

विद्युत व इतर ऊर्जा स्रोत विभाग विभाग
कृषि अभियांत्रिकी आणि तंत्रज्ञान महाविद्यालय, दापोली.

अ. क्र.	प्रश्न	उत्तर
१	बायोगॅस प्लॅंट उभारण्यास सबसिडी उपलब्ध आहे का?	वेगवेगळ्या राज्यात व भागांमध्ये रु. ४०००/- ते रु. ८०००/- पर्यंत बायोगॅस संयंत्र उभारणीकरिता सबसिडी उपलब्ध आहे.
२	बायोगॅस संयंत्र उभारणीसाठी किती खर्च येतो?	संयंत्राचा प्रकार, आकार यावर किंमत आधारित असून २ क्यूबीक मीटर संयंत्रासाठी १७,०००/- पर्यंत खर्च येतो. डोंगराळ प्रदेशामध्ये ३०% जादा खर्च लागतो.
३	सौर उष्ण जल संयंत्राची किंमत किती आहे?	साधारण ३ ते ४ व्यक्ती असलेल्या कुटुंबाकरिता ६०° सें. ग्रे. तापमान देणारे १०० लिटर्स क्षमतेचे सौर उष्ण जल संयंत्र पुरेसे असते. त्याची अंदाजे किंमत १५०००/- ते २०,०००/- रु. असून पाण्याची टाकी व पाण्याच्या टाकीकरिता स्टॅन्ड वेगळा विकत घ्यावा लागेल. अधिक क्षमतेचे संयंत्र घेतल्यास तुलनात्मक खर्च/लिटर कमी येतो.
४	सौर उष्ण जल संयंत्राचे प्रकार कोणते? त्यापैकी कोणते संयंत्र चांगले आहे?	दोन प्रकारची सौर पाणी तापविण्याची संयंत्रे बाजारात उपलब्ध आहेत. १. धातूचे काचेचे आच्छादन असलेले संकलक असणारे २. काचेच्या निर्वात नळ्यांचे संकलक धातूचे संकलक असलेले संयंत्र अधिक टिकाऊ आहे. तर काचेच्या नळ्यांचे संयंत्र अधिक कार्यक्षम व तुलनेने स्वस्त आहेत. काचेची नळी फुटल्यास तेवढा भाग बंद करून संयंत्र वापरता येते.

<p>५ ढगाळ वातावरणात सौर उष्ण जल संयंत्र काम करते का?</p>	<p>१-२ दिवस ढगाळ वातावरण असतांना संयंत्राद्वारे कोमट पाणी उपलब्ध होऊ शकते. मात्र संयंत्राचे टाकीमध्ये इलेक्ट्रीक आधारित हिटर बसविल्यास पावसाळ्यातदेखील गरम पाणी उपलब्ध होऊ शकेल.</p>
<p>६ सौर उष्ण जल संयंत्राची कोणती देखभाल आवश्यक आहे?</p>	<p>सौर उष्ण जल संयंत्रासाठी फारशी देखभाल करावी लागत नाही. पाईप किंवा जोड गळत असल्यास ते बंद करून घ्यावे. जड पाण्यामुळे काही वर्षांच्या वापरानंतर नळ्यांमध्ये स्केल तयार होतात; त्या अॅसिडच्या सहाय्याने स्वच्छ कराव्या. काच फुटल्यास बदलणे आवश्यक आहे. दर २-३ वर्षांनंतर हवेच्या संपर्कात येणारे भाग ऑईल पॅटने रंगवून घ्यावे.</p>
<p>७ इलेक्ट्रॉनिक चोकचे फायदे कोणते?</p>	<p>फ्लुरोसंट दिव्यामध्ये ऋण अवरोध असतो त्यामुळे घन अवरोध असलेला चोक वापरणे गरजेचे आहे. चोकमध्ये लोखंडाच्या गाभ्यावर तांब्याच्या तारांचे बाईंडिंग केलेले असते त्यामुळे ७ ते १५ वॅटपर्यंत शक्तीचा न्हास उष्णतेच्या स्वरूपात होतो.</p> <p>इलेक्ट्रॉनिक चोक तुल्येने महाग असला तरी कार्यक्षमता, आयुर्मान, दिवा त्वरित पेढणे, फडफड न होणे इत्यादी फायदे मिळतात व शक्तीचा न्हास केवळ १-२ वॅट इतकाच असतो.</p>
<p>८ खानावळीमध्ये उत्पन्न होणाऱ्या उष्णतेपासून इंधन निर्मिती शक्य आहे काय?</p>	<p>होय, उष्णतेमध्ये विविध प्रकारचे पिष्टमय पदार्थ असतात. या पदार्थापासून बायोगॅस संयंत्राद्वारे जैववायूची निर्मिती तसेच उत्तम</p>

		खत तयार केले जाऊ शकते. या संयंत्राद्वारे उष्णतावळीची योग्य प्रकारे विल्वेवाट करून घेऊन स्वयंपाकासाठी जैववायू व खताची निर्मिती होते.
९	सौर ड्रायरचे कार्य कसे चालते व याचा उपयोग काय?	सौर ड्रायरमध्ये सौर ऊर्जेचे रूपांतर गरम हवेमध्ये होऊन गरम हवेचा उपयोग अन्नपदार्थ, धान्य, भाजीपाला, मसाले, मासे तसेच इतर कृषिजन्य पदार्थांच्या सुकविण्यासाठी होतो. याचा उपयोग कमीत कमी वेळेत चांगल्या प्रतीचे सुकविलेले पदार्थ निर्मितीसाठी होतो.
१०	बायोगॅस गॅसीफायरचे कार्य कशाप्रकारे असते?	गॅसीफायर संयंत्राद्वारे लाकडाचे तुकडे, कृषि अवशेष, पाने, काडीकचरा, इत्यादी घन पदार्थांपासून ज्वलनशील वायू तयार करता येतो. या वायूमध्ये कार्बन मोनोऑक्साईड व हायड्रोजन या ज्वलनशील वायूंची निर्मिती होऊन त्याचा उपयोग उष्णता निर्मितीसाठी होतो.
११	गॅसीफायरचा उपयोग कशाप्रकारे होऊ शकतो?	गॅसीफायर संयंत्राचा उपयोग उष्णता निर्मितीसाठी व विद्युत ऊर्जा निर्मितीसाठी होतो. या संयंत्राद्वारे स्वयंपाकासाठी गरम पाण्यासाठी, प्रक्रियेसाठी लागणारी वाफ तयार करण्यासाठी तसेच ऊर्जेसाठी होतो.