

# **Yashoda Girls' Arts & Commerce College, Nagpur**



## **Project in Environment Science**

**Session: 2018-2019**

**Name of the Project: Project on Solar Energy for  
Removing Cloth Stain**

**Number of Students Enrolled: 13**

**Name of Co-ordinator : Dr. Lalita Punnaya**



# Yashoda Girls' Arts & Commerce College


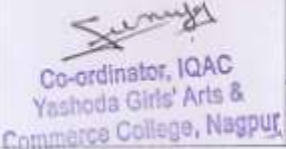

Affiliated to Rashtrasant Tukadoji Maharaj Nagpur University, Nagpur

NAAC Accreditation B++ with 2.82 CGPA

Sneh Nagar, Wardha Road, Nagpur. 440015

## Brief Report on Completion of Project

### Academic Year- 2018-2019

Name of the Project Undertaken	Project on Solar Energy for Removing Cloth Stains	
Academic Session	2018-2019	
Organizing Department/ Committee	Department of Environment Science	
Total number of students Participated in the project	13	
Brief Report	The Project entitled Solar Energy for Removing Cloth Stains was undertaken by the Department of Environment Science during the session 2018-2019 under the guidelines of the Internal Quality Assurance Cell of the institution. Total 13 students participated in the project activity and successfully completed the project. The completion certificates have been given to the students. All the students found it very interesting to learn through the experiential learning. They enjoyed the project work.	
Criterion No. 1	Metric No:-1.3.2	
Signature of Activity Co-ordinator	Signature and Stamp of IQAC Co-ordinator	Signature & Stamp of Principal
		



# Yashoda Girls' Arts & Commerce College

Affiliated to Rashtrasant Tukadoji Maharaj Nagpur University, Nagpur  
NAAC Accreditation B++ with 2. 82 CGPA

Sneh Nagar, Wardha Road, Nagpur. 440015

Name of Project- Project on Solar Energy for Removing Cloth Stains

Academic Session- 2018-19

## List of students completing project-

Sr. NO.	Name of students	Program
1	RUPALI VIJAY NATE	B.A.
2	SADHANA SHALIK WAGH	B.A.
3	SARITA HANSHLAL NAGWANSHI	B.A.
4	SHALINI NETAJI PARATE	B.A.
5	SHITAL SHYAMRAO PAGARE	B.A.
6	SHRADHASUDHAKAR DHURVE	B.A.
7	SHUBHANGI RAMSEVAK CHOUHAN	B.A.
8	SIYAWATI MUNIRAJ PATEL	B.A.
9	SWATI MANOJ HEMNANE	B.A.
10	UJWALA PRAMOD NIMSARKAR	B.A.
11	ASHWINI CHANDANSINGH CHOUDHARY	B.Com
12	ASMITA NARESH NAIK	B.Com
13	DAMINI RAJENDRA REWATKAR	B.Com

Signature of Project Co-ordinator

Signature of IQAC Coordinator  
IQAC Coordinator,  
Co-ordinator, IQAC  
Yashoda Girls' Arts &  
Commerce College, Nagpur

Signature of Principal  
Principal  
Yashoda Girls' Arts & Commerce  
College, Sneh Nagar, Nagpur-15

पुरुषोत्तम खापर्डे हेल्थ अँड एज्युकेशन सोसायटी द्वारा संचालित नागपूर

**यशोदा गर्ल्स आर्ट्स अँड कॉमर्स कॉलेज**

स्नेह नगर, नागपूर-१४.

**पर्यावरण शिक्षण  
प्रकल्प कार्यपुस्तिका**

**Project on Solar Energy for Removing  
Cloth Stains**

**Class : B.A. II**

**Session : 2018-2019**

**Project Submitted by**

**Ku. Shalini Netaji Parate**



# CERTIFICATE



## Yashoda Girls' Arts & Commerce College

Affiliated to Rashtrasant Tukadoji Maharaj Nagpur University, Nagpur

NAAC Accreditation B++ with 2.82 CGPA

Sneh Nagar, Wardha Road, Nagpur. 440015

# Certificate

It is certified that the project work in the subject  
Environment Science entitled *Project on Solar Energy for  
Removing Cloth Stains* has been successfully completed by  
Ku. Shalini Netaji Parate  
of B.A./ B.Com Semester IV during the Academic session  
2018-2019. Hence the certificate is awarded to her.

Date: 15/04/2019

  
Project Co-coordinator


  
Principal

PRINCIPAL  
Yashoda Girls Arts & Commerce College  
Sneh Nagar, Nagpur-15

PROJECT COPY

Handwritten text in Hindi, partially obscured by a stamp and a photo.

SEAL



Handwritten text in Hindi, including a red line drawn across the page.




PROJECT COPY

Handwritten text in Odia at the top of the page, including the name of the school and the student's name.

**SEAL**  
Seal of the school: "Seal of the School" with "Youth Girls Arts & Commerce College" written around the perimeter.


Handwritten text in Odia on the right side of the page, likely a list of items or a description.



A photograph showing a person's hands pointing to a yellowish stain on a white shirt. The stain is located on the chest area of the shirt. The person is holding the fabric of the shirt to show the stain more clearly.

A red curved line drawn at the bottom of the page.



प्रथम सत्र		Page No.
Name of Practical		Date
		
#	<p>विषय निवड :-</p> <p>ज्यावेळी उका कपड्यांच्या रंग दूसऱ्या कपड्याला लागतो त्यावेळी से उका विमतात. हे उका काढणे सर्वात अवघड असते. रंगाच्या प्रमाणानुसार हे उका आंमलपुस्त किंवा अल्फयुक्त असतात. विरीट्ट रंगाचा उका हा कोणत्या प्रकारचा आहे हे प्रथम माहिती करून घ्यावे लागते. त्यानुसार योग्य घटकांचा उपयोग करावा लागतो. सर्वसाधारणपणे उकाचा प्रकार बघितले छूप अवघड असते. त्यामुळे रंगाचे उका काढण्यास बहुतांशपणे विरजकांचा उपयोग करावा लागतो.</p>	
#	<p>प्रकल्पाची वैशिष्ट्य :-</p> <p>विविध उका माहिती करून घेणे आणि रंगाचे उका विरीट्ट पदघत वापरून नैसर्गिक पदघतीने कपड्यावरिल उका काढण्याची प्रिया करणे.</p> <p>रंगाचे उका कपड्यावर पडून कपडा खराब झाला आहे तो ऑक्सिडीफिक नैसर्गिक विरंजन पदघतीने काढणे असे या प्रकल्पाचे उद्देश्य आहे. तसेच कपडे धूत असतांना उका कपड्याचा रंग दूसऱ्या कपड्याला लागून कपडा खराब झाला असता तो उका काढत असतांना कोणते अनुभव आढास आले व कोणती समस्या निर्माण झाली हे अध्यासणे.</p>	

PROJECT COPY

Handwritten text in Hindi on lined paper, including a circular stamp that reads "SEAL" and "The Girls' Arts & Commerce Centre".


Handwritten text at the top right: ... रानी ...

Handwritten text in the middle left: ...


Handwritten text in the middle right: ...

Handwritten text at the bottom: ...



Name of Practical	<div style="text-align: center;">  </div> <div style="float: right;">           Page No. _____            Date _____         </div>
	<p>           संबंधित साहित्याचा अर्थाने :- डाग म्हणजे घर पदार्थांची कपड्यावरील छुन ज्यामुळे कपड्याची आकर्शकता कमी होते. अगमानुसार डागांची आलेखप्रमाणे वर्गीकरण करतात.         </p> <ol style="list-style-type: none"> <li>① वनस्पतीज डाग</li> <li>② प्राणीज डाग</li> <li>③ खनिज डाग</li> <li>④ स्निग्ध डाग.</li> <li>⑤ रंगाचे डाग.</li> </ol> <p>           डाग काढण्याचे काही संज्ञे आलेखप्रमाणे आहेत.         </p> <ol style="list-style-type: none"> <li>① बुडवणे संज्ञे</li> <li>② धोवणे संज्ञे</li> <li>③ वाफवणे संज्ञे</li> <li>④ स्पंज संज्ञे</li> </ol> <p>           अशी संज्ञे वापरून कपड्यावरील डाग काढण्याची क्रिया करतात. डाग स्वच्छ करण्यासाठी आलेख प्रमाणे घुनड्या पदार्थांनी वापरतात.         </p>



Name of Practical	<div style="text-align: right;">           Page No. <input type="text"/>            Date <input type="text"/> </div>
	<div style="text-align: center;">  </div> <p>① साधी धुलाई :-        घात पाणी व साबणाचा वापर करतात कधी साबणा वेबणी Detergent चा वापर करतात.</p>
	<p>② शुद्ध किंवा निर्जल धुलाई :-        या धुलाईत पेट्रोल शॅकल यासारख्या शीज- हावकाचा डोंग काळ्यासाठी वापर करतात. तसेच खडू पावडर टॅल्कम पावडर व पिस्टमच पदार्थ अथवा शीज- शीषक पदार्थाचा वापर करतात.        वरील माहिती आम्हाला व्हॅटारास्टा 12 वी च्या पुस्तकातून मिळाली.</p>
	<p># शुद्धाची महत्त्व :-        कोणत्याही पदार्थाच्या संपर्कात कापड आल्यास तो पदार्थ कापडात शोषला जातो व कापडावर दिसून येतो. याचा रंग बहुतेक वेळा कापडाच्या रंगापेक्षा निराळा असतो. त्यामुळे कापडाची मूळ आकर्षकता कमी होते. कापड नव्याप्रमाणे आकर्षक दिसण्यासाठी त्यावरील डोंग काढून टाकणे आवश्यक आहे.</p>


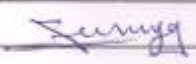
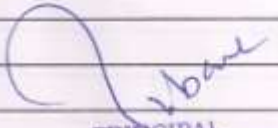


PROJECT COPY



Page No. \_\_\_\_\_  
Date \_\_\_\_\_

Name of Practical	
#	<p>सूक्ष्मजीवी विषयी सुचवलेली पद्धती :-</p> <p>घासाठी आम्ही प्रायोगिक पद्धतीचा वापर केला. रंगाचे डाग करी करीत घावर नैसर्गिक विरंजक पद्धती उपयुक्त आहे का, याबाबत प्रयोग करून पाहिला.</p>
#	<p>अवलंबविलेल्या कार्यपद्धतीचे वर्णन.</p> <p>कमी डाग जडजडणे साध्या व जीव्या पद्धती वापरून काढता येतात. परंतु बहुतेक डाग काढण्यासाठी विरीष्ट साधने व कोरल्यांची आवश्यकता असते. डाग काढण्याच्या तंत्राने ही कोरलेली समाविष्ट असतात. तसेच वेगवेगळ्या कापडांवरील विविध प्रकारचे डाग काढण्यास योग्यतेने ही पद्धत वापरता येत नाही. जर्जरी/रसायने कोरण्यासाठी डाग काढण्यास विरीष्ट तंत्र वापरून घेवता. डाग काढण्यास घटक रंगाचे डाग करी करीत घावर आम्ही नैसर्गिक विरंजक पद्धती उपयुक्त आहे का हे सिद्ध करण्यासाठी आम्ही आमच्या ज्वल करलेली एक निरम पेंट घेतली ज्यावर एका दुसऱ्या कापडाचा रंग लागलेला होता, ज्यामुळे तो निरम पेंटची अराव झाला होता. तो डाग काढण्यासाठी आम्ही त्या निरम पेंटला पाण्यात नीट घालून त्याला कडक कडकत वाळू घातले. व डाग लागलेला बाजू बाजूने भूरेप्रकारे फेला त्या विरीष्ट ठेवली. ही प्रक्रिया आम्ही चार-पाच दिवस लागोपठ केला.</p>

द्वितीय सत्र		 Page No. _____ Date _____
Name of Practical		
# निरीक्षण :-	<p>निरीक्षण केल्यास असे लक्षात आले की चार ते पाच दिवस जीन्स ची पॅन्ट अतत उन्हात वावू झाल्यामुळे त्यातील डाग दिसून आला. यानेच असे लक्षात आले की सुर्यप्रकाश हा नैसर्गिक ऑक्सीडीकरण विरंजक आहे.</p>	
# निष्कर्ष :-	<p>सुर्यप्रकाशातील अतिनील किरणांमुळे कापड व रंगद्रव्ये यातील बंध तुडून कापडावर लागलेला इमचा कापडाचा रंग फिकट होतो <del>आ</del> किंवा दिसून येतो.</p>	
		 <b>PRINCIPAL</b> Yashoda Girls Arts & Commerce College Sneh Nagar, Nerpur-12