



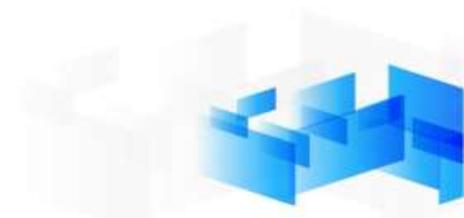
СОТРУДНИЧЕСТВО УЧИТЕЛЯ И УЧАЩИХСЯ В ПРОЦЕССЕ ФОРМИРОВАНИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОЙ ГРАМОТНОСТИ

ГОЛУБОВИЧ ГАЛИНА ИВАНОВНА,
*учитель биологии МБОУ СОШ №49 станицы Смоленской
МО Северский район имени Турчинского А.П.*



РОЛЬ УЧИТЕЛЯ В ФОРМИРОВАНИИ ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОЙ ГРАМОТНОСТИ

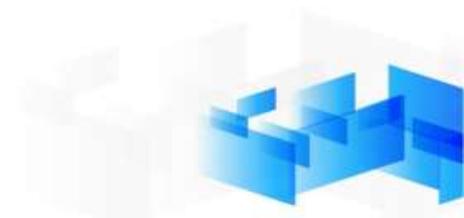
От грамотности и образованности учителя зависит образовательный уровень общества в целом, возможность создания условий для дальнейшего его развития, а главное есть необходимость подготовки учащихся к работе в новых условиях, которые характеризуются информатизацией, компьютеризацией, появлением высоких технологий.





Что же является индикатором функциональной грамотности учителя?

1. Компетентность в планировании и подготовке уроков: высокий темп работы; концентрация и переключение внимания учеников; многообразии форм презентации материала: фото, видео, аудио, живые объекты.
- 2 Компетентность в управлении классом: сотрудничество между учителем и учениками, разнообразие форм работы и заданий;
3. Создание условий и использование методов, обеспечивающих активность, самостоятельность, эмоциональность, умение работать в коллективе; дифференцированный подход при опросе, использование творческих заданий
4. Использование разнообразных методов оценивания: самооценивание, партнерское оценивание, групповое оценивание





Функциональная грамотность

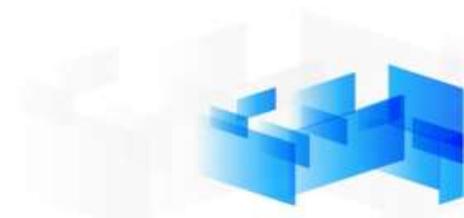
- - важны не столько сами знания, сколько умение их применить: найти новую информацию, проверить ее достоверность, на ее основе изучить новые виды деятельности, способность заниматься саморазвитием и самообразованием, а в естественных науках: уметь поставить эксперимент, провести наблюдение, сделать описание, сравнение, вывод.





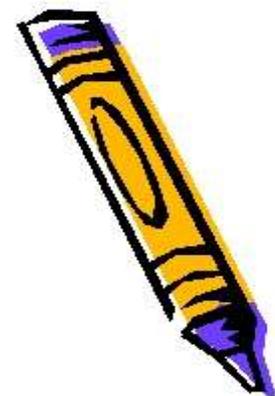
Современная система работы

«Система передачи готовеньких знаний изжила себя! ...Исследовательский метод, постановка проблемы, умение сформулировать гипотезу, отстаивание её истины и защита своего решения перед коллективом всего класса!»





Модель формирования и развития грамотности



Дерево – функционально грамотная
личность

Вода – педагогические технологии

Яблочки – ключевые компетенции

Лейка – учитель

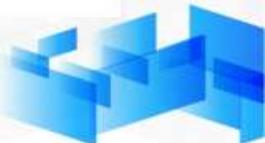




Формирование функциональной естественнонаучной грамотности и

результаты, которые достигнут учителя и учащиеся в ходе применения подхода:

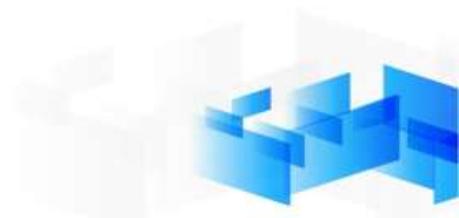
- 1. Развитие у учащихся понятийного мышления, самостоятельной познавательной деятельности.**
- 2. Освоение учителями и учащимися различных техник учения.**
- 3. Улучшение уровня развитости математической грамотности, грамотности чтения, естественнонаучной грамотности.**
- 4. Умение решать практические задания и ситуации с опорой на личностный опыт учащегося.**
- 5. Развитие базовых, ключевых и предметных компетенций у учащихся через использование компетентностного подхода в деятельности**
- 6. Развитые рефлексивные умения у учителя и учащихся**





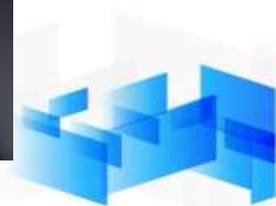
Вегетативное размножение — это способ бесполого размножения растений, формирующий новое растение без помощи опыления и образования семян, из частей родительского организма: корней, стеблей, листьев.

- **В основе вегетативного размножения лежит способность растений к регенерации** — восстановлению целого организма из его части. Растения, полученные таким способом, развиваются быстрее тех, что выросли из семян. Они быстрее расселяются, цветут и плодоносят.
- **Вегетативное размножение бывает:**
- **Естественным** — происходящим в природных условиях без какого-либо воздействия (корневищем, луковицами, клубнями).
- **Искусственным** — проводимым человеком для сохранения свойств ценных сортов (черенками, делением куста, отводками, усами и корневыми отпрысками, прививкой).
- **Значение вегетативного размножения:**
- увеличивает число особей и способствует их расселению;
- растения наследуют признаки материнского организма;
- широко используется в сельском хозяйстве для повышения урожайности;
- позволяет сохранить ценные сорта культурных (плодовых) растений.





Эксперимент по вегетативному размножению растений

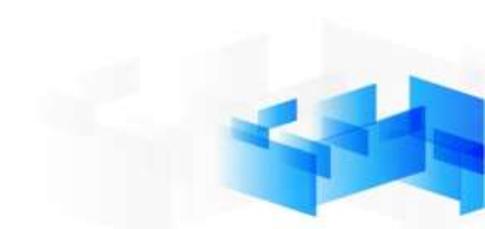




Умение проводить учебное исследование. Задание на множественный выбор

Известно, что для того, чтобы семена проросли, необходимы определённые условия. Тане поручили провести опыт, проверяющий необходимость наличия воды и воздуха для прорастания семян гороха.

Она взяла три одинаковых стакана и в каждый из них высыпала по 10 семян гороха. Во второй стакан под семена Таня положила влажную тряпочку, а в третьем — залила семена водой (рис. 1). Все стаканы девочка поставила в одно и то же тёплое место. Через некоторое время она обнаружила, что семена гороха проросли только во втором стакане (рис. 2).





Условия прорастания семян. Какие можно еще проверить условия прорастания?



Рис. 1

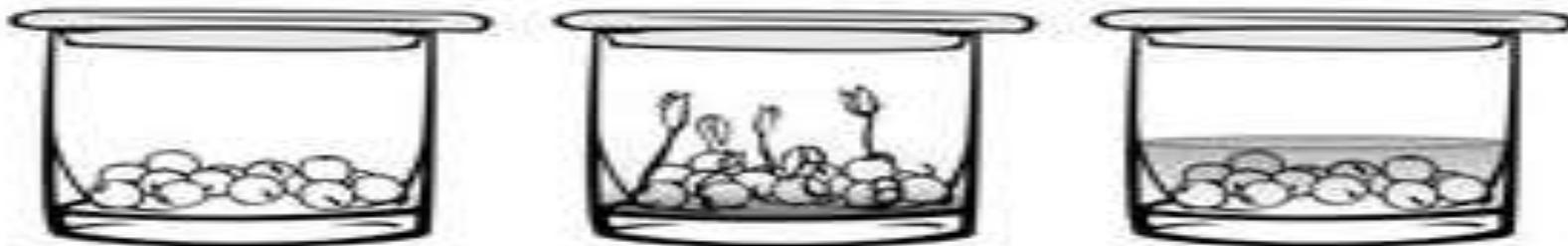
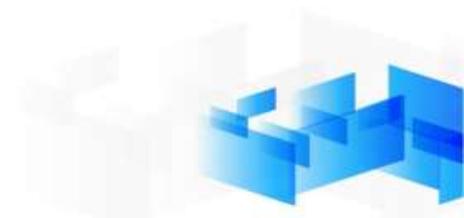


Рис. 2

РЕШУВПР.РФ





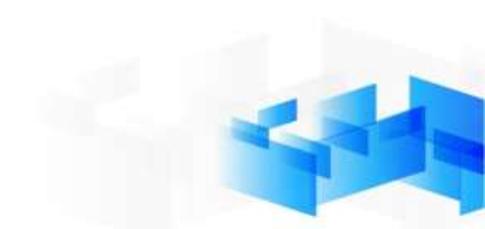
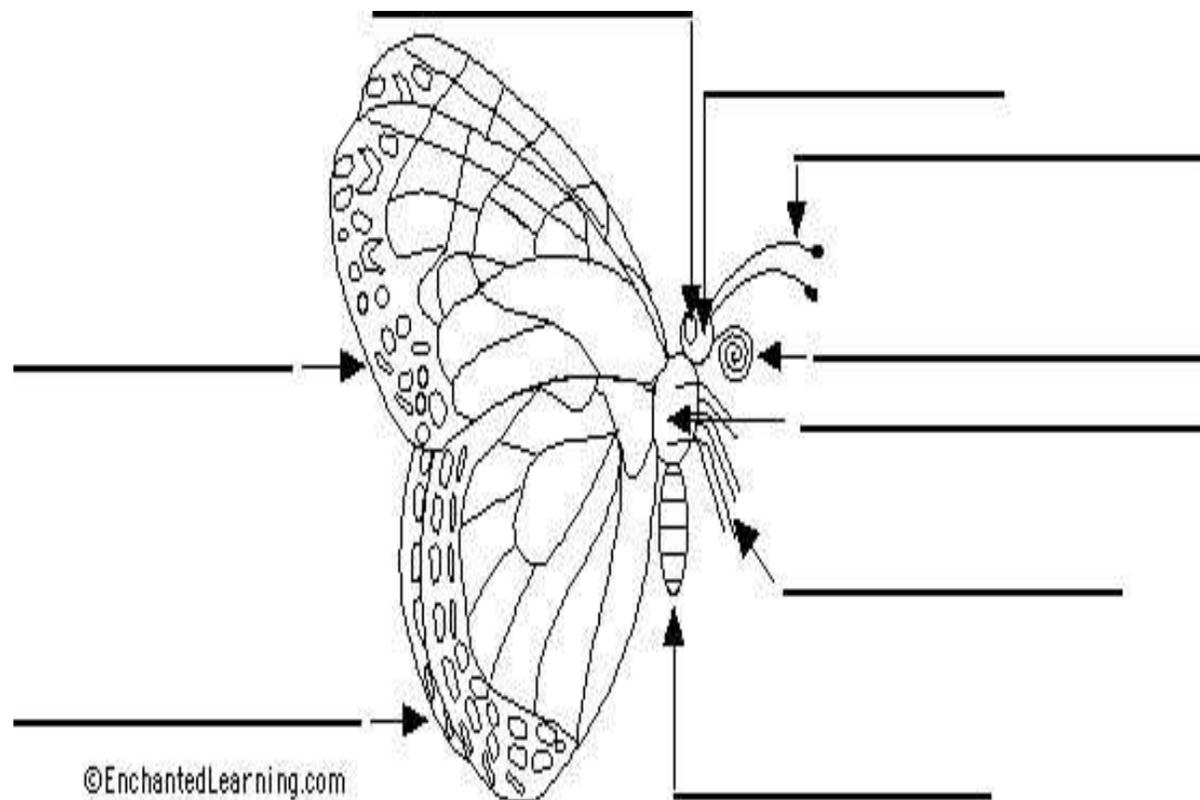
• Задание № 3. (работа в группе) Задание «Бабочки» Маша интересуется чешуекрылыми. Чтобы знать всё об их жизни, она обратилась к энтомологу. Ученый подробно рассказал Маше о бабочках, а потом предложил написать тест или любого типа задание. В завершение выполните следующее. Задание:

- Б
- А
- Б
- О
- Ч
- К
- А

На каждую букву слова «бабочка» напиши по одному слову так, чтобы получилось предложение. Смысл предложения может быть любым: реальным, фантастическим, юмористическим. На основе своих слов сочини свое произведение на «Чешуекрылые»



**Как называется каждая часть тела бабочки.
Подпиши части бабочки. Как у чешуекрылых
формируется рисунок на крыльях?**





Ситуативные задачи

Ситуация: На прием в генетическую консультацию пришла молодая семейная пара. Они планируют рождение детей, но хотят убедиться в том, что их дети не будут иметь некое генетическое заболевание, которое встречается в семье одного из супругов.

- Кейс- стадии: 1 шаг: сформулируйте конкретную проблему и запишите ее. Какова вероятность рождения больных детей?
- 2 шаг: выявите и запишите основные причины ее возникновения. В семье есть проявление этой болезни.
- 3 шаг: проблема переформулируется в цель. Определить вероятность рождения больного ребенка.
- 4 шаг: причины становятся задачами. Выявить больных родственников, их место в родословной.
- 5 шаг: для каждой заданий определяется комплекс мероприятий-шагов по ее решению, назначаются ответственные, которые подбирают команду для реализации мероприятий. Вопросы к семейной паре, определение элементов родословной.
- 6 шаг: Ответственные определяют необходимые ресурсы и время для выполнения мероприятия. Построение генеалогического дерева.
- 7 шаг: для каждого блока задач определяется конкретный продукт и критерии эффективности решения задачи. Анализ родословной, определение вероятности, результаты.





Основы функциональной грамотности закладываются в начальных классах, потому что в этот период идёт интенсивное обучение различным видам речевой деятельности: чтению и письму, говорению и слушанию.

Учителю необходимо **научить** ученика ориентироваться в потоке информации, обучить его способами мыслительной деятельности.

Одним из средств достижения этой цели является использование в работе **метода проектов.**

