

Цель исследования:



Определить основные показатели микроклимата кабинета биологии, их соответствие нормам, дать рекомендации по улучшению положения, составить валеологический паспорт кабинета

Объект исследования

кабинет биологии МОУ «Средняя
общеобразовательная школа №41»



Добро пожаловать!

Предмет исследования



Микроклимат
ШКОЛЬНОГО
кабинета

Направления исследования



- * изучение особенностей влияния воздушной среды на здоровье человека и валеологическая оценка кабинета: соответствие санитарно-гигиеническим нормам температуры и влажности, режима вентиляции и чистоты воздуха, организации естественного и искусственного освещения.
- * оценка мебели и ее расстановки в классном кабинете;
- * валеологическая оценка интерьера школьного помещения с учетом рекомендаций по цветооздоровлению окружающей среды.

Валеологическая оценка температуры и влажности воздуха кабинета



Средняя

температура воздуха
составила $+19^{\circ}$.

Относительная
влажность - 63%.



Валеологическая оценка вентиляции воздуха кабинета



< измерение высоты и ширины форточек окон

>

Валеологическая оценка чистоты воздуха кабинета



< подсчет количества пылинок >



Запыленность воздуха в кабинете биологии



Дата	Количество пылинок			Вывод
	до занятий	третья перемена	после занятий	
02.03.09 г.	19	27	30	Запыленность кабинета возрастает в течение дня
03.03.09 г.	20	26	33	
04.03.09 г.	18	23	35	
05.03.09 г.	20	30	34	
06.03.09 г.	18	26	36	

Валеологическая оценка естественного освещения кабинета



1. Определяем площадь окон, их четыре:

$$4,2 \text{ м}^2 * 4 = 16,8 \text{ м}^2$$

2. Определяем площадь остекления:

$$16,8 - 100$$

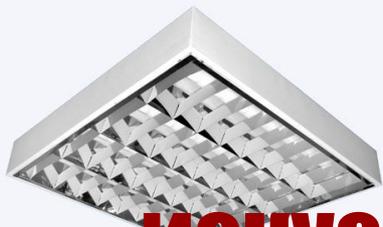
$$X - 15$$

Площадь остекления равна: $16,8 \text{ м}^2 - 2,52 \text{ м}^2 = 14,28 \text{ м}^2$

3. Находим световой коэффициент:

$$14,28 \text{ м}^2 / 82,6 \text{ м}^2 = 0,17$$

Вывод: Световой коэффициент соответствует гигиеническим требованиям. Норма светового коэффициента 0,2 – 0,17 .



Валеологическая оценка искусственного освещения кабинета

Наличие раздельного освещения по рядам	Наличие освещения доски	Используемые средства освещения	Освещенность (люкс)	Степень достаточ- ности М(уд)	Техническое состояние
+	+	Люминисцентные лампы по 40Вт.	276 Лк	18,4 Вт/м ²	Удовлетвори- тельное

Вывод: Уровень освещенности не соответствует гигиеническим нормативам (в учебных кабинетах и лабораториях уровень искусственной освещенности должен быть 150 Лк при использовании ламп накаливания и 300 Лк при люминесцентных лампах). Удельная мощность искусственного освещения при люминесцентных лампах должна быть 21-22 Вт/м².

Валеологическая оценка организации школьного кабинета



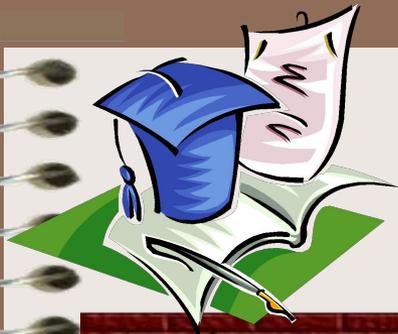
< оценка расстановки мебели в кабинете >

Валеологическая оценка цветового оформления кабинета





Элемент интерьера	Гигиенические рекомендации	Полученные результаты
Отделка стен	Гладкие, матовые, допускающие уборку влажным способом	Обои, не допускающие влажную уборку
Цвет стен	Светло-серый, светло-голубой, светло-зеленый, светло-розовый, бежевый. Отражающая способность 50-60%	Бежевый, отражающая способность 30%
Покрытие пола	Без щелей (деревянный), паркет или линолеум на утепленной основе.	Линолеум на утепленной основе, зеленовато-коричневого оттенка.
Потолок	Белого цвета (коэффициент отражения 70-80%)	Белый цвет
Двери и оконные рамы	Белый цвет	Окна белого цвета, двери – цвета натурального дерева.
Шторы	Светлые тона, сочетающиеся с интерьером класса	Жалюзи кремового цвета
Парты, столы, шкафы	Цвет натурального дерева или светло-зеленый	Цвет натурального дерева



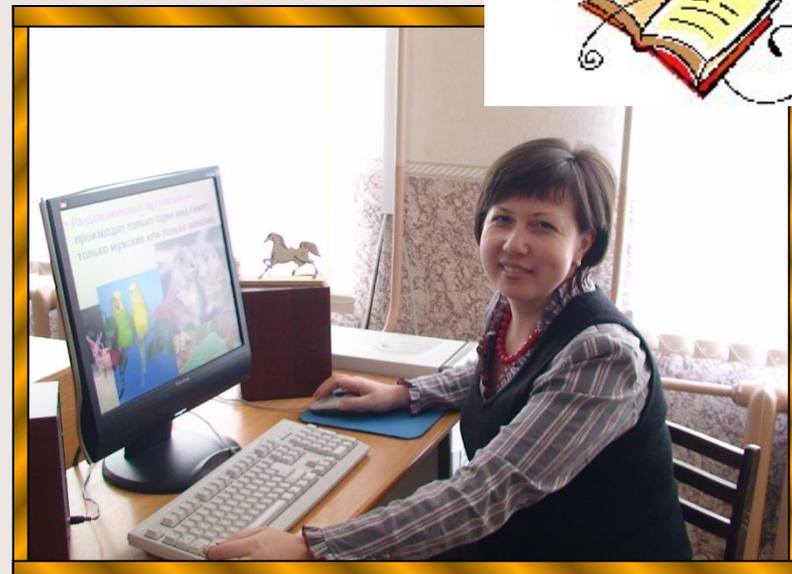
Рекомендации:



- * Добиваться, чтобы температурный режим был в пределах нормы в течение всего учебного года, независимо от метеоусловий на улице.**
- * Добиваться уменьшения бактериальной флоры, для чего наладить нормальный вентиляционный режим в классах, особенно в период зимних эпидемий.**
- * Добиваться, чтобы освещенность была в пределах нормы, о перегоревших лампах информировать завхоза, самим следить за экономией электроэнергии.**
- * Рекомендовать при последующем ремонте кабинета использовать краску, а не обои для отделки стен.**
- * Агитировать весь школьный коллектив вести здоровый образ жизни, повышать культуру поведения школьников, быть отзывчивее друг к другу.**
- * Информацию об экологии помещения, некоторые результаты наших исследований доводить до сведения детского и педагогического коллективов, администрации через доклады на школьной конференции.**



Авторы проекта



Выполнили: Вельмакина Татьяна, Егоров Денис, Чигаева Юля, Балаев Андрей.

Руководитель: Ирина Викторовна Тавторкина.

www.school41-saransk.narod.ru; e-mail: mou41@mail.ru; tel : (8342)76-24-75