁଗ୍ମ ଫୋନେକ୍ସ୍ ବା କାର୍ବୋକ୍ୟାନ୍ ଯାଇଥାରେ ସ୍ପେ କରନ୍ତୁ।

ଏହା ପରେ ରହି ଯାଇଥିବା ଘାସକୁ ଦମନ କରିବା ପାଇଁ ଆବଶ୍ୟକ ହେଲେ ହାତରେ ବାଛିବା ଦରକାର ।

ବୁଝା ଧାନରେ ରାସାୟନିକ ପଢ଼ତିରେ ଘାସ ଦମନ

- ପ୍ରାକ୍ ଗଜା ହେବା
- ✓ ପ୍ରେଟିଲାକ୍ୟୁର + ସାପନର (ସୋପିଟ ବା ଲାରେଜ – ଏନ) ଏକର ପ୍ରତି ୭୦୦ ମି.ଲି.
- ✓ ଅଳିସାଥାୟାରିଜିଲ ୮୦ ଉତ୍କୁପି (ଚପଞ୍ଚର) ଏକର ପ୍ରତି ୪୫ ଗ୍ରାମ

ଫେଲ ବୁଝିବାର ୦-୩ ଦିନ ପରେ ପ୍ରୟୋଗ କରନ୍ତୁ । ବଢ଼ର ଅବସ୍ଥାରେ ବୁଝୁଥିଲେ, ବୁଝିବା ପରେ ଅଷ୍ଟ ପ୍ରୟୋଗ କରନ୍ତୁ । ଶୁଷ୍କଲା ବୁଝା କରାଯାଉଥିଲେ, ବୁଝିବା ପରେ ବର୍ଷା ହେବାର ବା ଜଳସେଚନ କରିବାର ୨-୩ ଦିନ ପରେ ଅଷ୍ଟ ପ୍ରୟୋଗ କରନ୍ତୁ ।

ବୁଝା ଧାନରେ ରାସାୟନିକ ପଢ଼ତିରେ ଘାସ ଦମନ (ବିଶ୍ଵଦଭାବେ ଜାଣିବା ପାଇଁ ପରିଶିଷ୍ଟ ୪ ଦେଖନ୍ତୁ)

ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ଘାସ ରହିଥିଲେ :

- ✓ ବିସପାଇରିବାକ (ନୋମିନି ଗୋଲଡ଼, ଆଟୋରା ବା ଚାରକ) ଏକର ପ୍ରତି ୮୦ ମି.ଲି. ବା ଫୋନେକ୍ସ୍‌ଲୋମ (ଗ୍ରାନିଟର) ଏକର ପ୍ରତି ୩୦ ମି.ଲି.
- ✓ ବିସପାଇରିବାକ (ନୋମିନି ଗୋଲଡ଼, ଆଟୋରା ବା ଚାରକ) + ପାଇରାଜୋସଲପୂରନ (ସାଥୀ) ଏକର ପ୍ରତି ୮୦ ମି.ଲି. + ୮୦ ଗ୍ରାମ
- ✓ ବିସପାଇରିବାକ + ୧,୪-୮ (୧୫ଟି ୮-୧୦ ମି.ଲି. + ୧୫୦ ମି.ଲି.)
- ✓ ଫେନୋଲସା ପ୍ରୟ ଦିନେ ଘାସନର (ଘାସ ଓରା) + ଏଥୋର୍ ସଲପ୍ୟୁରନ (ସନ୍କାରାସ) ଏକର ପ୍ରତି ୩୫୦-୪୦୦ ମି.ଲି. + ୪୮୮ ଗ୍ରାମ

ସୂଚନା :

- ପ୍ରୟୋଗ ସମୟ : ଡୋଇବର ୧୫-୨୫ ଦିନ ପରେ (ଘାସ ୨-୪ ପତ୍ର ହୋଇଥାବା ବେଳେ)
- ପ୍ରୟୋଗ ବିଧି : ଏକର ପ୍ରତି ୧୦-୧୫୦ ଲିଟର ଜଳ (୧୫ଟି ୮-୧୦ ଗାଙ୍କି) ବ୍ୟବହାର କରି ଯୁଗ୍ମ ଫୋନେକ୍ସ୍ ବା କାର୍ବୋକ୍ୟାନ୍ ଯାଇଥାରେ ସ୍ପେ କରନ୍ତୁ ।

ଏହା ପରେ ରହି ଯାଇଥିବା ଘାସକୁ ଦମନ କରିବା ପାଇଁ ଆବଶ୍ୟକ ହେଲେ ହାତରେ ବାଛିବା ଦରକାର ।

ଧାନ ଫେଲ ପାଇଁ ଘାସମରା ଅଷ୍ଟଧ

ଅଷ୍ଟଧର ନାମ	ଫଳ	ଦୂର୍ଦ୍ଵାରା
ବିସପାଇରିବାକ	ଦୃଢ଼, ବରଦାପଢ଼ ଓ ମୁଖ୍ୟକରାଯ ଘାସ ଦମନ କରିବାକାରୀ । ଶୁଷ୍କଲା ବୁଝା କରିବାକାରୀ ।	ବାରଗେଡ଼ିଆ, ଦୃଢ଼ ମାର୍କିଆ ଅତି ଘାସକୁ କରିବାକାରୀ ।
ଫେନୋଲସା	ଦୃଢ଼, ବରଦାପଢ଼ ଓ ମୁଖ୍ୟକରାଯ ଘାସ ଦମନ କରିବାକାରୀ ।	ସୁର୍ତ୍ତୁ ହଜା ଅନ୍ଧାର୍ୟ ଦୃଢ଼ କରିବାକାରୀ ।
ଫେନୋଲପ୍ରୟ	କାରିଗରିଆ, ବରଦାପଢ଼ ଓ ମୁଖ୍ୟକରାଯ ଘାସ ଦମନ କରିବାକାରୀ ।	ଦୃଢ଼କୁଟ୍ଟ ଓ ମୁଖ୍ୟକରାଯ ଘାସକୁ କରିବାକାରୀ ।
୧,୪-୮, ଆରିବା, ଏଥୋର୍ ସଲପ୍ୟୁରନ, ବାରଗେଡ଼ିଆକେନ	ଦୃଢ଼କୁଟ୍ଟ ଘାସ ମରିବାକାରୀ । ଦୃଢ଼କୁଟ୍ଟ ଘାସ ମରିବାକାରୀ ।	ଦୃଢ଼କୁଟ୍ଟ ଓ ମୁଖ୍ୟକରାଯ ଘାସକୁ କରିବାକାରୀ ।

ଘାସମରା ଅଷ୍ଟଧ

ଅଷ୍ଟଧର ନାମ	ଫଳ	ଦୂର୍ଦ୍ଵାରା
ବିସପାଇରିବାକ + ପାଇରାଜୋସଲପୂରନ,	ଦୃଢ଼, ବରଦାପଢ଼ ଓ ମୁଖ୍ୟକରାଯ ଘାସ ଦମନ କରିବାକାରୀ । ଶୁଷ୍କଲା ବୁଝା କରିବାକାରୀ ।	ବାରଗେଡ଼ିଆ, ଦୃଢ଼ ମାର୍କିଆ ଅତି ଘାସକୁ କରିବାକାରୀ ।
ଫେନୋଲପ୍ରୟ + ମୁଖ୍ୟକରାଯ	ଦୃଢ଼, ବରଦାପଢ଼ ଓ ମୁଖ୍ୟକରାଯ ଘାସ ଦମନ କରିବାକାରୀ ।	ଦୃଢ଼କୁଟ୍ଟ ଘାସକୁ କରିବାକାରୀ ।
ପ୍ରେଟିଲାକ୍ୟୁର ଏଥୋର୍ ସଲପ୍ୟୁରନ ବାରଗେଡ଼ିଆ	ଦୃଢ଼, ବରଦାପଢ଼ ଓ ମୁଖ୍ୟକରାଯ ଘାସ ଦମନ କରିବାକାରୀ ।	ଏଥୋର୍ ସଲପ୍ୟୁରନ ବାରଗେଡ଼ିଆ କରିବାକାରୀ ।

ବାଲୁଙ୍ଗା ଧାନ : ବୁଝାଧାନରେ ପ୍ରମୁଖ ସମସ୍ୟା

- ବାସି ତଳି ପଟାଳି କୌଶଳ
- ବୁଝାଧାନ ଓ ବୁଝାଧାନ ମଧ୍ୟରେ ପରିବର୍ତ୍ତନ (ହସ୍ତଚାଳିତ ବା ଯୁଦ୍ଧଚାଳିତ)
- ବାଛିବା / ହାତରେ କେଣ୍ଟ୍ରା କାଟିବା



ସମନ୍ବିତ ପଦ୍ଧତିରେ ଘାସ ପରିଚାଳନା କୌଶଳ
ସମନ୍ବିତ ପଦ୍ଧତିରେ ଘାସ ପରିଚାଳନା।



କେବଳ ଗୋଟିଏ ପରିଚି ଅବଶ୍ୟନ କଲେ ଅନାଦିନ ଯାଏ ସେହି ପରିଚି ପ୍ରତି ସହନଶାଳ / ପ୍ରତିଗୋଧୁ ହୋଇଥାଏଛି । ତେଣୁ ସମ୍ବନ୍ଧିତ ପରିଚିରେ ଯାଏ ଦିନମ କରିବା ଦ୍ୱାରା ଦର୍ଶନସ୍ଥୀୟ ଲାଭ ମିଳିଥାଏ ।

ଅଧ୍ୟବେଶନ ୪

ଘାସମରା ଓ କୌଣସିଳି ପ୍ରୟୋଗର ଉନ୍ନତ କୌଣସିଳି

ପ୍ରସ୍ତୁତି କାର୍ଯ୍ୟ ପାଇଁ କୌଣସି

ଏହି କାନ୍ଦ୍ୟ ପାଇଁ ବିଶବ୍ରାତାବେ ଜାଣିବା ନିମନ୍ତେ ତଳିମ ପୁଣ୍ଡିକାର ଅଧୁବେଶନ ଳ (ସୋପାନ ଳ ୩ ୫ ୪)ରେ ଦେଖନ୍ତି ।

ଦଳଗତ ଆଲୋଚନାରୁ ଆରମ୍ଭ କରନ୍ତୁ (୫୦ ମିନିଟ୍)

ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କୁ ତିନୋଟି ଦଳରେ ବିଭକ୍ତ କରନ୍ତୁ । ପ୍ରତ୍ୟେକ ଦଳଙ୍କୁ ନିଜ ଭିତରେ ଆଲୋଚନା କରି ନିମ୍ନ ବିଷୟମାନଙ୍କୁ ଉପରେ ଘେପୁ ଚାର୍ଟେରେ ଲୋଖିବାକୁ ହୁଅନ୍ତିଃ ।

ଉପସ୍ଥାପନା ପାଇଁ ୩୦ ମିନିଟ୍ (ପତି ଦଳ ପାଇଁ ୧୦ ମିନିଟ୍)

ପ୍ରକଳିତ ପ୍ରୟୋଗ ପଣାଳୀ



- একক নোজল বুম
 - কণ্ঠ বা কোন প্রকার নোজল
 - বুমকু বুলাই ষে করিবা
 - সুরক্ষা উপকরণ ব্যবহার করামূলক

ଓଡ଼ିଶା ପର୍ଯ୍ୟାଗ ଜଗାଯାଇ ନଥବା ସାମ୍ବ ଓ ମିଯକ୍ରଣ ହୀନତା



ଏକକ ନୋଜଳ ଦ୍ୱାରା ପ୍ରୟୋଗ ଯୋଗୁଁ ଅଷ୍ଟଧ ସବୁଆଡ଼େ ସମାନ ଭାବେ ପଡ଼ି ନଥାଏ ।

ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ସ୍ତେଯର

- ନାମାକ ସ୍ତେଯର
- ✓ ହସ୍ତବାଦିତ
✓ ବ୍ୟାଟୋରା ଚାଲିତ
✓ ଶଙ୍ଖ ଚାଲିତ
- ଏକାଧୁକ ନୋଜଳ ବୁମ ସହିତ ଆଗେହଣ ସ୍ତେଯର
- ✓ ଟ୍ରାକ୍ଟର ସହ ସଂଯୁକ୍ତ
✓ ଟ୍ରଲିରେ ଆଗେହଣ

ସୂଚନା :

- ସ୍ତେଯର ବାଷାକାନେ ବାହୀରେ କାବେ ନାମାକ ସ୍ତେଯର ବନ୍ଦରାର ବରିଆତି । ଫେରୁ ଏହି ସ୍ତେଯର ବାହୀରେ ରହନ୍ତି ରାତରେ ଘରବାଟା ଉପରେ ପାଇଁ ପ୍ରକାଶ ପାଇଁ ପ୍ରକାଶ ଆବଶ୍ୟକ ନାହାନ୍ତି ।
- ବାଧନା ଉପରେ ପ୍ରକାଶ ପାଇଁ ପ୍ରକାଶ ପାଇଁ ପ୍ରକାଶ ବନ୍ଦରାର ବରିଆତି ରହିବା ନାହାନ୍ତି ।

କାହିଁକି ସଠିକ୍ ପ୍ରୟୋଗ ଆବଶ୍ୟକ

- ଫେରୁ କାହିଁକି ନ ହେବା ପାଇଁ
- ଘାସମାରା ଔଷଧର ଦକ୍ଷତା ବୃଦ୍ଧି ପାଇଁ

ଉପାଦର ଦକ୍ଷତା

ଉପାଦ: ଜୈବିକ ଫଳାପଳ

ନିର୍ଦ୍ଦୀଳ ଭାବେ ଔଷଧ ପ୍ରୟୋଗ ପାଇଁ ପ୍ରମୁଖ ଅଂଶ

- ନୋଜଳ
- ଏକାଧୁକ ନୋଜଳ ବୁମ
- ବୁମର ଉଚ୍ଚତା
- ଚାପ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ
- ସ୍ତେଯର କ୍ରମାଙ୍କନ

ନୋଜଳ

ନୋଜଳର ବିଭିନ୍ନ ଅଂଶ

ବିଭିନ୍ନ ନୋଇଲ ଅଗ୍ରଭାଗର ଗୁଣାବଳୀ



47

ନାପସାକ ଷ୍ଟ୍ରେସର ଓ ନୋଜଲ ଚିମ୍ବନ

ଉତ୍ସାଦର ପ୍ରକାର	ନୋଇଲ ଚିନ୍ତନ
ଘାସମରା ଆଶ୍ରତ୍ତି	ଫ୍ଲୁଟ ଫ୍ୟାର : ପ୍ରାକ୍ ଗଜା ଓ ଗଜା ପଥ ପ୍ରୟୋଗ କିମ୍ବା ଫ୍ଲୁଟ (କଟ) : କେବଳ ପ୍ରାକ୍ ଗଜା ପାଇଁ ଓ ଏକବିନୋଇଲ ବୁମ୍ ପାଇଁ
କବକନାଶକ ଆଶ୍ରତ୍ତି	ଫ୍ଲୁଟଫ୍ୟାର, ନୋଇଲ କିମ୍ବା ହଲୋକୋନ ନୋଇଲ
କାଟନାଶକ ଆଶ୍ରତ୍ତି	ହଲୋକୋନ ନୋଇଲ କିମ୍ବା ଫ୍ଲୁଟ ଫ୍ୟାର, ନୋଇଲ

ଏକାଧୁକ ନୋଜଳ ବିମ୍

ନୋଇଲକ ବଲାଇବା ଅପେକ୍ଷା ବମ୍ ଅଧୁକ ପ୍ରଭାବଶାଳୀ ଅଟେ

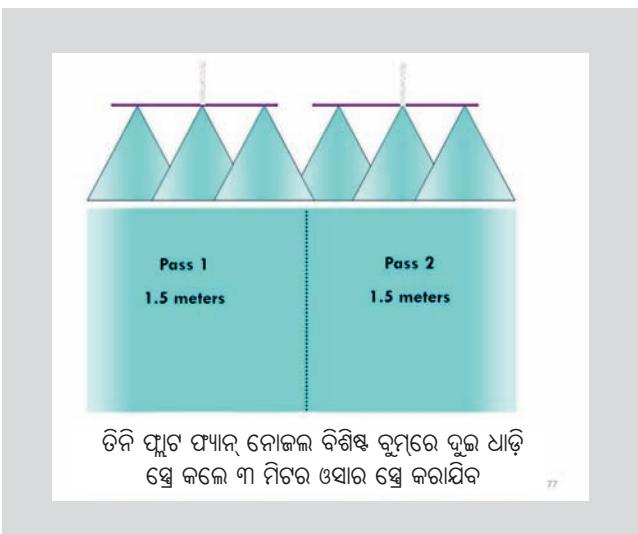
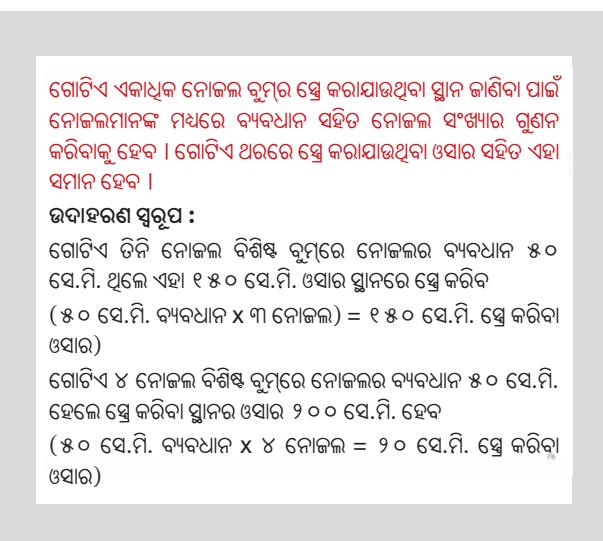
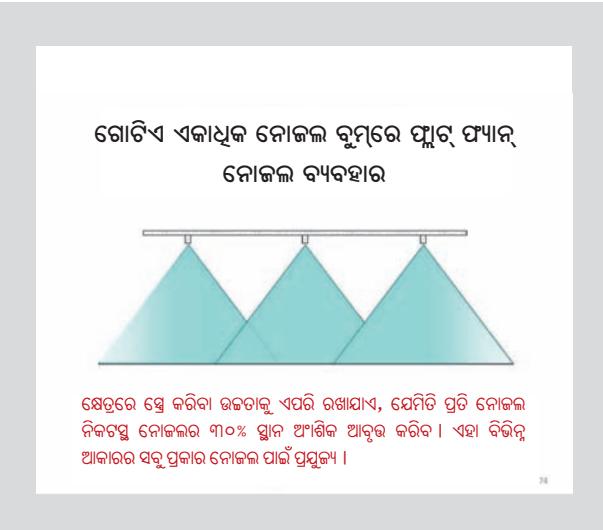


କେତେ ପାସକରେ କାଟନାଶକ ଓ କବକନାଶକ ଔଷଧ
ପାଇଁ ସ୍ଵେଚ୍ଛା ଦଶ୍ମକୁ ଦୂରାଇବା ଦରକାର, କିନ୍ତୁ ଦେଖୁବା
ପାଇଁ ଏହାକିମ୍ବା କିମ୍ବା ଏହାକିମ୍ବା କିମ୍ବା



ଗୋଟିଏ କୁମ ସ୍ତେଯର ବ୍ୟାବହାର କରିବା ଦାରା ଏକକ
ନୋକ୍କଳ ସ୍ତେ ଦଶ କୁଲାଇବା ଦୂଳନାରେ ଅଧିକ ଅଞ୍ଚଳ
ଓ ପାଇଁ ପାଇଁ ଆବଶ୍ୟକତା ଆବଶ୍ୟକତା ନାହିଁ ।

ଭିତ୍ତିକାମାରେ କାର୍ଯ୍ୟାଳ୍ୟରୁ ସିଙ୍ଗେଗାର ଏକ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଜାଗାଯାଏ ଯେ କୁଳାଜାମା ମୋଜଳୀ ଉପରେ ଦୁଃଖର ଏକ ପ୍ରୟୋଗ କରୁଥିବାବେଳେ ବୁମି ସ୍ଥେଯର ଦାରୀ ୧୮% ଉଚ୍ଚତା ପାଇବା ହୋଇଥାଏ ।



ବ୍ୟାଚେରୀଚାଳିତ ଏକାଧୁକ ନୋଜଳ ସ୍ଥେୟର



ବ୍ୟାଚେରୀ ଚାଳିତ ଏକାଧୁକ ନୋଜଳ ସ୍ଥେୟ ଉପକରଣ
ସମାନ ଭାବେ ଆଶଧ ପ୍ରୟୋଗ, ନିରାପଦବ୍ୟବହାର
(ପ୍ରୟୋଗକାରୀଙ୍କ ସହ ପ୍ରତ୍ୟେ ସଂସର୍ଣ୍ଣ ନଥାଏ), ଉତ୍ତମ କାର୍ଯ୍ୟ ଦକ୍ଷତା

ବୁମର ଉଚତା

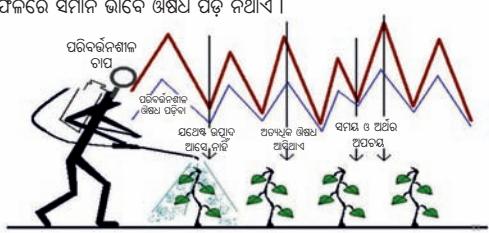
ଆବଶ୍ୟକୀୟ ଭଙ୍ଗର ସ୍ଥେ କରିବା ପାଇଁ
ସ୍ଥେୟର ଉଚତା ଠିକ୍ ରହିବା ଆବଶ୍ୟକ ।



ସ୍ଥେୟର ଚାପ

ଚାପ

- ସ୍ଥେୟର ଚାପ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ ଯୋଗୁଁ ପାଣିକୁ ର ଆକାର ପ୍ରଭାବିତ
- ଚାପର ଭିନ୍ନତା ହେଲେ ତିନ୍ମ ତିନ୍ମ ପରିମାଣରେ ଆଶଧ ଆସିବ ।
ପଞ୍ଚ ଦେବା ଦ୍ୱାରା ସ୍ଥେୟରର ବାହାରୁଥିବା ଆଶଧ ପରିମାଣରେ ପରିବର୍ତ୍ତନ ହୁଏ ।
ଫଳରେ ସମାନ ଭାବେ ଆଶଧ ପଡ଼ି ନଥାଏ ।

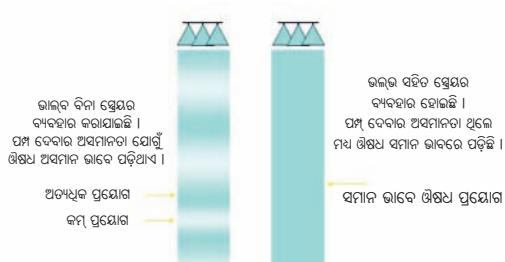


ଚାପ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ : ନିରବଛିନ୍ଦ୍ର ଫୌଁ ଭାଲ୍ଭ

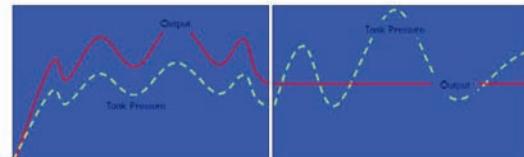
- ନିରବଛିନ୍ଦ୍ର ଫୌଁ ଭାଲ୍ଭ ବ୍ୟବହାର କରି ସ୍ଥେୟର ଚାପକୁ ସ୍ଥିର ରଖାଯାଇଥାଏ ।
- ଏହି ଭାଲ୍ଭରୁତ୍ତିକ ୧, ୧.୫, ୨ ଓ ୩ ବାର ଚାପରେ (୧ ବାର = ୧ ୪.୫ ପିଏସଥାଇ) କାର୍ଯ୍ୟ କରିବା ପାଇଁ ଉପଲବ୍ଧ ଅଛି ।
- ଉପକାରିତା
- ✓ ସମାନ ଭାବେ ପ୍ରୟୋଗ
- ✓ ସ୍ଥେୟ କଳାବେଳେ କମ୍ ଥର ପଞ୍ଚ ଦେବା
- ✓ ଉପାଦସଞ୍ଚୟ କରିପାରେ
- ✓ ଉପାଦର କାର୍ଯ୍ୟ ଦକ୍ଷତା ବୃଦ୍ଧି କରେ
- ✓ ସ୍ଥେୟ କଳାବେଳେ ଆଶଧ ପବନରେ ଉଡ଼ିଯାଏ ନାହିଁ



ରେଗ୍ୟୁଲେଟର ଭାଲ୍ବ ସହିତ ଓ ଏହା ବ୍ୟତୀତ ଔଷଧ ପଡ଼ିବା କ୍ଷମତା



ରେଗ୍ୟୁଲେଟର ଭଲଭ ବିବା ସ୍ଥେୟର ଔଷଧ ସିଞ୍ଚନ
କରି ସ୍ଥେୟର ଔଷଧ ସିଞ୍ଚନ

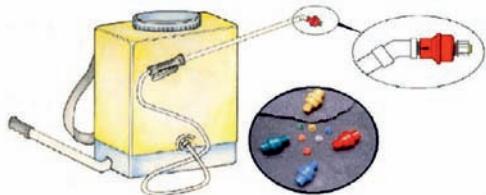


ବାପରେ ପରିବର୍ତ୍ତନ ସହିତ
ଔଷଧ ପଡ଼ିବାରେ ପରିବର୍ତ୍ତନ

ତାଙ୍କର ତାପରେ ପରିବର୍ତ୍ତନ ହେଲେ
ମଧ୍ୟ ନୋକଳି ତାପ ଓ ଔଷଧ
ପ୍ରୟୋଗ ସମାନ ରହିଥାଏ ।

ନିରବଞ୍ଚିନ୍ତ ଫ୍ଲୋ ଭାଲ୍ବ ଲଗାଯିବା

ସଠିକ୍ ତାପ ପାଇବା ପାଇଁ ଏହି ଭାଲ୍ବକୁ ନୋକଳ ନିକଟରେ ଲଗାନ୍ତୁ ।



ଅଧ୍ୟବେଶନ ୪

ସ୍ଥେୟର କ୍ରମାଙ୍କନ, ଘାସମରା ଔଷଧ ମିଶ୍ରଣ / ପ୍ରସ୍ତୁତି,
ସ୍ଥେୟ କରିବାବେଳେ ଔଷଧ ଉଡ଼ିବା, ସୁରକ୍ଷା ଓ
ସାଇଟିବା ଭାଗ ୨

ସ୍ଥେୟର କ୍ରମାଙ୍କନ



- କୌଣସି ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ କ୍ଷେତ୍ରଫଳ ଖୂନ ପାଇଁ ସ୍ଥେୟର ଦିଶନ ହେଉଥିବା ଔଷଧ ପରିମାଣ ନିର୍ଧାରଣ କରିବା ହେଉଛି କ୍ରମାଙ୍କନ
- ସ୍ଥେୟର କ୍ରମାଙ୍କନ ପ୍ରାରିତ କରୁଥିବା କାଣେମାନ ହେଲା :

 - ✓ ଚେରା
 - ✓ ନୋକଳ କ୍ଷମତା
 - ✓ ତାପ

ଜଳ ପରିମାଣ ହିସାବ



କ୍ରମାଙ୍କନ : ୧୦୦ ବର୍ଗମିଟର ବା ଏକ
ହେଲୁର ଏକ ଶତାଂଶ ସ୍ଥେୟ ପାଇଁ ନା ଲିଟର
ବ୍ୟବହାର ହୋଇଛି । ସ୍ଥେୟର ସିଞ୍ଚନ କ୍ଷମତା
ନା ଲିଟରକୁ ୧୦୦ ସହିତ ଗୁଣନ କଲେ
ହେଲୁର ପ୍ରତି ନାୟଦଶ ଲିଟର ହେବ ।

ଟାଙ୍କିରେ ଘାସମରା ଔଷଧ ପରିମାଣ ହିସାବ

୧. ସ୍ନେ କରିବା ପରିମାଣ : ହେକ୍ଟର ପ୍ରତି ୩୦୦ ଲିଟର ବା ଏକର ପ୍ରତି ୧୨୦ ଲିଟର
୨. ଗୋଟିଏ ଟାଙ୍କିର କ୍ଷମତା = ୧୫ ଲିଟର
୩. ଘାସମରା ଔଷଧର ପ୍ରଯୋଗ ପରିମାଣ = ହେକ୍ଟର ପ୍ରତି ୨୫୦ ଗ୍ରାମ ବା ଏକର ପ୍ରତି ୧୦୦ ଗ୍ରାମ
୪. ଏକର ପ୍ରତି ଟାଙ୍କି ସଂଖ୍ୟା $120 \div 15 = 8$ ଟାଙ୍କି
୫. ଏକ ଏକର ପାଇଁ ୧୦୦ ଗ୍ରାମ ଘାସମରା ଔଷଧକୁ ୮ ଲିଟର ପାଣି ସହିତ ଭଲ ଭାବେ ମିଶାଇ ଦିଅନ୍ତୁ ।
୬. ଏଥିରୁ ଏକ ଲିଟର ନେଇ ୧୫ ଲିଟର କ୍ଷମତା ବିଶିଷ୍ଟ ସ୍ନେଯରରେ ରଖୁ ଭଲ ଭାବେ ପାଣି ସହିତ ମିଶାଇ ଦିଅନ୍ତୁ ।

ଆୟତନ ଅନ୍ତରୀଳର ସୁପାରିଶ କରାଯାଉଥିବା ଜୀବନାଶକ ବା ଘାସମରା ଔଷଧର ହିସାବ (%) ଦ୍ରବ୍ୟ)

୧. ଉଦାହରଣ ସ୍ବରୂପ କୁଣ୍ଡିବା ପୂର୍ବ ସ୍ନେଯରେ ଶତକଡ଼ା ୧ ଭାଗ ଦ୍ରବ୍ୟ ପ୍ରୟୋଗ ପାଇଁ ସୁପାରିଶ କରାଯାଇଛି ।
୨. ଏହା ଅର୍ଥ ୧୦୦ ଲିଟର ପାଣି ସହିତ ୧ ଲିଟର (୧୦୦୦ ମି.ଲି.) ଔଷଧ, ଅର୍ଥାତ୍ ପ୍ରତିକିଟିର ପାଣି ସହିତ ୧୦ ମି.ଲି. ଔଷଧ ମିଶିବ ।
୩. ୧୫ ଲିଟର କ୍ଷମତା ବିଶିଷ୍ଟ ଟାଙ୍କିରେ = $10 \times 15 = 150$ ମି.ଲି. ଔଷଧ

ଟାଙ୍କି ପ୍ରତି ନିମଜ୍ଜନ ପଦାର୍ଥ (Surfactant) ହିସାବ

୧. ଉଦାହରଣ ସ୍ବରୂପ ଶତକଡ଼ା ୦.୨ ଭାଗ ଆୟତନ-ବିହାନ ନିମଜ୍ଜନ ପଦାର୍ଥ ପ୍ରୟୋଗ ପାଇଁ ସୁପାରିଶ କରାଯାଇଛି ।
୨. ଅର୍ଥାତ୍ ୧୦୦ ଲିଟର ଜଳରେ ୦.୨ ଲିଟର (୧୦୦ ମି.ଲି.) ଔଷଧ ବା ପ୍ରତି ଲିଟର ପାଣି ସହିତ ୨ ମି.ଲି. ଔଷଧ ମିଶିବ ।
୩. ଗୋଟିଏ ୧୫ ଲିଟର କ୍ଷମତା ବିଶିଷ୍ଟ ଟାଙ୍କି ପାଇଁ ୩୦ ମି.ଲି. ନିମଜ୍ଜନ ପଦାର୍ଥ ଆବଶ୍ୟକ ହେବ ।

ହୁଡ଼ / ଘୋଡ଼ଣୀ



ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କ ପାଇଁ ପ୍ରଶ୍ନାବଳୀ (୧୦ ମିନିଟ୍)

- ସ୍ନେଯର କ୍ରମିକନ ଦେଲେ ୧୦୦ ବର୍ଗମିଟର ପାଇଁ ୪.୫ ଲିଟର ଜଳ ବ୍ୟବହୃତ ହୋଇଥିଲା । ତେଣୁ ହେକ୍ଟର ପ୍ରତି କେତେ ଜଳ ସ୍ନେ କରାଯିବ ?
- ଟାଙ୍କିର କ୍ଷମତା ୧୫ ଲିଟର ହେଲେ ଏକ ହେକ୍ଟର ଜମିରେ ସ୍ନେ କରିବା ପାଇଁ କେତେ ଟାଙ୍କି ପାଣି ଦରକାର ହେବ ?
- ଯଦି ଶତକଡ଼ା ୦.୨୫ ଭାଗ ନିମଜ୍ଜନ ପଦାର୍ଥ ବ୍ୟବହାର ପାଇଁ ସୁପାରିଶ କରାଯାଇଥାଏ, ତେବେ ଗୋଟିଏ ୧୫ ଲିଟର କ୍ଷମତା ବିଶିଷ୍ଟ ଟାଙ୍କି ପାଇଁ କେତେ ନିମଜ୍ଜନ ପଦାର୍ଥ ଦରକାର ହେବ ।

ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଗୁରୁଡ଼ପୂର୍ଣ୍ଣ ଦିଗ

୧. ଉପୟୁକ୍ତ ଭାବେ ଔଷଧ ମିଶଣ

- ପ୍ରଥମେ ଟାଙ୍କିରେ ଔଷଧ ଭର୍ତ୍ତା କରିବାବେଳେ ଏହାକୁ ଭଲ ଭାବେ ମିଶାଇବା ଦରକାର (ପ୍ରଥମେ ଟାଙ୍କିର ଅଧି ପାଣି ଭର୍ତ୍ତା କରନ୍ତୁ, ଏଥରେ ଔଷଧ ଭର୍ତ୍ତା ପାଣି ଦାଢ଼ା ଅବଶିଷ୍ଟ ସ୍ନେନ ପୂରଣ କରନ୍ତୁ ଓ ଏହାକୁ ଭଲ ଭାବେ ଘାସିବାକୁ)
 - ମଞ୍ଚିରେ ମଞ୍ଚିରେ ସ୍ନେ କରିବାକୁ ବିରତି ନେଇ ଟାଙ୍କିକୁ ହଲାନ୍ତୁ । ଫଳରେ ଔଷଧ ଭଲ ଭାବେ ମିଶାଯିବ ।
- ଔଷଧ ମିଶଣ ଓ ସ୍ନେ କରାଯିବା ମଧ୍ୟରେ ଅଧିକ ସମୟ ବ୍ୟବଧାନ ରଖନ୍ତୁ ନାହିଁ (ଘାସମରା ଔଷଧ ଯଦି ମୁଣ୍ଡ ଆକାରରେ ଆଏ, ତେବେ ଏହା ଟଳେ ବସିଯିବ । ତେଣୁ ସ୍ନେ କରିବା ପୂର୍ବୁ ଏହାକୁ ମୁଣ୍ଡିଥରେ ଭଲ ଭାବରେ ମିଶାନ୍ତୁ)

ଜୀବନାଶକ ଅିଷଧ ପ୍ରସ୍ତୁତି ଓ ସୁରକ୍ଷା

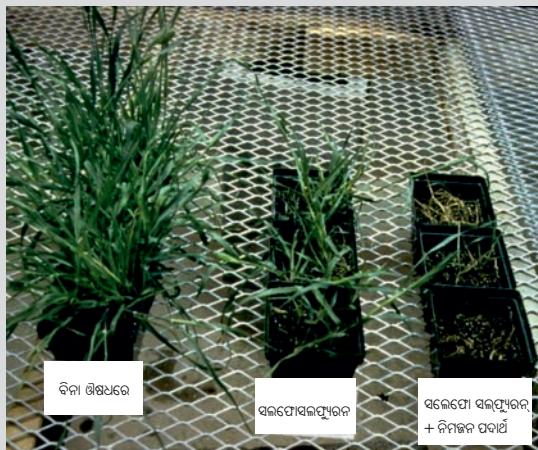
ଦେହରେ କୌଣସି ରାସାୟନିକ ଦ୍ରୁବ୍ୟ ପଡ଼ିଲେ
ତତ୍କଷଣାତ୍ମ ଧୋଇ ଦିଅନ୍ତୁ

ବାସାୟନିକ ଅଶ୍ରୁ ପ୍ରସ୍ତୁତି ଓ ପ୍ରେୟଗ ବେଳେ
ଖାଇବା, ପିଲାବା ଓ ଧୂମପାଦନ କରିବା ଅନୁର୍ଦ୍ଧବ
ବାସାୟନିକ ଅଶ୍ରୁଧଳୀ ଏଣେଟେଣେ ରଖନ୍ତୁ ନାହିଁ ।
ଏଥାକୁ ଶ୍ରୀ ପ୍ରାଣମାନଙ୍କ ଠାରୁ ଦୂରାଗେ ରଖନ୍ତୁ
ବ୍ୟବହାର ପରେ ସମ୍ପଦ ଉପକରଣଙ୍କୁ ଧୋଇବା
ସହିତ ଅଧ୍ୟବକ୍ଷତା ଅଶ୍ରୁଧଳୀ ତାଳା ପାକିବା ରଖନ୍ତୁ
ବାସାୟନିକ ଅଶ୍ରୁ ବ୍ୟବହାର ପରେ ନିଜେ
ଭଲଭାବେ ଧୋଇ ଛୁଆୟୁ । ଗାସାୟନିକ ଅଶ୍ରୁ
ଯେପରି ପିଲାବା ପାଣି ସହିତ ନ ମିଳେ, ସେଥିପ୍ରତି
ଧାର ଦ୍ଵିଅନ୍ତ

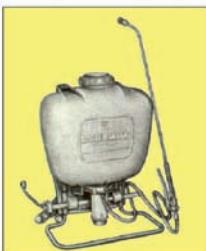


୨. ନିମଞ୍ଜନ ପଦାର୍ଥ

ରାସାୟନିକ ଔଷଧ ଭଲ ଭାବେ ପଡ଼ୁ ସହିତ ଲାଖୁ
ରହିବା, ପଡ଼ୁ ଭିତରେ ପ୍ରବେଶ ବା ସମାନ ଭାବରେ
ବିପ୍ରାରିତ ହେବା ପାଇଁ ନିମଞ୍ଜନ ପଦାର୍ଥ ବ୍ୟବହାର
କରାଯାଇଥାଏ ।



၆. နှောက်ချိန်တွင် မြန်မာ လူများ အမြတ်ဆင့် ပေါ်လေသူများ



- ବ୍ୟକ୍ତହାର ପାରେ ବା ନୂତନ
ରାସାୟନିକ ଅଧ୍ୟତ୍ମ ପ୍ରୋଗ୍ରାମରେ
ଶୈୟକୁ ସଥା କରିବା ଉଚିତ
୧. ଗାଙ୍କି ସଥା ପାଇରେ ଧ୍ୟାନ
୨. ସଥା ପାଇ ଭର୍ତ୍ତା କରି ଦୂମରେ
୩. ଶୈୟ କରି ସଥା କରନ୍ତୁ
୪. ପରିକାର ଏହିପରି କରନ୍ତୁ

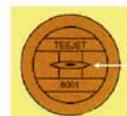
ଅଧିକାଂଶ ଘାସମରା ଓଷଧ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଏହା ସୁନିଶ୍ଚିତ କରିବା ଆବଶ୍ୟକ ସେ ସ୍ଵେଚ୍ଛର ମଧ୍ୟରେ ଯେପରି କୌଣସି ରାଜ୍ୟାୟନିକ ପଦାର୍ଥ ନ ରହିଲୁଥାଏ

ସ୍ତ୍ରେ କରିବା ପାଇଁ ନିର୍ମଳ ଜଳ ବ୍ୟବହାର କରନ୍ତୁ

- ମୃତ୍ତିକା କଣିକାମାନ ଘାସମରା ଅଷ୍ଟଧକୁ ବାନ୍ଧି ରଖୁଥିବାରୁ ଗୋଲିଆ ପାଣି ଘାସମରା ଅଷ୍ଟଧର ଦକ୍ଷତା ହ୍ରାସ କରିଥାଏ । ତେଣୁ ସ୍ଵେ କରିବା ପାଇଁ ନାଳ ପାଣି ବଦଳରେ ସର୍ବଦା ନିର୍ମଳ ଜଳ ବ୍ୟବହାର କରନ୍ତୁ ।
 - ଏହାଦୀରା ନୋଜଳର ମୁହଁ ବି ହେବାର ଆଶଙ୍କା ରହିବ ନାହିଁ ।

୪. ବ ହୋଇଥିବା ନୋକଳ ସଫା କରିବା

ବେଳେବେଳେ ନୋଜଲର ମୁଁ ସମ୍ପର୍କ ବା ଆଂଶିକ ବ ହୋଇଯାଇଥାଏ । ଏହାକୁ ସଫା କରିବା ପାଇଁ ଯତ୍ନ ନେବା ଆବଶ୍ୟକ । ଠିକ୍ ଭାବେ ସଫା ନ କଲେ ନୋଜଲ ନଷ୍ଟ ହୋଇଯାଇପାରେ ।



ତାର ବା କଠିନ ମୁନିଆ ବଞ୍ଚିରେ
ମୋଜଳେ ସଥା କରିବା ଉଚ୍ଚିତ ମୁହଁଁ
ମୋଜଳକୁ ଦୂମ ବା ଦଶ୍ରତ୍ର ବାହାର
କରିବା ପରେ ପାଣିରେ ଧୋଇ ସଥା
କରନ୍ତୁ । ଆବଶ୍ୟକ ହେଲେ ଗୋଟିଏ
ନ ରମ ଦୂମ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇପାରେ ।

୪. ଷେନର



ନୋଜଳର ମୁହଁକୁ ବ ହେବାରୁ ରଖି କରିବା ପାଇଁ ଷେନର ମଇଳା ଥାଣ୍ଟି ଛାଣି ଦେଇଥାଏ । ପୋଖରୀ, ନାଲ ବା ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଉଷ୍ଣରୁ ଅପରିଶ୍ରାର ପଣି ଆଣି ସ୍ଵେଚ୍ଛରେ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଉଥାରୁ ସ୍ଵେ ଅଗ୍ରଭାଗକୁ ଠିକ୍ ଭାବେ ବନାଇବା ପାଇଁ ଷେନର ନିହାତି ଆବଶ୍ୟକ ।

୫. ଓଷଧ ଉଡ଼ି ନ ଯିବା ପାଇଁ ବ୍ୟବସ୍ଥା କରନ୍ତୁ

ଓଷଧ ଉଡ଼ି ଯିବାର କାରଣ

- ସ୍ଵେ ନୋଜଳର ଉଡ଼ତା – ଅଧିକ ଉଡ଼ତାରେ ସ୍ଵେ କରାଗଲେ ପବନ ଦ୍ୱାରା ଜଳକଣା ଅନ୍ୟ କିଆଗାନ୍ତୁ ଯିବାର ଆଶଙ୍କା ରହିଛି ।
- ପବନ – ପବନର ଗଢି ବଢ଼ିବା ସହିତ ଓଷଧ ଉଡ଼ିବା ପରିମାଣ ବୃଦ୍ଧି ପାଇଥାଏ । ପବନର ଗଢି ବୃଦ୍ଧି ପାଇଲେ ବଡ଼ ଆକାର ନୋଜଳ ସହି କମ୍ ପାଇରେ ସ୍ଵେ କରାଯିବା ଆବଶ୍ୟକ ।
- ଜଳ କଣାର ଆକାର – ଶୁଦ୍ଧ ଜଳକଣା ସହଜରେ ପବନ ଦ୍ୱାରା ପରିବାହିତ ହୋଇଥାଏ । ଛୋଟ ନୋଜଳ ଓ ଅଧିକ ଚାପ ଯୋଗୁଁ ଶୁଦ୍ଧ ଜଳକଣା ସୃଷ୍ଟି ହୋଇଥାଏ ।

୬. ଓଷଧ ଉଡ଼ି ନ ଯିବା ପାଇଁ



- ଅଧିକ ପରିହାରେ କରିବାରେ ସ୍ଵେ ଜଳନ୍ତୁମାତ୍ର
- ଅଧିକ ତାପରେ ସ୍ଵେ ଜଳାଯାଇଥାର କାର୍ଯ୍ୟାଳ୍ୟ କ୍ଷେତ୍ରର ବ୍ୟବହାର କରନ୍ତୁମାତ୍ର
- ସ୍ଵେ ଜଳିବାର ଉଡ଼ତା ହ୍ରାସ କରନ୍ତୁ

୭. ଜୀବନାଶକ ସୁରକ୍ଷା

- ସ୍ଵେ କରିବାବେଳେ ପୂରା ଜୋଡ଼ା, ଲମ୍ବା ପ୍ୟାଣ୍ଡ ଓ ଶ୍ରୋଦ୍ଧର ପିଣ୍ଡରୁ
- ସମ୍ପତ୍ତି ଜୀବନାଶକ ଓ ଉଷ୍ଣଧକୁ ଆଖି ଓ ପାତିରେ ଲାଗିବାକୁ ଦିଅନ୍ତୁ ନାହିଁ
- ଓଷଧକୁ ଚର୍ମ ସଂପର୍କରେ ଆସିବାକୁ ଦିଅନ୍ତୁ ନାହିଁ
- ଦେହରେ ଓଷଧ ଲାଗିଲେ ଆବୁନ ପଣିରେ ଏହାକୁ ରଲ ଭାବେ ଧୂଅନ୍ତୁ
- ଜୀବନାଶକ ଓଷଧ ବ୍ୟବହାରବେଳେ ଖାଇବା, ପିଇବା ଓ ଧୂପ୍ୟାନ କରିବା ଅନୁର୍ଦ୍ଧରି
- ସ୍ଵେ କରିବା ପରେ ଲୁଗାପଣ ବଦଳାଇ ଧୋଇ ଦିଅନ୍ତୁ
- ଜୀବନାଶକ ଓଷଧ ଖୋଲକୁ ପୁନଃବ୍ୟବହାର କରନ୍ତୁ ନାହିଁ



ଉପଯୁକ୍ତ ସୁରକ୍ଷା ପୋଷାକ ପିଣ୍ଡରୁ

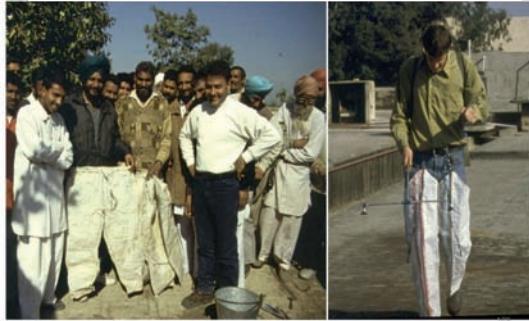


107



ଉପଯୁକ୍ତ ସୁରକ୍ଷା ପୋଷାକ
ବିନା ନିଜ ଗୋଡ଼ରେ ଓଷଧ
ପଡ଼ିଥାଏ

ਪ੍ਰਾਣੀ ਥਾਰ ਅਖਾ ਦ੍ਰਾਰਾ ਪ੍ਰਸ਼ੰਸਤ ਪਿਆਣ ਪਿਛਿਲੇ ਜਾਬਨਾਂ ਵਿਖੇ ਆਖਾਂ ਰਹੇ ਨਾਹੀਂ



ਕੁਮਾੜਨ : ਪ੍ਰਯੋਗਾਤ੍ਮਕ ਤਾਲਿਮ (੯੦ ਮਿਨਿਟ)

ਅਧੁਵੇਸ਼ਨ ੪

ਪੁਨਰਾਲੋਚਨਾ/ਨੇਵਾਕੁ ਥੁਵਾ ਬਾਰ੍ਚਾ,
ਪ੍ਰਸ਼੍ਨਾਤਰ, ਤਾਲਿਮ ਪਰ ਮੂਲਧਾਤਨ ਓ ਸਮਾਂਵਿ

ਪੁਨਰਾਲੋਚਨਾ : ਅਧੁਵੇਸ਼ਨ ੯

- ਤਿਨੀ ਪ੍ਰਕਾਰ ਘਾਥਰ ਨਾਮ ਕੁਹਨ੍ਹੂ
- ਭੂਗਜਾਤੀਅ ਘਾਥ ਓ ਮੁਥਾ ਜਾਤੀਅ ਘਾਥ ਮਖਰੇ ਕਿ ਪਾਰਥਕ੍ਯ ਅਛੀ ?
- ਬਢ ਸੁਆਂ ਏਕ ਭੂਣ ਨਾ ਚਤੁਡਾ ਪਤ੍ਰ ਨਾ ਮੁਥਾ ਜਾਤੀਅ ਘਾਥ ?
- ਮੁਥਾ ਗੋਟਿਏ ਭੂਣ ਬਾ ਚਤੁਡਾ ਪਤ੍ਰ ਬਾ ਮੁਥਾ ਜਾਤੀਅ ਘਾਥ ?
- ਸੁਆਂਕੁ ਅਨ੍ਯ ਭੂਣ ਜਾਤੀਅ ਘਾਥਠਾਰੂ ਕਿਪਰਿ ਅਲਗਾ ਕਰਿਵੇ ?

ਪੁਨਰਾਲੋਚਨਾ : ਅਧੁਵੇਸ਼ਨ ੩

- ਕਹੀਂਕਿ ਅਨਾਬਨਾ ਘਾਥ ਧੋਰ੍ਹੂ ਰੂਆ ਧਾਨ ਅਪੇਕਾ ਭੂਣ ਧਾਨਰੇ ਅਖੁਕ ਘਮਈਆ ਦੇਖਾਵੇਤਥਾਏ ?
- ਬਿਤੀਨੂੰ ਪ੍ਰਕਾਰ ਘਾਥ ਨਿਯਮਣ ਪਛਤਿਰ ਤਾਲਿਕਾ ਕਰਨ੍ਹੂ
- ਕਹੀਂਕਿ ਘਮਨ੍ਹਿਤ ਪਛਤਿਰੇ ਘਾਥ ਦਮਨ ਆਕਥਾਏ ?
- ਭੂਣ ਧਾਨਰੇ ਕੇਵੇਂ ਪ੍ਰਮੁੱਖ ਘਾਥ ਦੇਖਾਵਾਤਥਾਏ ?
- ਬਾਧੀ ਪਟਾਕਿ ਕੋਣਕ ਕ'ਣ ?
- ਧੂਕ੍ਲਿ ਆਛਾਦਨ ਕਹਿਲੇ ਕ'ਣ ਭੂਣਾਧਾਏ ?
- ਪ੍ਰਯੋਗ ਘਮਨ ਅਨੂਸਾਰੇ ਘਾਥਮਨਾ ਆਖਧਾਰ ਗ੍ਰੇਣਾਕਰਣ ਕਰਨ੍ਹੂ
- ਸੁਪਾਤਿਸ਼ ਅਨੂਸਾਰੇ ੧-੭ ਟਿ ਪ੍ਰਾਕ-ਗਜਾ ਹੇਕਾ ਘਾਥਮਨਾ ਆਖਧਾਰ ਨਾਮ ਕੁਹਨ੍ਹੂ
 - ਭੂਣ ਧਾਨ ਪਾਲ੍ਹ
 - ਰੂਆ ਧਾਨ ਪਾਲ੍ਹ
- ਧਾਨ ਫਾਲ ਪਾਲ੍ਹ ਗਜਾ ਹੇਕਾ ਪਰ ਘਾਥਮਨਾ ਆਖਧਾਰ ਨਾਮ ਕੁਹਨ੍ਹੂ

ਪੁਨਰਾਲੋਚਨਾ : ਅਧੁਵੇਸ਼ਨ ੪

- ਘਾਥਮਨਾ ਆਖਧ ਬਿਧਾਰ ਪਾਲ੍ਹ ਕੇਵੇਂ ਪ੍ਰਕਾਰ ਨੋਕਲ ਸੁਪਾਤਿਸ਼ ਕਰਾਵਾਏ ?
- ਏਕੱਕ ਨੋਕਲ ਭੂਣ - ਏਕਾਧਿਕ ਨੋਕਲ ਭੂਣ - ਏਮਾਨ੍ਹ ਮਖਰੂ ਕਾਹਾ ਦ੍ਰਾਰਾ ਘਮਨ ਰਾਵੇ ਅਖੁਕ ਪ੍ਰਯੋਗ ਦੇਖਾਵਾਏ ?
- ਭੂਣ ਭੂਲਾਇ ਪੇਂਡ ਕੇਵਾ ਠਿਕ ਪਛਤਿ ਕਿ ? ਕਾਹੀਂਕ ?
- ਷ੇਖ ਕਲਾਬੇਕੇ ਲਖਾ ਸ਼ੁਕਲਾਰੂ ਭੂਲਾਇ ਰਚਦਾ ਜੇਤੇ ਹੋਵਾ ਆਕਥਾਏ ?
- ਕੇਵੇਂ ਹੋਵੇਗ ਦ੍ਰਾਰਾ ਘਮਨ ਚਾਪਰੇ ਷ੇਖ ਕਲਾਬੇਕੇ (ਹੁਣ ਗਹਿਰ ਕਾ ਬਾਗੇਗਾ ਗਹਿਰ) ?
- ਷ੇਖ ਕੇਵਾ ਪਾਲ੍ਹ ਨੰਕ ਜਲ ਬਿਧਾਰ ਕੇਵਾ ਕਾਹੀਂਕ ਆਕਥਾਏ ?
- ਷ੇਖ ਰਹ ਰੂਮਾਕ ਕ'ਣ ? ਏਹਾ ਕਾਹੀਂਕ ਰੂਮਾਕਪੂਰ੍ਣੇ ?
- ਅਖੁਕ ਪਾਲ੍ਹ ਪਾਲ੍ਹ ਕੇਵੇਂ ਕੇਵੇਂ ਰੂਮਾਕਪੂਰ੍ਣੇ ?
- ਪਿਵਾਨ ਬੂਥੁਰਾ ਦਿਨਰੇ ਷ੇਖ ਕੇਵਾ ਉਚਿਤ ਕਿ ? ਏ ਕੇਵਤੇ ਕਿ ਆਕਥਾ ਰਹਿੱਛੇ ?
- ਘਾਥਮਨਾ ਆਖਧ ਪ੍ਰਸ਼ੰਸਤ, ਷ੇਖ ਕੇਵਾ ਓ ਰਖ਼ਕਾਬੇਕੇ ਕਾਹੀਂਕ ਸੂਤਕਾ ਪੋਖਾਕ ਪਿਛਿਕਾ ਆਕਥਾਏ ?
- ਸੁਪਾਤਿਸ਼ ਪੋਖਾਕ ਮਖਰੇ ਕੇਵੇਂ ਕੇਵੇਂ ਘਾਥਮਨਾ ਅਤੁੰਤੁੰ ?
- ਕਾਹੀਂਕ ਘਾਥਮਨਾ ਆਖਧ ਕੇਵਾ ਮਿਹਿਣ ਕੇਵਾ ਦਰਕਾਰ ?
ਕਾਹੀਂਕ ਘਾਥਮਨਾ ਆਖਧ ਬਾਤਾਂ / ਪਾਤਾਂ ਘਾਥਮਨਾ ਆਖਧ ਰਖ਼ਕਾ ਛੜਾ ਅਨ੍ਯ ਕੋਣਾਂ ਰਿਵੇਵਾਏ ਬਿਧਾਰ ਕੇਵਾ ਉਚਿਤ ਨਹੂੰਹੈ ।

ପରିଶିଳ୍ପ ୪ : ଧାନ ଫସଲ ପାଇଁ ବିଭିନ୍ନ ଘାସମରା ଅଷ୍ଟଧ

କ) ରୁଆଧାନ

କ୍ର.ନଂ.	ଘାସମରା ଅଷ୍ଟଧର ନାମ	ଉତ୍ସାଦର ନାମ	ପରିମାଣ ହେକ୍ଟର ପ୍ରତି କ୍ରୀଯାଶୀଳ ପଦାର୍ଥ	ଉତ୍ସାଦ ପରିମାଣ ଗ୍ରାମ ବା ମିଲି/ ହେକ୍ଟର	କେଉଁ ଘାସ ଦମନ କରେ	ପ୍ରୟୋଗ ସମୟ ଓ ପଢ଼ିଛି
ପ୍ରାକଗତୀ ଘାସମରା ଅଷ୍ଟଧ						
୧	ବୁଟାକ୍ଲୋର ୪୦ ଇସି	ମାଚେଟ	୧୨୫୦ ରୁ ୧୫୦୦	୨୫୦୦ ରୁ ୩୦୦୦	ଡୃଣ, ଚଉଡ଼ାପତ୍ର ଓ ମୁଥା ଜାତୀୟ ଘାସ	ହେକ୍ଟର ପ୍ରତି ୩୭୪ ଲିଟର ପାଣି ସହିତ ମିଶାଇ ସ୍ଥେ କରନ୍ତୁ । କିମ୍ବା ରୋଇବାର ୨-୩ ଦିନ ପରେ ହେକ୍ଟର ପ୍ରତି ୧୫୦ କି.ଗ୍ରା. ବାଲି ସହିତ ମିଶାଇ ୪-୫ ସେ.ମି. ଠିଆ ପାଣିରେ ସମାନ ଭାବେ ବୁଣନ୍ତୁ ।
୨.	ପ୍ରେଟିଲାକ୍ଲୋର ୪୦ ଇସି	ରିପିଟ, ଇରେଜ	୭୫୦	୧୫୦୦	ଡୃଣ, ଚଉଡ଼ାପତ୍ର ଓ ମୁଥା ଜାତୀୟ ଘାସ	ହେକ୍ଟର ପ୍ରତି ୩୭୪ ଲିଟର ପାଣି ସହିତ ମିଶାଇ ସ୍ଥେ କରନ୍ତୁ । କିମ୍ବା ରୋଇବାର ୨-୩ ଦିନ ପରେ ହେକ୍ଟର ପ୍ରତି ୧୫୦ କି.ଗ୍ରା. ବାଲି ସହିତ ମିଶାଇ ୪-୫ ସେ.ମି. ଠିଆ ପାଣିରେ ସମାନ ଭାବେ ବୁଣନ୍ତୁ ।
ଗଜା ହେବା ପର ଘାସମରା ଅଷ୍ଟଧ						
୩.	ବିସପାଇରିବାକ ସୋଡ଼ିଆମ ୧୦ ଏସଏଲ୍	ନୋମିନି ଗୋଲଡ଼, ଆଡୋରା, ଚାରକ	୨୦-୨୫	୨୦୦- ୨୫୦	ଡୃଣ, ଚଉଡ଼ା ପତ୍ର ଓ ମୁଥା, ସୁଆଁ ଘାସ ଭଲ ଭାବରେ ଦମନ କରିଥାଏ । କିନ୍ତୁ କାଉଗୋଡ଼ିଆ ଆଦି ଘାସ ମାରିବାରେ ଦୂର୍ବଳ, ମୁଥା ଘାସ ଭଲ ଭାବରେ ଦମନ କରିଥାଏ ।	ରୋଇବାର ୧୫-୨୫ ଦିନ ପରେ ଘାସର ୨- ୪ ପତ୍ର ଅବସ୍ଥାରେ ହେକ୍ଟର ପ୍ରତି ୩୦୦ ଲିଟର ପାଣି ସହିତ ମିଶାଇ ସ୍ଥେ କରନ୍ତୁ ।
୪.	ଫେନୋକ୍ସୁଲାମ ୨.୫ ଓଡ଼ି ବା ଫୋନୋକ୍ସୁଲାମ ୨୪ ଏସ୍ସି	ଆସର୍, ଗ୍ରାନାଇଟ୍	୨୯.୫- ୨୫	ଆସର୍- ୧୦୦ ଗ୍ରାନାଇଟ୍- ୯୫	ଡୃଣ, ଚଉଡ଼ା ପତ୍ର ଓ ମୁଥା, ସୁଆଁ ଘାସ ଦମନ କରିଥାଏ । ଜଳଜ ଘାସ ଦମନ ପାଇଁ ଭଲ । ଘାସ ୩-୪ ପତ୍ରରେ ହୋଇଥିବା ବେଳେ ଆସର୍ ଭଲ କାମ କରେ । ଘାସ ୧- ୩ ପତ୍ରର ହୋଇଥିବା ବେଳେ ଗ୍ରାନାଇଟ୍ ଭଲ କାମ କରେ ।	

୪.	ଫେନୋକସ୍ଲାମ + ସିହାଲୋପପ - ବ୍ୟୁଗାଇପ (ପୂର୍ବ ମିଶ୍ରିତ)	ଉତ୍ତାଯା	୧୩୪	୨୨୪୦	ଡୃଶ୍ୟ, ଚଉଡ଼ା ପତ୍ର ଓ ମୁଥା ଜାତୀୟ ଘାସ ଦମନ କରିଥାଏ । ଲେପୋକ୍ଲୋଆ ଘାସ ମାରିବା ପାଇଁ ଏହା ଭଲ କାମ ଦେଇଥାଏ ।	
୫.	ବିସ୍ପାଇରିବାକ ୧୦ ଏସ୍‌ଏୱଲ + ପାଇରାଜୋ ସଲପ୍ୟୁରନ ୧୦ ଡକ୍ଟୁଟି	ନୋମିନି ଗୋଲାଡ଼ / ଆଡୋରା / ତାରକ + ସାଥ୍	୨୦ + ୨୦	୨୦୦ + ୨୦୦	ଡୃଶ୍ୟ, ଚଉଡ଼ା ପତ୍ର ଓ ମୁଥା ଜାତୀୟ ଘାସ ଦମନ କରିଥାଏ । ଯଦି ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ଘାସ ଥାଏ ଓ ଅଧିକ ମୁଥା ଥାଏ, ତେବେ ଏହାକୁ ବ୍ୟବହାର କରନ୍ତୁ ।	
୬.	ଫେନୋକସ୍ପାପ୍ଟ ଇଥାଇଲ ୨.୯ ଇସି + ଇଥକସିସଲପ୍ୟୁରନ ୧୪ ଡକ୍ଟୁଟି (ଗଙ୍ଗି ମିଶ୍ରଣ)	ରାଇସ ଷାର + ସନ୍ତାରଷ୍ଟ	୨୦+୧୮	୮୭୫ + ୧୨୦	ସମସ୍ତ ପ୍ରମୁଖ ଡୃଶ୍ୟ ଜାତୀୟ ଘାସ (ସ୍କ୍ରୋଁ, କାଉଗୋଡ଼ିଆ ଆଦି), ଚଉଡ଼ା ପତ୍ର ଘାସ ଓ ମୁଥା ଜାତୀୟ ଘାସ	
୭.	ମେଟ ସଲପ୍ୟୁରନ + କୋରିମୁରନ ୨୦ ଡକ୍ଟୁଟି	ଆଲମିକ୍ସ	୪ (୨+୨)	୨୦	ଚଉଡ଼ାପତ୍ର ଘାସ ଓ ମୁଥା ଜାତୀୟ ଘାସ	
୮.	୨, ୪-ଡି ଇଷ୍ଟର ୩୮ ଇସି	ଆଲମିକ୍ସ	୪୦୦	୧୩୧୪ (ଯଦି ୨, ୪ ଡି ଇଷ୍ଟର ୩୮ ଇସି କିମ୍ବା ୨୨୫ ମିଲି (ଯଦି ୨୪ ଡି ସୋଡ଼ିଆମ ସଲଟ ୮୦%)	ଚଉଡ଼ା ପତ୍ର ଘାସ ଓ ମୁଥା ଜାତୀୟ ଘାସକରେ	
୯.	ଇଥକସି ସଲପ୍ୟୁରନ ୧୪ ଡକ୍ଟୁଟିଜି	ସନ୍ତାରଷ୍ଟ	୧୮	୧୨୦	ଚଉଡ଼ାପତ୍ର ଘାସ ଓ ମୁଥା ଜାତୀୟ ଘାସ	

୫) ବୁଣା ଧାନ

କ୍ର.ନଂ.	ଘାସମରା ଅଷ୍ଟଧର ନାମ	ଉପାଦର ନାମ	ପରିମାଣ ହେକ୍ଟର ପ୍ରତି କ୍ରୀଯାଶୀଳ ପଦାର୍ଥ	ଉପାଦ ପରିମାଣ ଗ୍ରାମ ବା ମିଲି/ ହେକ୍ଟର	କେଉଁ ଘାସ ଦମନ କରେ	ପ୍ରୟୋଗ ସମୟ ଓ ପଢ଼ତି
ପ୍ରାକ୍ ଗଜା ଘାସମରା ଅଷ୍ଟଧ						
୧.	ପେଣ୍ଟିମେଥାଲିନ୍ ୩୦ ଲେସି	ଷ୍ଟମ୍	୧୦୦୦	ନାନାନା	ଡୃଶ୍ୟ, ଚଉଡ଼ାପତ୍ର ଓ ମୁଆ, ଜାତୀୟ ଘାସ	ମାଟିରେ ବଢ଼ର ଥିଲେ ବୁଣିବା ଦିନ ପ୍ରୟୋଗ କରନ୍ତୁ । ଜଳସେଚିତ ଅବସ୍ଥାରେ ବୁଣାଧାନ ହୋଇଥିଲେ, ବୁଣିବାର ୧-୩ ଦିନ ପରେ ହେକ୍ଟର ପ୍ରତି ୩୦୪-୪୦୦ ଲିଟର ପାଣି ସହିତ ମିଶାଇ ପ୍ରୟୋଗ କରନ୍ତୁ । ମାଟିରେ ବଢ଼ର ଥିଲେ ଭଲ କାମ କରେ ।
୨.	ପ୍ରେଟିଲାକ୍ଲୋର ସହିତ ସାଫନର ୩୦.୩ ଲେସି	ସୋଫିଟ ବା ଲରେଜ- ଏନ୍	୪୦୦	୧୭୧୯	ଡୃଶ୍ୟ, ଚଉଡ଼ାପତ୍ର ଓ ମୁଆ, ଜାତୀୟ ଘାସ	
୩.	ଅକସିଡାୟାରଜିଲ୍ ୮୦ ଡବ୍ୟୁପି	ଚପଞ୍ଚାର	୯୦	୧୧୨.୫	ଡୃଶ୍ୟ, ଚଉଡ଼ାପତ୍ର ଓ ମୁଆ, ଜାତୀୟ ଘାସ	
ଗଜା ହବା ପର ଘାସମରା ଅଷ୍ଟଧ						
୪.	ବିସ୍ପାଇରିବାକ ସୋଡ଼ିଆମ୍ ୧୦ ଏସ୍‌ଏଲ୍	ନୋମିନି ଗୋଲକ୍, ଆଡୋରା / ଡାରକା	୨୪	୨୪୦	ଡୃଶ୍ୟ, ଚଉଡ଼ାପତ୍ର ଓ ମୁଆ ଜାତୀୟ ଘାସ ଦମନ କରେ । ସୁଆଁ ଓ ଗହମୀ ଘାସ ପାଇଁ ଭଲ କାମ କରେ । କିନ୍ତୁ କାଉଗୋଡ଼ିଆ ଘାସ ଦମନ କରିବାରେ ଦୁର୍ବଳ ଅଟେ ।	ବୁଣିବାର ୧୪-୨୫ ଦିନ ପରେ ଘାସର ୨-୪ ପତ୍ର ଅବସ୍ଥାରେ ହେକ୍ଟର ପ୍ରତି ୩୦୦ ଲିଟର ପାଣି ସହିତ ମିଶାଇ ସ୍ଥିର କରନ୍ତୁ ।
୫.	ପେନୋକ୍‌ସ୍ଲୁଲାମ୍ ୨.୪ ଓଡ଼ି ବା ପୋନୋକ୍‌ସ୍ଲୁଲାମ୍ ୨୪ ଏସ୍‌ସି	ଆସର୍, ଗ୍ରାନାଇଟ୍	୨୯.୫-୨୫	ଆସର୍-୧୦୦ ଗ୍ରାନାଇଟ୍-୯୫	ଡୃଶ୍ୟ, ଚଉଡ଼ା ପତ୍ର ଓ ମୁଆ, ସୁଆଁ ଘାସ ଦମନ କରିଥାଏ । ଜଳଜ ଘାସ ଦମନ ପାଇଁ ଭଲ । ଘାସ ୩-୪ ପତ୍ରରେ ହୋଇଥିବା ବେଳେ ଆସର୍ ଭଲ କାମ କରେ । ଘାସ ୧-୩ ପତ୍ରରେ ହୋଇଥିବା ବେଳେ ଗ୍ରାନାଇଟ୍ ଭଲ କାମ କରେ ।	

୭.	ଫେନୋକସ୍କୁଲାମ + ସିହାଲୋପାପ - ବ୍ୟୁତାଇପ (ପୂର୍ବ ମିଶ୍ରିତ)	ଭିଭାଯା	୧୩୪	୨୨୫୦	ଡୃଶ୍ୟ, ଚଉଡ଼ା ପତ୍ର ଓ ମୁଥା ଜାତୀୟ ଘାସ ଦମନ କରିଥାଏ । ଲେପ୍ୟୋକ୍ଲୋଆ ଘାସ ମାରିବା ପାଇଁ ଏହା ଭଲ ।	
୮.	ବିସ୍ପିରିବାକ ସୋଡ଼ିଆମ୍ + ପାଇରାଜୋ ସଲଫ୍ୟୁରାନ	ନୋମିନି ଗୋଲାଡ଼ / ଆଡ଼ୋରା / ଡାରକ + ସାଥ	୨୪ + ୨୦	୨୪୦ + ୨୦୦	ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ଘାସ ଯଥା ଡୃଶ୍ୟ, ଚଉଡ଼ା ପତ୍ର ଓ ମୁଥା ଜାତୀୟ ଘାସ ଦମନ କରିଥାଏ । ଯଦି ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ଘାସ ଥାଏ ଓ ଅଧିକ ମୁଥା ଥାଏ, ତେବେ ଏହାକୁ ବ୍ୟବହାର କରନ୍ତୁ ।	
୯.	ଫେନୋକସାପ୍ରପ ଇଥାଇଲ ସହିତ ସାଫନର + ଇଥକସିସଲଫ୍ୟୁରାନ	ରାଇସ ଷ୍ଟାର + ସନ୍ରାଇସ	୯୦+୧୮	୧୩୦୦ + ୧୨୦	ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ଘାସ ଯଥା ଡୃଶ୍ୟ, ଚଉଡ଼ା ପତ୍ର ଓ ମୁଥା ଜାତୀୟ ଘାସ ଦମନ କରିଥାଏ । ଏହା ବୁଣୀ ଧାନରେ ଲେପ୍ୟୋକ୍ଲୋଆ, କାଉଗୋଡ଼ିଆ ଆଦି ଘାସକୁ ଭଲ ଭାବରେ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ କରିଥାଏ ।	
୧୦.	ଇଥକସି ସଲଫ୍ୟୁରାନ ୧୪ ଭବୁଡ଼ିଜି	ସନ୍ରାଇସ	୧୮	୧୨୦	ଚଉଡ଼ାପତ୍ର ଘାସ ଓ ମୁଥା ଜାତୀୟ ଘାସ	

- ଫେନୋକସାପ୍ରପ ପ୍ରତ୍ୟେକ ସଂକରଣରେ ଆସିଲେ ଏହାର କ୍ଷତିକାରକ ପ୍ରଭାବ ଯୋଗୁଁ ବିହନରୁ ଗଜା ହେବା ପରିମାଣ ହାସ ପାଇଥାଏ । ଶୁଖିଲାରେ ଧାନ ବୁଣୀ ଯାଉଥିଲେ, ବିହନ ଭିଜିବା ପରେ ପ୍ରୟୋଗ କରନ୍ତୁ (ଜଳସେଚନର ବା ବର୍ଷା ହେବାର ଅନ୍ତରେ ୨୪ ରୁ ୪୮ ଘଣ୍ଟା ପରେ)

ଶ୍ରେସ୍ତୁ ପାଞ୍ଜଳି ଉପାଦନର ତ୍ରାଣିତ ବିକାଶ ଏବଂ ତଢ଼ାରା ବାଙ୍ଗଲାଦେଶ, ଭାରତ ଓ ନେପାଳର କୃଷକମାନଙ୍କ ଖାଦ୍ୟ ନିରାପଦ ଓ ଜୀବିକାର ଉନ୍ନତି ପାଇଁ ସିସା (CSISA) ର ଏହା ଏକ ଉଦ୍ୟମ । ସିସା ପକ୍ଷରୁ ସରକାରୀ ଓ ବେସରକାରୀ ସଂସ୍ଥା ସହିତ ମିଶି ସମ୍ବଲ ସଂରକ୍ଷଣ ଏବଂ ଜଳବାୟୁ ପରିବର୍ତ୍ତନ ସହନଶୀଳ କୃଷି ପ୍ରଯୁକ୍ତି ବିଦ୍ୟାର ବହୁଳ ବ୍ୟବହାର ଉପରେ କାର୍ଯ୍ୟ କରାଯାଇଥାଏ ।



International Maize and Wheat Improvement Center (CIMMYT)
Km. 45, Carretera. México-Veracruz, El Batán, Texcoco CP 56237.
Edo. de México . Mexico.
www.cimmyt.org

International Rice Research Institute (IRRI)
DAPO Box 7777, Metro Manila 1301, Philippines.
www.irri.org

International Food Policy Research Institute (IFPRI)
1201 Eye St, NW
Washington, DC 20005 USA
www.ifpri.org