

PEDAGOGY OF SCIENCE
B.Ed. Second Year
014.5

DR.SUDESHNA VERMA
ASSISSTANT PROFESSOR
IASE, BILASPUR

INDEX

CLASS ROOM PLANNING AND MANAGEMENT

UNIT 1: Classroom planning and management

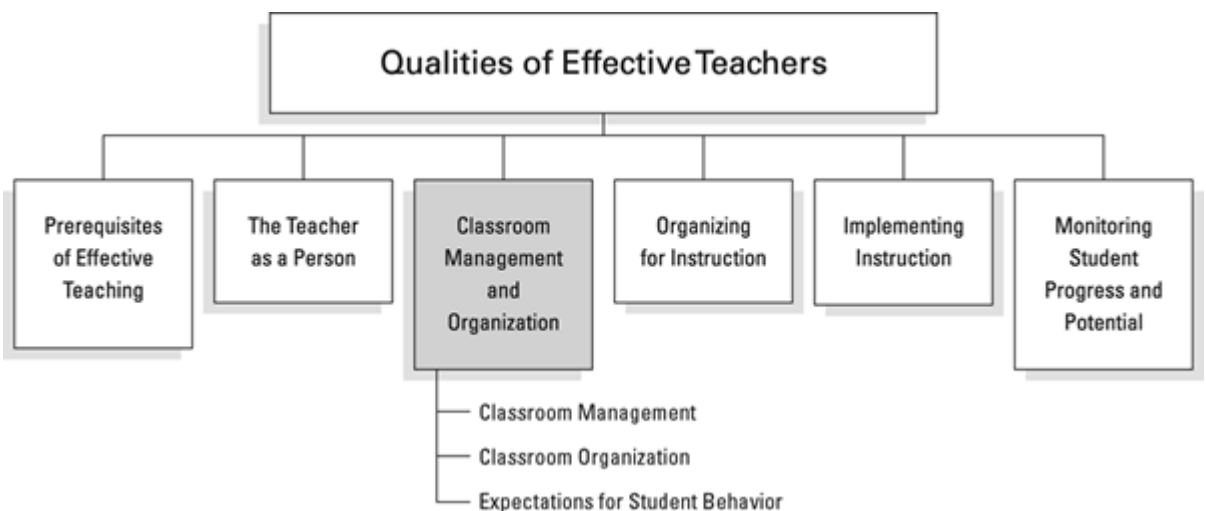
Note: Planning is an integral part of being a teacher. Hence it is important for student teachers to understand the relevance of planning and organizing learning experiences effectively.

Concept, importance and process of planning

Planning for teaching (yearly plan, unit plan, planning a single lesson: documenting objectives, developing rapport, assessing previous knowledge, transaction of content, assessment, reflecting on transaction)

Developing resource materials for teaching science (learner knowledge, real objects, models, charts, local material, case studies, journals, handouts, science magazine, handbooks, etc., aquarium, herbarium, science laboratory, science fair, science exhibition, excursion, botanical garden, zoological garden, etc)

Managing space, time and resources keeping curricular objectives in mind (organizing physical space, setting up resources, ensuring learner participation, etc)



INTRODUCTION

एक पाठ योजना एक शिक्षक के अनुदेश के पाठ्यक्रम का विस्तृत विवरण है या 'एक सबक के लिए 'प्रक्षेपवक्र सीखने'।

शिक्षक द्वारा कक्षा का मार्गदर्शन करने के लिए एक दैनिक पाठ योजना विकसित की जाती है।

विषय, शिक्षक की पसंद के आधार पर विवरण भिन्न हो सकते हैं छात्रों की जरूरतों को कवर किया। द्वारा अनिवार्य की गई आवश्यकताएं हो सकती हैं योजना के बारे में स्कूल प्रणाली।

एक पाठ योजना शिक्षक को चलाने के लिए मार्गदर्शिका है विशेष पाठ, और इसमें लक्ष्य शामिल है (छात्रों को क्या सीखना चाहिए), कैसे लक्ष्य (विधि, प्रक्रिया) और कितनी अच्छी तरह से लक्ष्य को मापने का एक तरीका तक पहुंच जाएगा पहुंच गया था (परीक्षण, कार्यपत्रक, गृहकार्य आदि)

CONCEPT, IMPORTANCE & PROCESS OF PLANNING

प्रत्येक शिक्षक को एक पाठ योजना तैयार करने की आवश्यकता होती है क्योंकि यह माना जाता है दिन के पाठ के लिए गाइड। पाठ की योजना बनाना महत्वपूर्ण है क्योंकि यह शिक्षक को देता है वह दिन के लिए क्या लेना चाहती है, इसकी ठोस दिशा। शोध से पता चला है कि छात्र शिक्षण शिक्षक नियोजन से संबंधित है। एक प्रमुख व्याख्या यह है कि जब योजना तैयार है, शिक्षक इसके कार्यान्वयन पर ध्यान केंद्रित कर सकते हैं। जब शिक्षकों को ऐसा सोचना ही नहीं है इसके बारे में कि उन्हें आगे क्या करने की ज़रूरत है, वे पाठ के अन्य भागों पर ध्यान केंद्रित करने में सक्षम हैं।

एक प्रभावी पाठ योजना में कई तत्व शामिल हैं: सीखने के उद्देश्य, गुणवत्ता प्रश्न, आपूर्ति और गतिविधियाँ। सीखने के उद्देश्यों को ध्यान में रखना ज़रूरी है क्योंकि उन लोगों को सभी गतिविधियों के विकास और कार्यान्वयन को चलाना चाहिए कक्षा। गुणवत्ता के सवाल पूछताछ है कि शिक्षक छात्रों को निर्देशित करने की योजना बना रहे हैं पाठ के दौरान। कभी-कभी ये प्रश्न प्रकृति में लफ्फाजी करते हैं, लेकिन अधिक अक्सर वे छात्र को सरल याद से उच्च स्तर पर सोचने में मदद करने के लिए डिज़ाइन किए जाते हैं और समझ। यह निर्धारित करने के लिए मूल्यांकन के लिए एक योजना के साथ आना महत्वपूर्ण है क्या वर्ग ने अपने लक्ष्यों को पूरा किया है।

IMPORTANCE OF PLANNING

पाठ योजना के माध्यम से विषय ठीक से आयोजित किया जाता है।

यह शिक्षक को विचारहीन शिक्षण के दोषों से मुक्त रखता है।

यह सीखने की प्रक्रिया के लिए उचित वातावरण बनाता है।

शिक्षक को यह भी स्पष्ट विचार हो जाता है कि उन्हें मूल्यांकन कब शुरू करना चाहिए और जब उन्हें अगले पाठ के लिए आगे बढ़ना चाहिए।

पाठ योजनाएं संगठित शिक्षण में मदद करती हैं और समय की बचत करती हैं।

पाठ योजनाएं शिक्षक को उचित रणनीति लागू करने की अनुमति देती हैं।

पाठ पढ़ाने के दौरान शिक्षक अधिक तैयार और आश्वस्त होंगे।

PLANNING FOR TEACHING

- पाठ योजना एक लिखित रूप में होनी चाहिए।
- 2) पाठ योजना में, सामान्य और महत्वपूर्ण उद्देश्यों को स्पष्ट रूप से परिभाषित किया जाना चाहिए।
- 3) पाठ योजना उपयुक्त शिक्षण पद्धति और उसके उपयोग से संबंधित होनी चाहिए।
- 4) एक निरंतरता घटक समीक्षा करता है और पिछले पाठ से सामग्री पर प्रतिबिंबित करता है।
- 5) पाठ में छात्रों की विषय, समय, कक्षा, औसत आयु का उल्लेख किया जाना चाहिए योजना।
- 6) पाठ योजना में महत्वपूर्ण उदाहरणों को शामिल किया जाना चाहिए।
- 7) पाठ योजना में प्रेरणादायक या प्रेरक विधियों का प्रयोग किया जाना चाहिए।
- 8) पाठ नियोजन में, प्रत्येक विषय के लिए उपयुक्त समय पूर्व निर्धारित होना चाहिए।
- 9) पाठ नियोजन में, चार्ट की तरह शिक्षा की तकनीक और सहायक सामग्री, नक्शे और अन्य दृश्य-श्रव्य सामग्री और इसके उपयोग को लिखा जाना चाहिए।

Teacher Planning



Delicious, Tractor, Elementals, Teacher Tube, Youtube, Schooltube, Slideshare, Classblogmeister, Wikispaces, TKI, National Library

6. Evaluating

What have I learned?

Rubrics, e-portfolio, e-learning log

1. Deciding

What do I need to know?

*Brainstorming: Kidspiration, Scribl
Mapping: Graphic organisers*

5. Creating / Presenting

How do I communicate my findings?

MSWord, wiki, video, PowerPoint, Bubbleshare, podcasts, voicethread

2. Locating

Where can I find information?

Search engines, subject directories, websites, wikis, library catalogue, telephone, email, fax, txt, DVD, listening tape, digital camera

4. Organising / Synthesising

How can I use the found information?

Note-Making: Graphic organisers

3. Selecting & Analysing

What is useful?

*Website evaluation criteria, saving sites to delicious, Group share on Blog, Wiki
Note-taking: Graphic organisers*

August

August						
Grade: Kinder	Goals:	• Steady Beat	• Tapping to a steady beat	• Teacher Sings/students listening • Singing/Speaking	• Singing voice	• Picture icons for steady beat
		Rhythm		Melody		Practice
Songs/Chants		Prepare	Present	Prepare	Present	Reading/Writing
Lesson 1	<ul style="list-style-type: none"> 🎵 Hickety Ticky 🎵 Frog in the Meadow 🎵 No More Pie 🎵 Ride a Little Horse 	<ul style="list-style-type: none"> 🎵 Ride a little Horse: pat steady beat echo rhythms on a neutral syllable 🎵 Frog in the Meadow: teacher sings, students do the motions 		<ul style="list-style-type: none"> 🎵 Teacher sings opening song and leads the students around the circle 🎵 Slide whistle 🎵 Hickety Ticky: student speak name 		
Lesson 2	<ul style="list-style-type: none"> 🎵 All Around the Buttercup 🎵 Beat is Steady 	<ul style="list-style-type: none"> 🎵 All Around the Buttercup: sing while patting the beat 🎵 Frog in the Meadow: teacher sings, students do the motions 		<ul style="list-style-type: none"> 🎵 Hickety Ticky: speak name 🎵 Slide Whistle 		
Lesson 3		<ul style="list-style-type: none"> 🎵 Beat is steady: teacher leads 	<ul style="list-style-type: none"> 🎵 All Around the Buttercup: walk around circle tapping with flower 	<ul style="list-style-type: none"> 🎵 Hickety Ticky: □ s mm s m T: sing me your name C: My name is ... 	<ul style="list-style-type: none"> 🎵 Frog in the...: students sing 	<ul style="list-style-type: none"> 🎵 Frog in the...: tap frogs on board
Lesson 4			<ul style="list-style-type: none"> 🎵 Beat is steady: Students give suggestions of what body part to tap 	<ul style="list-style-type: none"> 🎵 Hickety Ticky: sing name (same as week 3) 	<ul style="list-style-type: none"> 🎵 Frog in the...: Students sing/Solo 	<ul style="list-style-type: none"> 🎵 Frog in the...: tap frogs on beat charts

HE WHO FAILS TO PLAN

IS PLANNING TO FAIL



Top Tips For New Teaching Assistants

TIP 01

Be friendly and approachable – it sounds obvious, but a smile goes a long way in the classroom!



TIP 02

Find out about the students you're working with – knowledge is power! Talk to the SENCO or class teacher to ensure you're well prepared.



TIP 03

Enhance your SEND knowledge – attend training or do your own research to broaden your understanding and provide better support.



TIP 04

Find out about the school behavior policy – if working with children who have challenging behavior, ensure you follow school guidelines.



TIP 05

Work with parents and carers – these are the people who know the children best – utilize their knowledge to support your practice!



DEVELOPING RESOURCE MATERIAL FOR TEACHING SCIENCE

5 COMMON TEACHING STYLES

Authority, or lecture style

Teacher-centered, frequent lengthy lectures, one-way presentations.

Demonstrator, or coach style

Shows knowledge, includes activities and demonstrations.

Facilitator, or activity style

Promote self-learning, self-actualization, and critical thinking skills.

Delegator, or group style

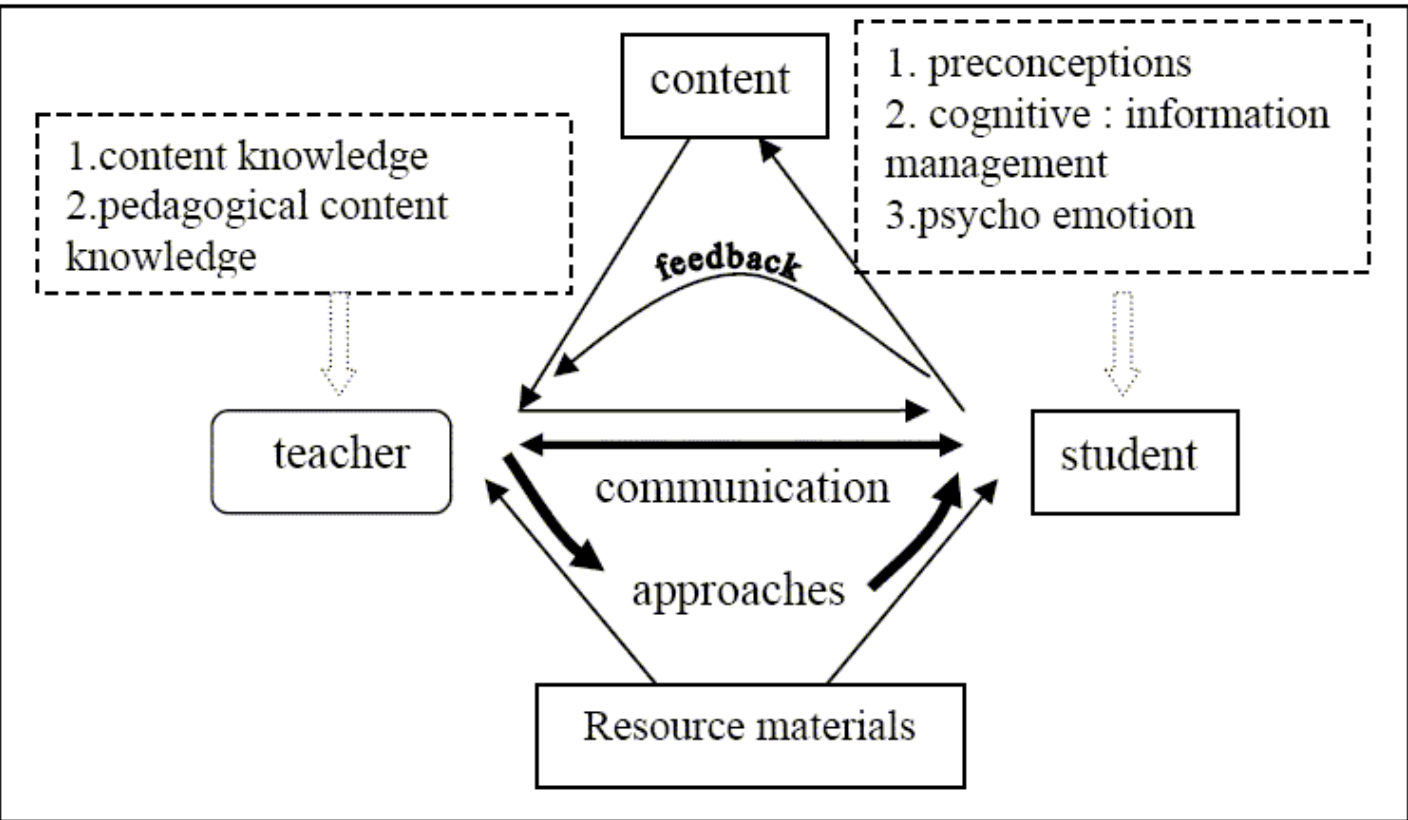
Best for lab activities and peer feedback activities.

Hybrid, or blended style

Blends the teacher's personality and interests with students' needs.

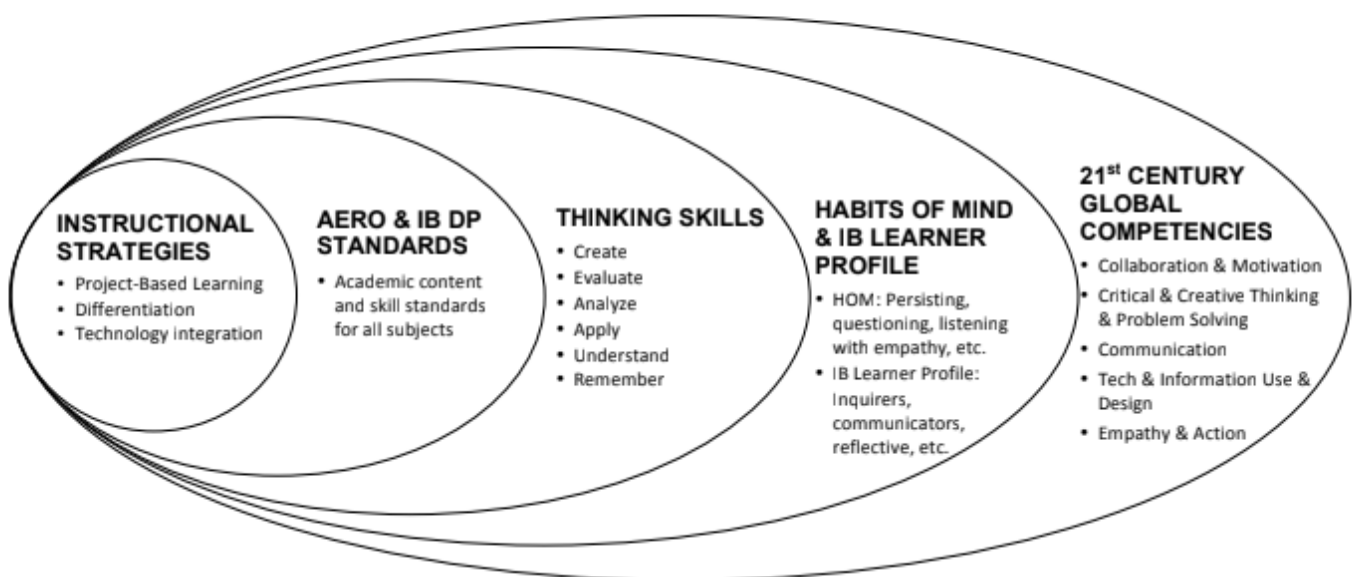
resilienteducator.com/styles

DEVELOPING RESOURCE MATERIAL FOR TEACHING SCIENCE



AMERICAN INTERNATIONAL SCHOOL OF LAGOS

Simultaneous Outcomes





30+ Free Teacher Resources

Advantages of Open Educational Resource [\[edit \]](#)

Advantages of using OER include:

- **Expanded access to learning** – can be accessed anywhere at any time
- **Ability to modify course materials** – can be narrowed down to topics that are relevant to course
- **Enhancement of course material** – texts, images and videos can be used to support different learning styles
- **Rapid dissemination of information** – textbooks can be put forward quicker online than publishing a textbook
- **Cost saving for students** – all readings are available online, which saves students hundreds of dollars^[38]

Disadvantages of Open Educational Resource [\[edit \]](#)

Disadvantages of using OER include:

- **Quality/reliability concerns** – some online material can be edited by anyone at anytime, which results in irrelevant or inaccurate information
- **Limitation of copyright property protection** – OER licenses change "All rights reserved." into "Some rights reserved.",^[39] so that content creators must be careful about what materials they make available
- **Technology issues** – some students may have difficulty accessing online resources because of slow internet connection, or may not have access to the software required to use the materials^[38]

5R activities/permissions were proposed by David Wiley, which include:

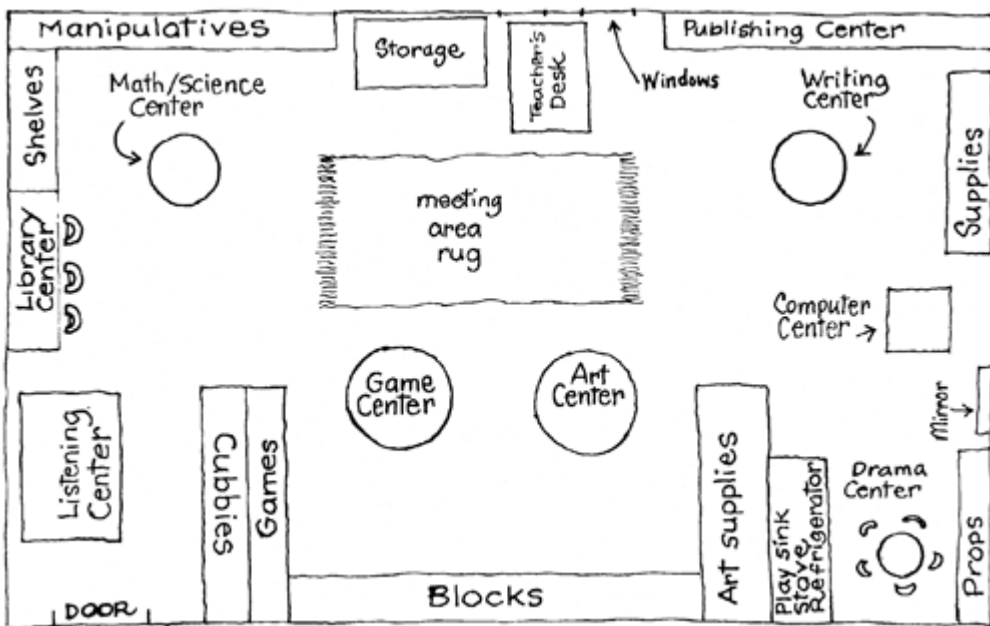
- **Retain** - the right to make, own, and control copies of the content (e.g., download, duplicate, store, and manage)
- **Reuse** - the right to use the content in a wide range of ways (e.g., in a class, in a study group, on a website, in a video)
- **Revise** - the right to adapt, adjust, modify, or alter the content itself (e.g., translate the content into another language)
- **Remix** - the right to combine the original or revised content with other material to create something new (e.g., incorporate the content into a mashup)
- **Redistribute** - the right to share copies of the original content, your revisions, or your remixes with others (e.g., give a copy of the content to a friend)

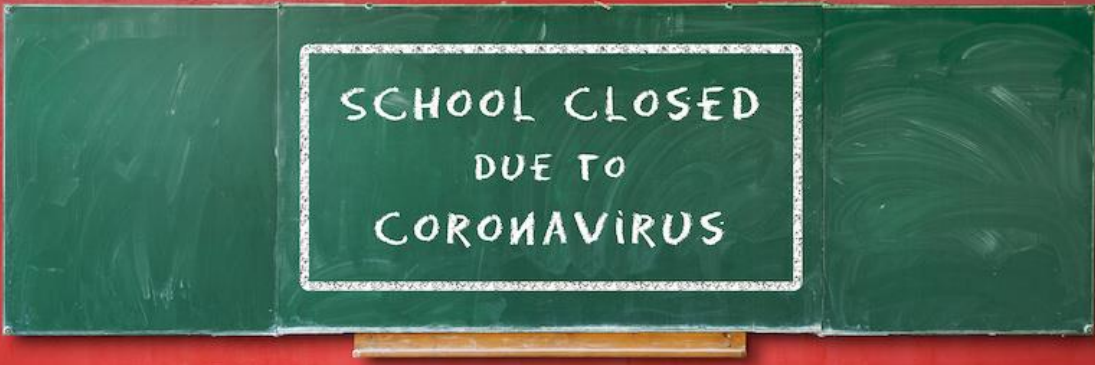
MANAGING SPACE, TIME AND RESOURCES KEEPING CURRICULUM OBJECTIVES



शिक्षण के लिए योजना उपलब्ध समय, स्थान और संसाधनों के अनुसार बनाई जानी चाहिए। वर्तमान महामारी की स्थिति उसी का एक उत्कृष्ट उदाहरण है। हम सभी देख रहे हैं कि शिक्षण पद्धतियाँ कैसे ऑनलाइन शिक्षण मॉडल में पूरी तरह से बदल गई हैं।

BLOOMS TAXONOMY





Considerations for schools facing closure

ICT EVANGELIST independent thinking

If your school has to close

- Explain expectations clearly to parents
- Be clear about what you require your teachers to do
- Explain clearly what you require your learners to do
- Document procedures and ensure consent from parents

Things to consider

- How will you monitor and track attendance?
- Minimise anxiety with simple, clear approaches
- Safeguarding issues with children using tools online
- Analogue activities to reduce use of technology
- Students with additional needs such as EAL / SEN etc

Work with parents

- Share how to support their children with home learning
- Support where required with access/loans to technology
- Create calm by having clear and regular updates
- Have clear expectations around parental contact

Supporting teachers

- Establish clear procedures for what you expect of them
- Ensure safeguarding considerations are in place
- Ensure sufficient access to technology
- Clear professional boundaries and expectations
- Use online means to keep teachers connected

- Keep it simple
- Engage with your communities
- Set realistic expectations
- Communicate clearly and regularly



Name: _____

Date: _____

Time Management Planning Graphic Organizer

I can prioritize my work in the classroom.

Check One: Project Class Activity Writing Task Other: _____

My Time Management Plan



Plan

What are the steps you need to take to complete the project? Check off each step when it's done.



Predict

How long do you think it will take?





Check

How long did it actually take?

	Plan	Predict	Check
1.	<input type="checkbox"/>		
2.	<input type="checkbox"/>		
3.	<input type="checkbox"/>		
4.	<input type="checkbox"/>		
5.	<input type="checkbox"/>		
6.	<input type="checkbox"/>		



Reflect on Your Time Management

Did you manage your time effectively during this project?  Yes, I did!  I can do better

Describe one way you can improve how to manage your time for the next activity.

CONCLUSION

Components of Classroom Management

Seating	Use of blackboard
Displays	Evaluation
Individual attention	Observation
Pair & group work	Questioning
Cleanliness	Demonstration & Presentation
Usage of resources	Social skills
Timetable	Accessibility
Classroom Norms	Pair/group composition
Teacher's movement	Instruction
	Body language

