A top-down view of various school supplies arranged on a white grid-patterned surface. On the left, there are several pencils: one with a blue eraser, one with a pink eraser and a pink and yellow patterned body, and one with a blue eraser and a blue and orange patterned body. At the top left, a portion of a red apple is visible. At the top right, there are two highlighters, one blue and one green. In the middle right, there is a red pencil sharpener. On the right side, there is a spiral-bound notebook with a blue and white patterned cover, a paintbrush with a wooden handle and a brown bristle head, and a yellow paint palette. At the bottom left, there are some colorful markers or pens. The text is centered in the middle of the image in a bold, black, sans-serif font.

**Гигиенические требования к  
освещению, состоянию  
воздуха, отоплению,  
водоотведения, санитарного  
состояния школьных и  
дошкольных детских  
учреждений**



# Гигиена-

- *(от греческого здоровый)* — раздел медицины, изучающий влияние условий жизни и труда на здоровье человека и разрабатывающий меры (санитарные нормы и правила), направленные на предупреждение заболеваний, обеспечение оптимальных условий существования, укрепление здоровья и продление жизни



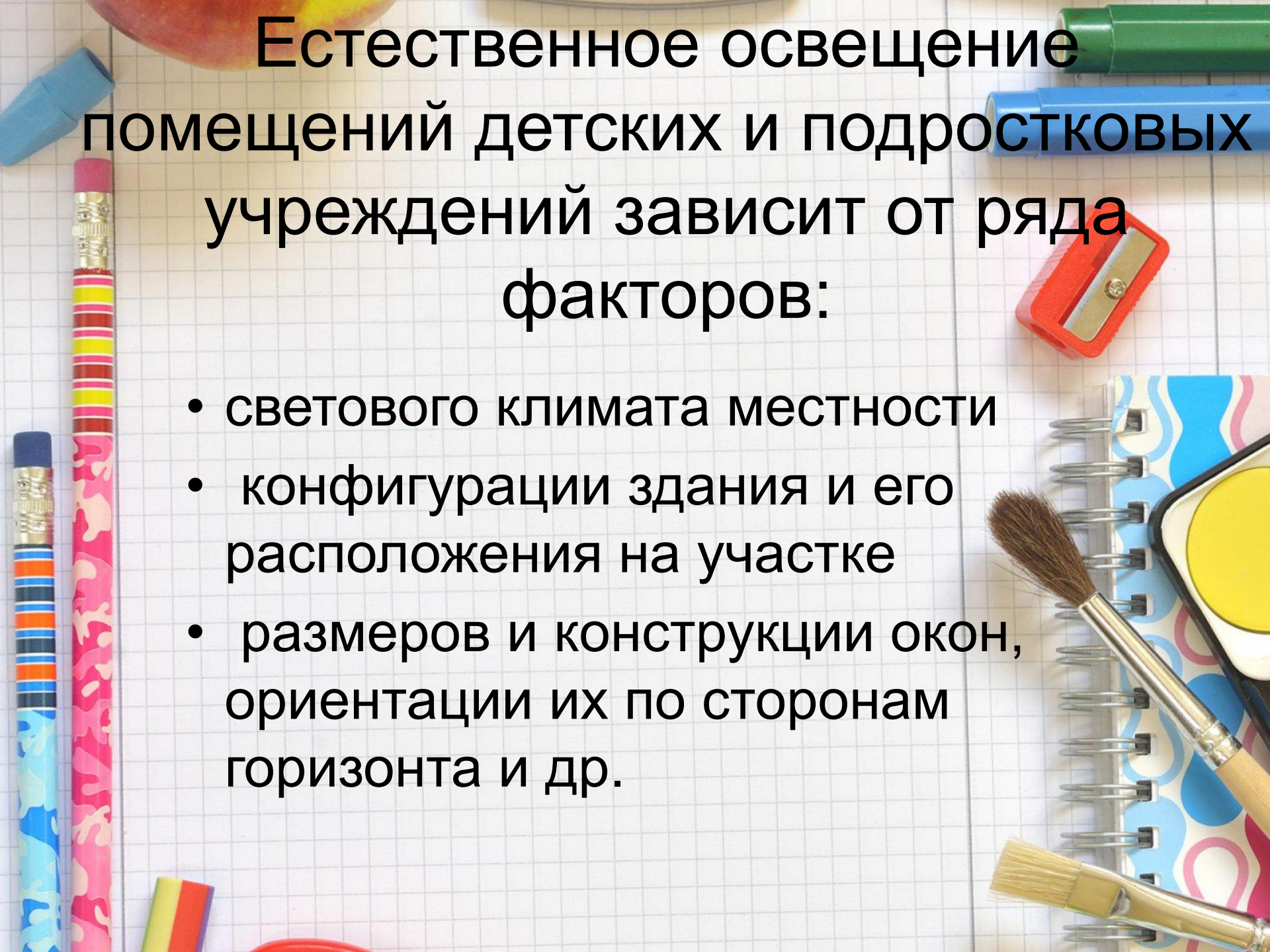
# Требования к освещению

- Солнечный свет оказывает биологическое действие -на организм, особенно детский, способствует нормальному росту и развитию, оказывает положительное психологическое воздействие, улучшает иммунобиологические показатели. Ультрафиолетовая часть солнечного света обладает выраженным бактерицидным свойством и тем самым способствует оздоровлению окружающей среды.



- Основные гигиенические требования к условиям освещения заключаются в обеспечении достаточного уровня освещенности, равномерности распределения светового потока и яркостных контрастов в помещении, отсутствии прямой и отраженной блескости.



The background of the slide is a white grid-patterned notebook page. Various school supplies are scattered around the text: a green highlighter at the top right, a blue highlighter below it, a red pencil sharpener to the right of the main text, a spiral-bound notebook with a colorful patterned cover on the right side, a paintbrush with a wooden handle and brown bristles, and another paintbrush with a wooden handle and light-colored bristles at the bottom right. On the left side, there are several pencils: a blue one at the top, a pink one with yellow and red stripes in the middle, and a blue one with orange and white stripes at the bottom. A red pencil sharpener is also visible at the bottom left.

# Естественное освещение помещений детских и подростковых учреждений зависит от ряда факторов:

- светового климата местности
- конфигурации здания и его расположения на участке
- размеров и конструкции окон, ориентации их по сторонам горизонта и др.

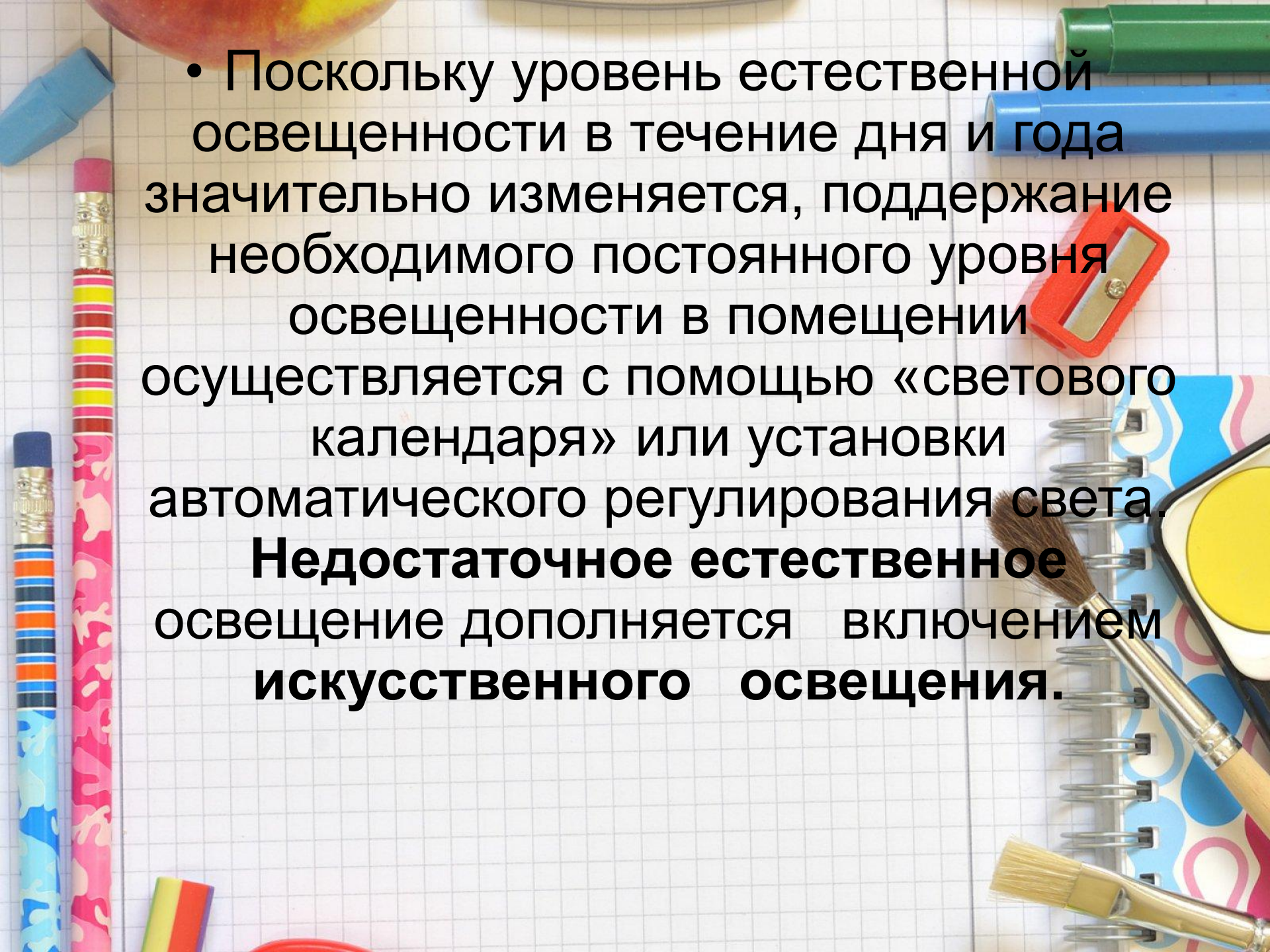


- Согласно нормам освещения, приняты оптимальные значения коэффициента естественного освещения для групповых и спальных помещений детских дошкольных учреждений, а также для классов, учебных кабинетов, кабинета врача— 1,5%.



- Основной **поток света** в учебных помещениях, должен быть с **левой стороны** от учащихся. При этом высота подоконников в дошкольных учреждениях составляет 0,5—0,6 м, а в средних учебных заведениях — 0,7—0,8 м. Это создает необходимые условия для отдыха аккомодационного аппарата глаза при переводе взгляда с близкого (30—35 см) расстояния при чтении, письме на удаленные объекты за окном.

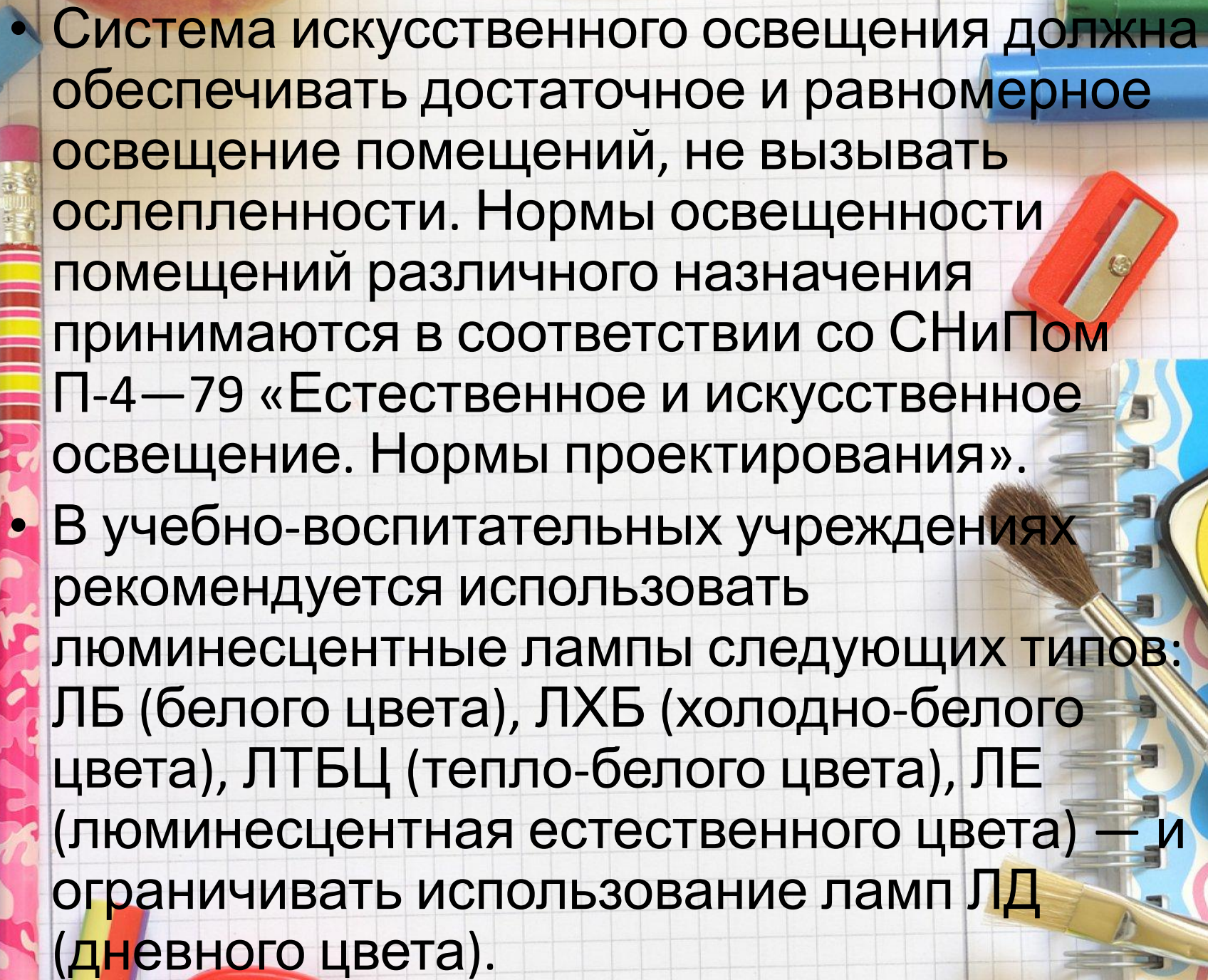


The background of the image is a white grid-patterned notebook page. Various school supplies are scattered around the text: a blue highlighter at the top left, a green highlighter at the top right, a blue highlighter below it, a red pencil sharpener to the right of the text, a spiral-bound notebook with a colorful cover on the right side, a paintbrush with a wooden handle and a brown bristle head on the right, and several colorful pencils (pink, blue, yellow, orange) on the left side. A red pencil sharpener is also visible at the bottom left.

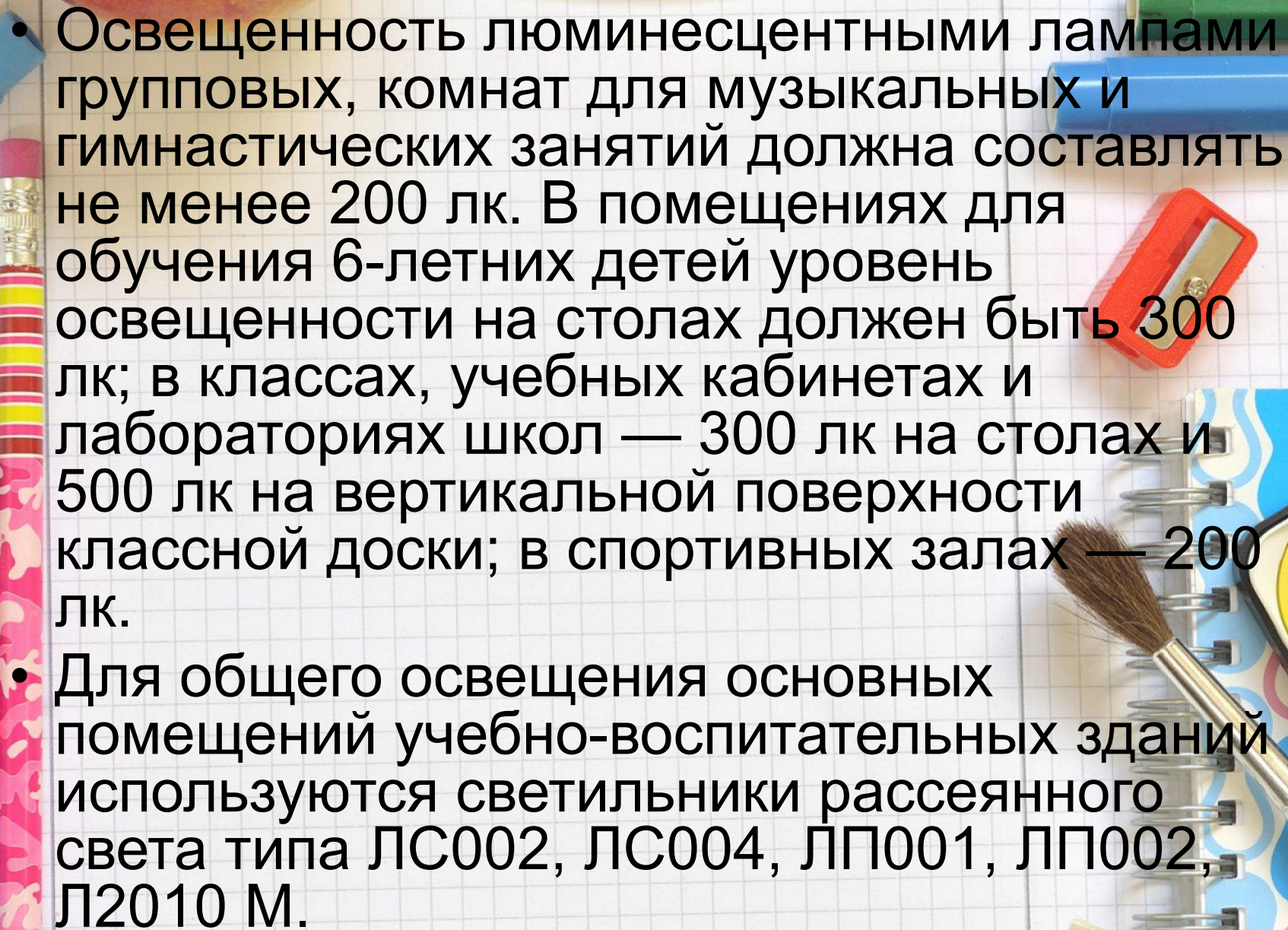
- Поскольку уровень естественной освещенности в течение дня и года значительно изменяется, поддержание необходимого постоянного уровня освещенности в помещении осуществляется с помощью «светового календаря» или установки автоматического регулирования света.

**Недостаточное естественное**  
освещение дополняется включением  
**искусственного освещения.**



- 
- Система искусственного освещения должна обеспечивать достаточное и равномерное освещение помещений, не вызывать ослепленности. Нормы освещенности помещений различного назначения принимаются в соответствии со СНиПом П-4—79 «Естественное и искусственное освещение. Нормы проектирования».
  - В учебно-воспитательных учреждениях рекомендуется использовать люминесцентные лампы следующих типов: ЛБ (белого цвета), ЛХБ (холодно-белого цвета), ЛТБЦ (тепло-белого цвета), ЛЕ (люминесцентная естественного цвета) — и ограничивать использование ламп ЛД (дневного цвета).



- 
- The background of the image is a white grid-patterned notebook page. Various school supplies are scattered around the text: a blue highlighter at the top left, a pink pencil with a yellow and red striped eraser, a blue pencil with a yellow eraser, a red pencil sharpener, a blue spiral notebook with a yellow and blue patterned cover, a brown brush, and a yellow brush. A red pencil is also visible at the bottom left.
- Освещенность люминесцентными лампами групповых, комнат для музыкальных и гимнастических занятий должна составлять не менее 200 лк. В помещениях для обучения 6-летних детей уровень освещенности на столах должен быть 300 лк; в классах, учебных кабинетах и лабораториях школ — 300 лк на столах и 500 лк на вертикальной поверхности классной доски; в спортивных залах — 200 лк.
  - Для общего освещения основных помещений учебно-воспитательных зданий используются светильники рассеянного света типа ЛС002, ЛС004, ЛП001, ЛП002, Л2010 М.



# Требования к состоянию воздуха

- Совокупность физико-химических и биологических свойств воздуха в жилом помещении называется микроклиматом. Микроклимат определяет  $t$  воздуха, его движением, влажностью, давлением, содержанием в воздухе углекислого газа и пыли. Допустимая концентрация в помещениях  $-0,1\%$ .  $t$  воздуха измеряется с помощью термометра.



- Гигиенические требования к воздушной среде или микроклимат в помещениях, где располагаются дети – это температура и относительная влажность воздуха.





- Температура воздуха в школах в учебных помещениях и кабинетах должна составлять от +18 до +24 Гр. С.
- В спортивном зале, мастерских от +17 до +20 гр. С.
- В помещениях для детей дошкольного возраста не ниже 19 - 22гр.С.





- Для контроля температурного режима учебные помещения и кабинеты должны быть оснащены бытовыми термометрами.

Помещения с постоянным пребыванием детей должны регулярно проветриваться, а именно в детских садах в отсутствии детей, в школах после каждого урока.





# Проветривание –

это обязательное условие для нормализации микроклимата и профилактики инфекционных заболеваний в детских коллективах.





# Гигиенические требования к отоплению

- Отопление, вентиляцию, кондиционирование
- воздуха в общеобразовательных учреждениях следует предусматривать в соответствии с гигиеническими требованиями к общественным зданиям и сооружениям.
- Теплоснабжение зданий обеспечивается от ТЭЦ, районных или местных котельных. Паровое отопление не используется.





- В качестве нагревательных приборов могут применяться радиаторы, трубчатые нагревательные элементы, встроенные в бетонные панели, а также допускается использование конвекторов с кожухами. Отопительные приборы ограждаются съемными деревянными решетками, располагаются под оконными проемами и имеют регуляторы температуры.





- Средняя температура поверхности нагревательных приборов не должна превышать  $80^{\circ}\text{C}$ .





- При проектировании в школьном здании воздушного отопления, совмещенного с вентиляцией, следует предусматривать автоматическое управление системами для поддержания в помещении в рабочее время расчетных уровней температуры и относительной влажности воздуха в пределах 40 - 60%.
- Во внеучебное время в помещении поддерживается температура не ниже 15°C.



- Печное отопление допускается только в одноэтажных малокомплектных сельских школах (не более 50 человек). Топка устраивается в коридоре.
- Не следует устанавливать железные печи.





# Гигиенические требования водоснабжения

- Водоснабжение детского учреждения должно обеспечивать достаточное количество воды для питья, приготовления пищи, гигиенического содержания помещений, привития детям гигиенических навыков. Качество воды, которая используется в образовательном учреждении, должна отвечать требованиям действующего стандарта.

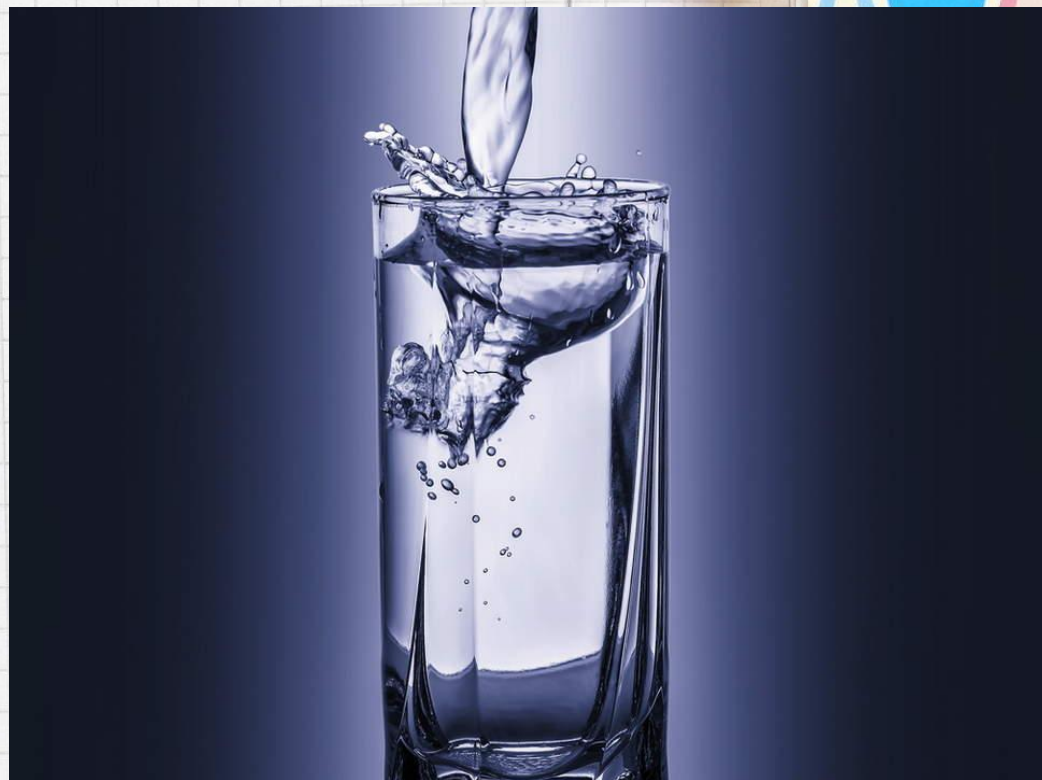


# Здания общеобразовательных учреждений должны оборудоваться системами

- хозяйственно-питьевого
- противопожарного водоснабжения
- горячего водоснабжения
- канализацией и водостоками в соответствии с гигиеническими требованиями



- Общеобразовательные учреждения обеспечиваются доброкачественной питьевой водой в соответствии с гигиеническими требованиями к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения.





- В яслях-садах с дневным пребыванием детей расход воды составляет 75 л на одного ребенка в сутки, с круглосуточным — 100 л.
- В каждой группе ДОО должна быть свежая питьевая вода. Ее хранят в закрытой стеклянной посуде (графин, кувшин).
- Воду из местных водоисточников подвергают тщательному химическому и бактериологическому анализу.
- Использование в общеобразовательных учреждениях фильтров для очистки питьевой воды согласовывается с территориальными центрами госсанэпиднадзора.



# Санитарное содержание ДОУ

- Уборку участка проводят ежедневно: утром за 1—2 ч до прихода детей и по мере загрязнения территории. Мусор немедленно убирают в мусоросборники. В летнее время не менее двух раз в день (перед приходом или подъемом детей и перед дневным сном) необходимо поливать участок. Вывоз мусора с участка ДОУ должен производиться ежедневно за 1—2 ч до прихода детей или после их ухода, при закрытых окнах основного здания.



• При входе в детское учреждение снаружи должны быть съемные скребки и деревянные решетки для очистки грязи с обуви, в тамбуре — маты, а в вестибюле

дорожки для

Окончательной  
очистки обуви от  
грязи и пыли.

Приходя в детское  
учреждение, дети должны менять обувь.

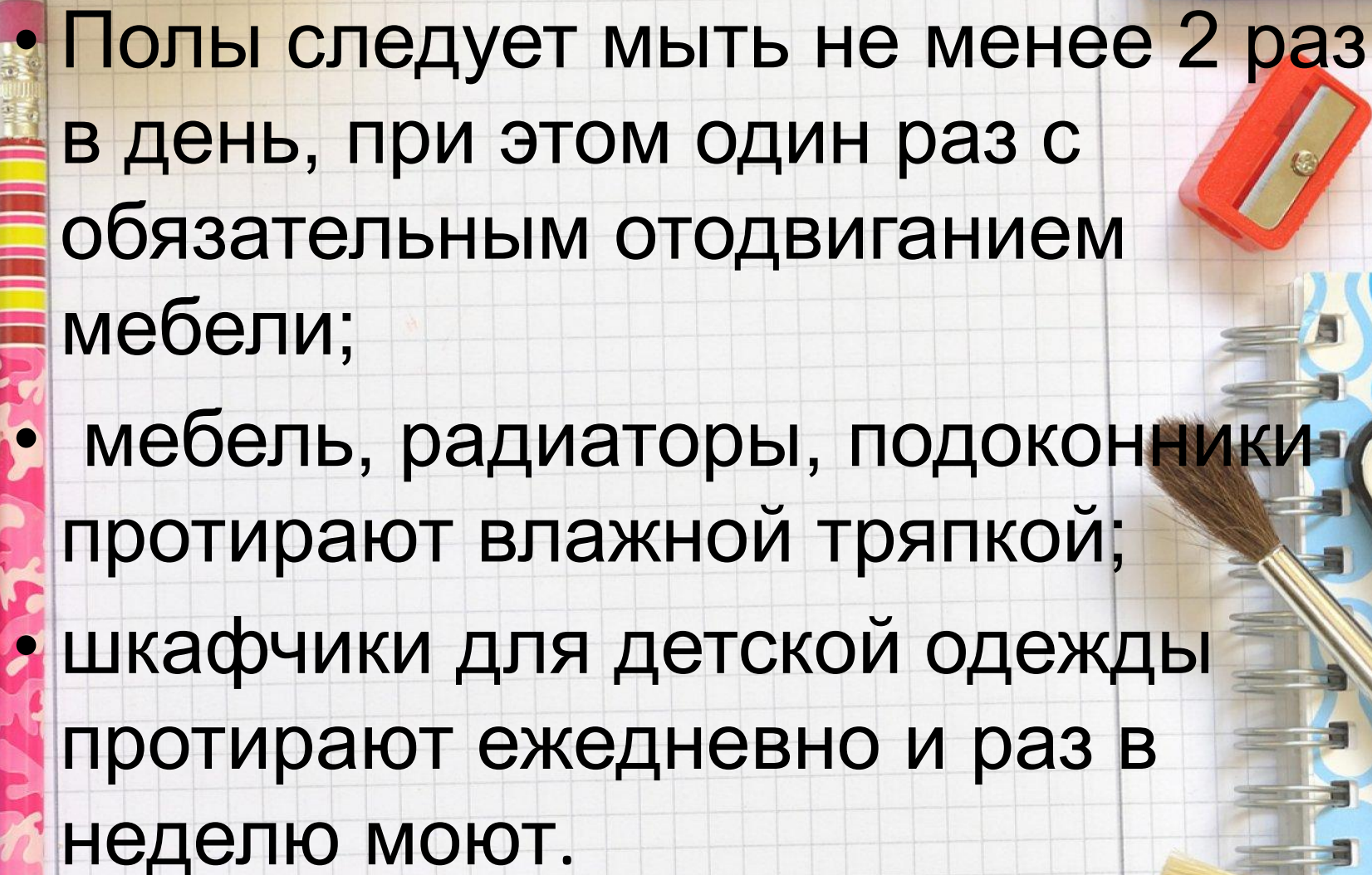




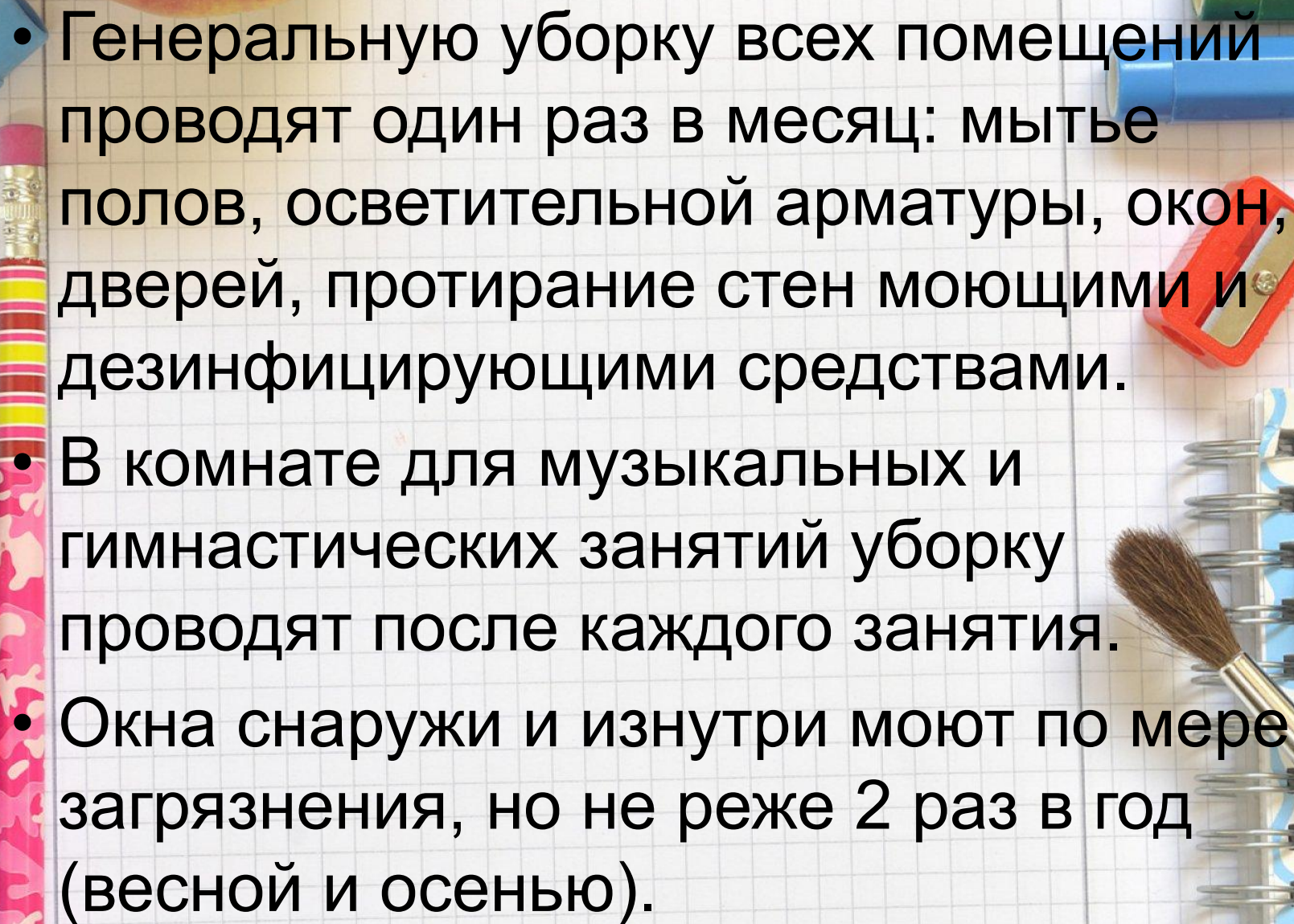
- Уборка помещений проводится ежедневно 2 раза влажным способом при открытых окнах или фрамугах с применением моющих средств.





- 
- Полы следует мыть не менее 2 раз в день, при этом один раз с обязательным отодвиганием мебели;
  - мебель, радиаторы, подоконники протирают влажной тряпкой;
  - шкафчики для детской одежды протирают ежедневно и раз в неделю моют.



- 
- Генеральную уборку всех помещений проводят один раз в месяц: мытье полов, осветительной арматуры, окон, дверей, протирание стен моющими и дезинфицирующими средствами.
  - В комнате для музыкальных и гимнастических занятий уборку проводят после каждого занятия.
  - Окна снаружи и изнутри моют по мере загрязнения, но не реже 2 раз в год (весной и осенью).



- Жалюзийные решетки вытяжных вентиляционных систем должны быть открытыми и систематически очищаться от пыли;
- Очистку шахт вытяжной вентиляции проводят два раза в год.

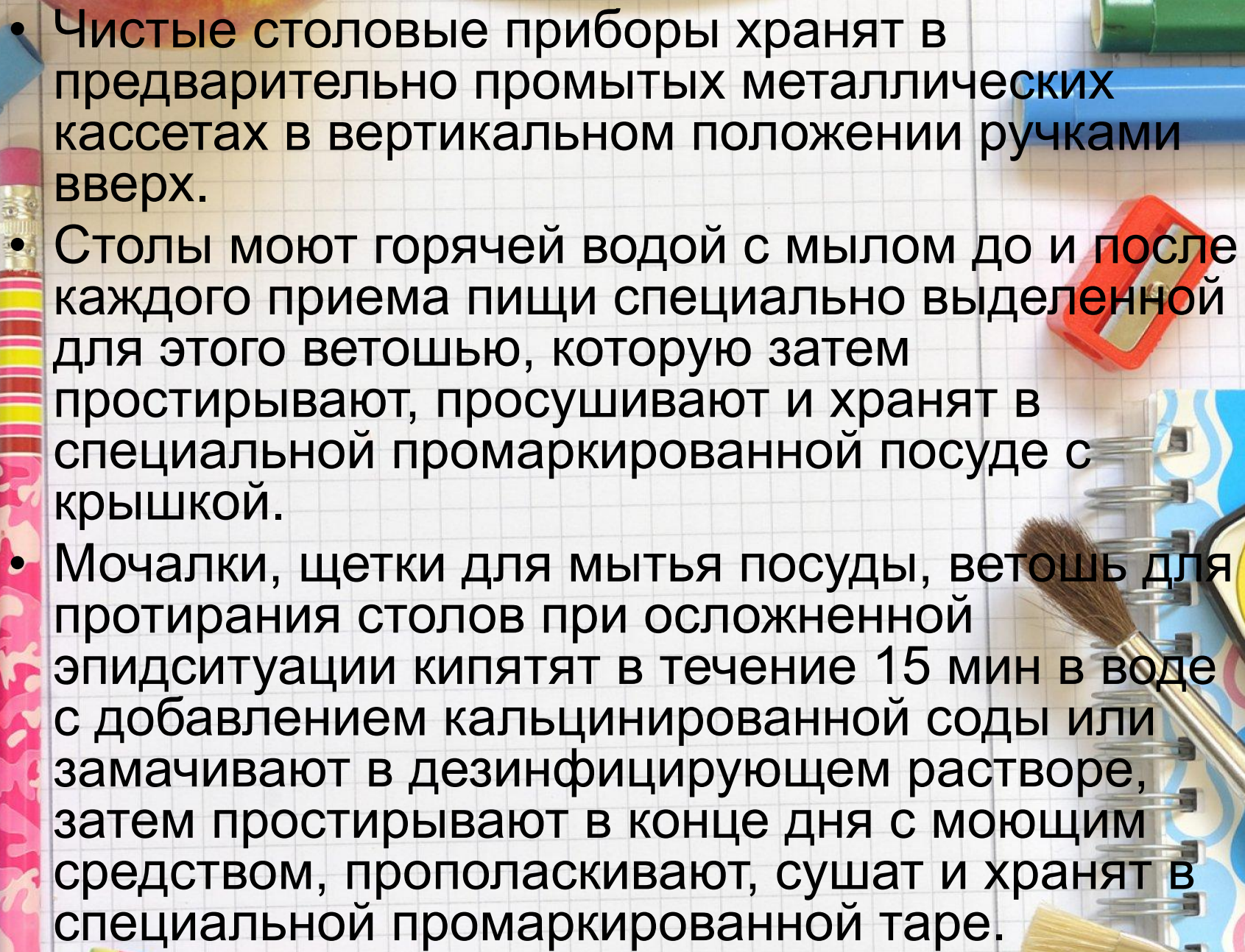




- Столовая и чайная посуда выделяется для каждой группы. Она может быть изготовлена из фаянса, фарфора (тарелки, блюдца, чашки), а столовые приборы (ложки, вилки, ножи) — из нержавеющей стали. Не допускается использовать посуду с дефектами.





- 
- Чистые столовые приборы хранят в предварительно промытых металлических кассетах в вертикальном положении ручками вверх.
  - Столы моют горячей водой с мылом до и после каждого приема пищи специально выделенной для этого ветошью, которую затем стирают, просушивают и хранят в специальной промаркированной посуде с крышкой.
  - Мочалки, щетки для мытья посуды, ветошь для протирания столов при осложненной эпидситуации кипятят в течение 15 мин в воде с добавлением кальцинированной соды или замачивают в дезинфицирующем растворе, затем стирают в конце дня с моющим средством, прополаскивают, сушат и хранят в специальной промаркированной таре.





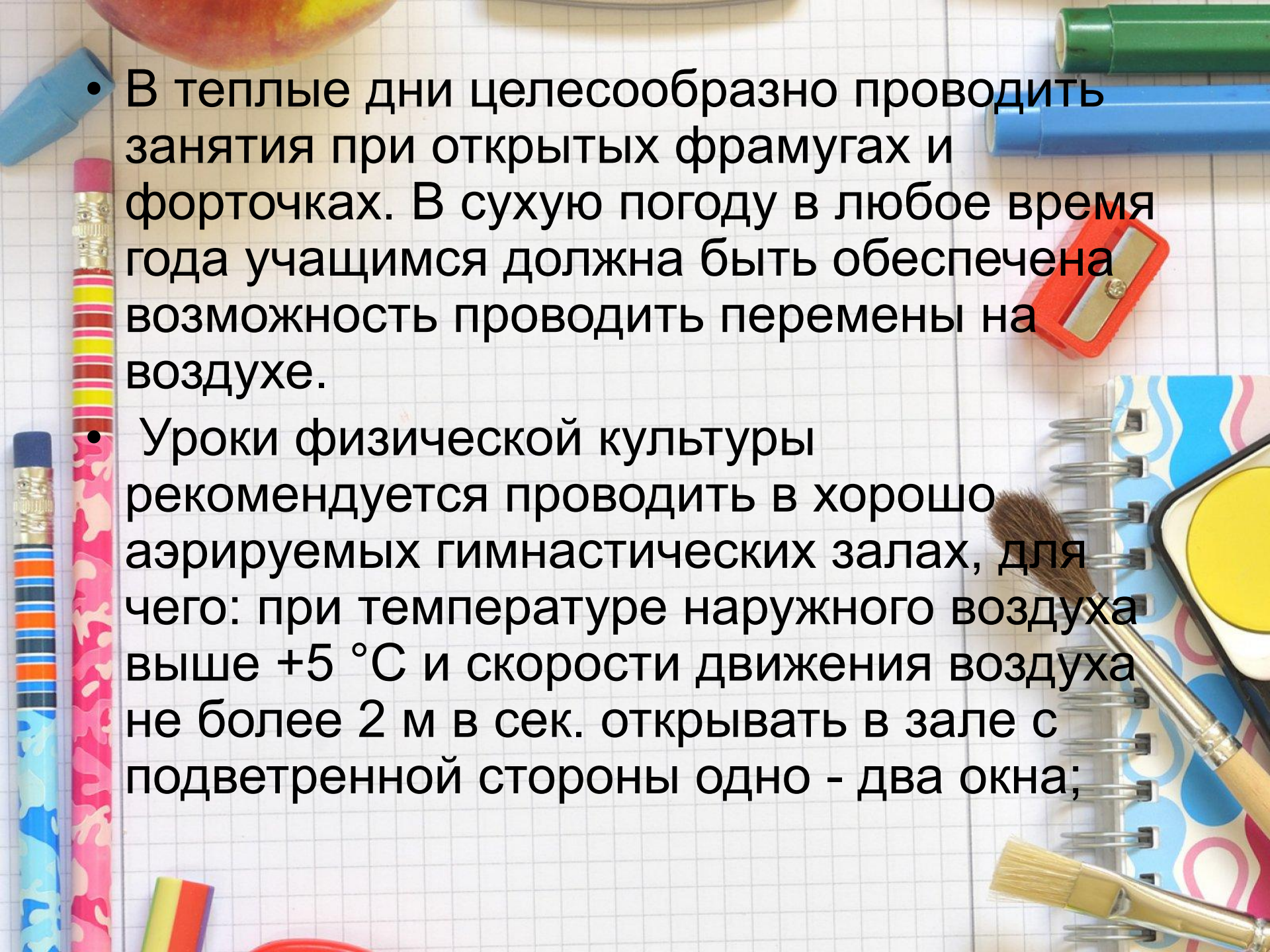
- Полы в туалетных, унитаза моют два раза в день горячей водой и моющими средствами. В ясельных и младших дошкольных группах полы следует мыть после каждого пользования горшками.



# Санитарное содержание в школе

- Все учебные помещения должны иметь хорошее естественное освещение
- Независимо от наружной температуры в осенне-весеннее и зимнее время относительная влажность воздуха должна быть 40 - 60% и при этом температура в классах, кабинетах и лабораториях не ниже +16 и не выше +17 °С; в столярных мастерских, в гимнастическом зале и рекреациях не ниже +14 и не выше +16 °С, в душевых не ниже +25 °С.

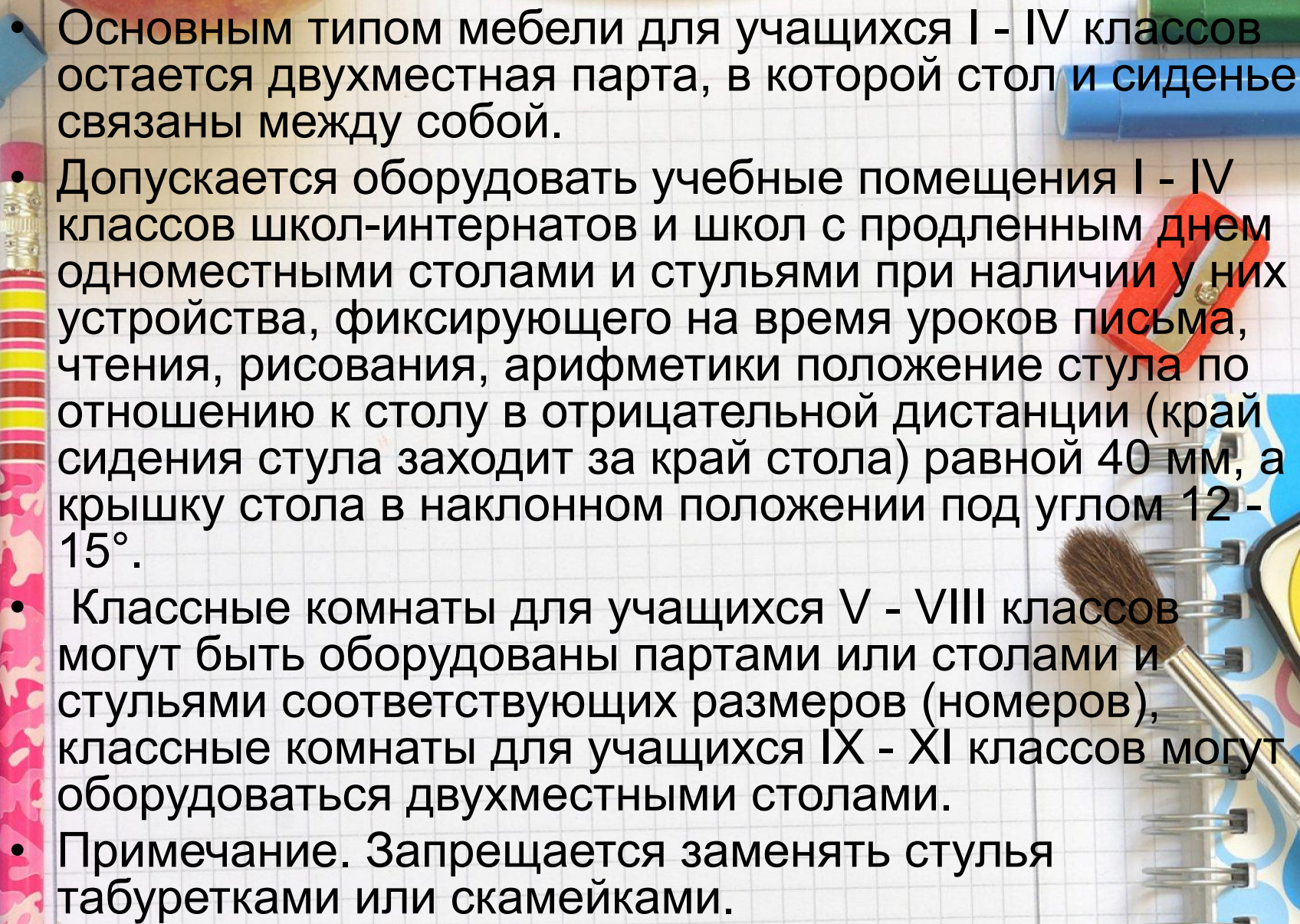


The background of the image is a white grid-patterned notebook page. Various school supplies are scattered around the text: a blue highlighter at the top left, a green highlighter at the top right, a red pencil sharpener on the right, a blue pencil on the left, a pink pencil with a floral pattern on the left, a blue pencil with a floral pattern on the left, a yellow pencil at the bottom left, and a spiral notebook with a colorful cover on the right. A brush with a wooden handle is also visible on the right side.

- В теплые дни целесообразно проводить занятия при открытых фрамугах и форточках. В сухую погоду в любое время года учащимся должна быть обеспечена возможность проводить перемены на воздухе.

- Уроки физической культуры рекомендуется проводить в хорошо аэрируемых гимнастических залах, для чего: при температуре наружного воздуха выше  $+5^{\circ}\text{C}$  и скорости движения воздуха не более 2 м в сек. открывать в зале с подветренной стороны одно - два окна;



- 
- Основным типом мебели для учащихся I - IV классов остается двухместная парта, в которой стол и сиденье связаны между собой.
  - Допускается оборудовать учебные помещения I - IV классов школ-интернатов и школ с продленным днем одноместными столами и стульями при наличии у них устройства, фиксирующего на время уроков письма, чтения, рисования, арифметики положение стула по отношению к столу в отрицательной дистанции (край сидения стула заходит за край стола) равной 40 мм, а крышку стола в наклонном положении под углом 12 - 15°.
  - Классные комнаты для учащихся V - VIII классов могут быть оборудованы партами или столами и стульями соответствующих размеров (номеров), классные комнаты для учащихся IX - XI классов могут оборудоваться двухместными столами.
  - Примечание. Запрещается заменять стулья табуретками или скамейками.



- Школьный участок должен широко использоваться для пребывания учащихся на воздухе во время перемен, проведения занятий по физической культуре, уроков биологии на опытном огороде или в саду и организации внешкольного досуга учащихся.
- Участок ограждается от улицы, озеленяется, разбивается на зоны в зависимости от его общей площади.





- Школьные столовые, а при отсутствии таковых буфеты, должны устраиваться в соответствии с санитарными требованиями; в столовых и буфетах должны обеспечиваться необходимые гигиенические условия для приготовления, хранения и приема пищи.
- Обеденные залы следует оборудовать столами на 4 - 6 - 10 мест и стульями, табуретками или скамейками.

### Столы

должны иметь гигиеническое покрытие: легко моеющееся, устойчивое против высокой температуры и дезинфицирующих средств (мрамор, пластик и др. или клеенку). Столы ежедневно моются горячей водой с содой и мылом, а после каждой посадки протираются влажным способом.





- Время пользования буфетом (столовой) для каждого класса должно устанавливаться особым расписанием.
  - Учащиеся начальных классов должны пользоваться буфетом (столовой) под наблюдением учителя, дежурных родителей, учащихся старших классов. Перед приемом пищи учащиеся должны вымыть руки с мылом и вытереть индивидуальным полотенцем.





***Спасибо за внимание!***

