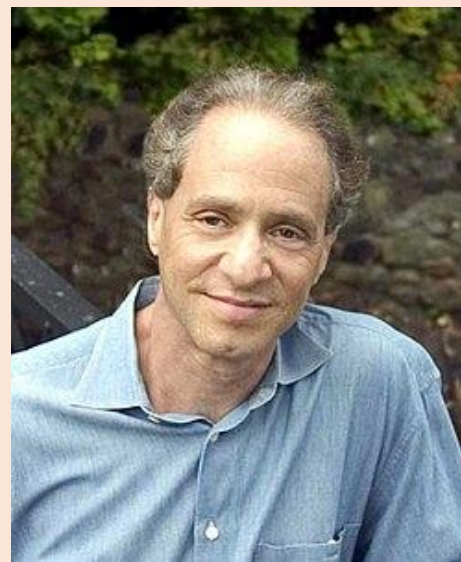
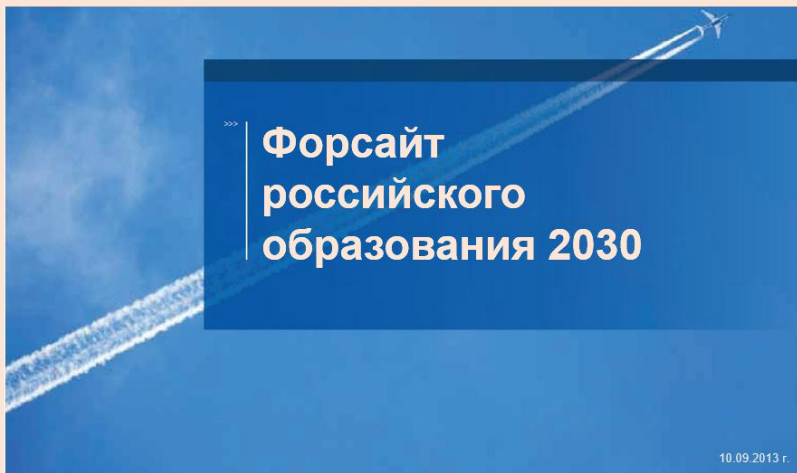




*Дополненная реальность в образовании:
из опыта работы ТБОУ СОШ №17
Санкт-Петербурга*

Потапов Андрей Александрович,
заместитель директора по ОЭР

18 октября 2018 года



Реймонд Курцвейл
(Raymond Kurzweil),
род. 12.02.1948



ПРАВИТЕЛЬСТВО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

от 26 декабря 2017 г. № 1642

МОСКВА

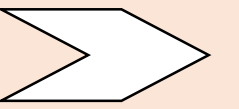
**Об утверждении государственной программы
Российской Федерации "Развитие образования"**

УКАЗ

ПРЕЗИДЕНТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**О Стратегии развития информационного общества
в Российской Федерации на 2017 - 2030 годы**





2019

2020

2022

2024

2025

2028

2030

2031

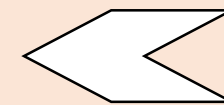
2033

2035

2038

2045

2019 год



**Форсайт – проект
«Образование -
2030»**

Школа активно использует «живые» учебники

**Реймонд
Курцвейл**

Все сферы искусств пронизаны виртуальной реальностью, провода и кабели для персональных и периферийных устройств остались в прошлом

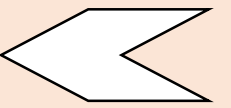
**Программа
«Развитие
образования
2018 - 2025»**

53% выпускников СПО трудоустраиваются после выпуска; свыше 3 млн. человек (из них 1,5 млн. учащихся) прошли обучение на онлайн-курсах

**Стратегия развития
информационного
общества в РФ на
2017-2030 г.г.**

Национальной российской библиотеке надлежит оцифровать всё культурное наследие и предоставить гражданам РФ доступ к цифровым объектам

2020 год



**Форсайт – проект
«Образование -
2030»**

Тотальная диджитализация; появление нейронета; город синтезирует все, необходимое для жизни; машины начинают понимать смысл человеческой речи

**Реймонд
Курцвейл**

Земля на 85% покрыта повсеместной сетью широкополосного доступа к интернету

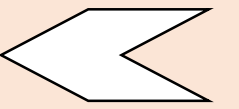
**Программа
«Развитие
образования
2018 - 2025»**

54% выпускников СПО трудоустраиваются после выпуска; свыше 6 млн. человек (из них 2,9 млн. учащихся) прошли обучение на онлайн-курсах

**Стратегия развития
информационного
общества в РФ на
2017-2030 г.г.**

Повышение мобильности компетенций; использование больших данных для формирования цифрового следа ученика и педагога

2022 год



**Форсайт – проект
«Образование -
2030»**

Доминирование Азии, смена культурной парадигмы, унификация стандартов образования, создание глобальной базы данных личных траекторий развития

**Реймонд
Курцвейл**

В США и Европе появляются законы, регулирующие отношения людей и роботов

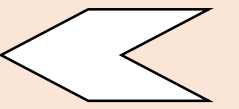
**Программа
«Развитие
образования
2018 - 2025»**

56% выпускников СПО трудоустраиваются после выпуска; 8 млн. человек (из них 3,9 млн. учащихся) прошли обучение на онлайн-курсах

**Стратегия развития
информационного
общества в РФ на
2017-2030 г.г.**

Стратегией констатируется приоритет духовных и культурно-нравственных ценностей над развитием технологий

2024 год



**Форсайт – проект
«Образование -
2030»**

Вся информация оцифрована

**Реймонд
Курцвейл**

Элементы компьютерного интеллекта становятся обязательными для автомобильной промышленности

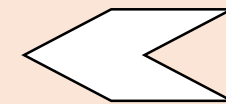
**Программа
«Развитие
образования
2018 - 2025»**

58% выпускников СПО трудоустраиваются после выпуска; 10 млн. человек (из них 5,2 млн. учащихся) прошли обучение на онлайн-курсах

**Стратегия развития
информационного
общества в РФ на
2017-2030 г.г.**

Цифровое пространство Рунета становится полнофункциональным и тождественным культурно-историческому пространству «русского мира»

2025 год



**Форсайт – проект
«Образование -
2030»**

Появление искусственного интеллекта, способного оперировать смыслами

**Реймонд
Курцвейл**

Массовый рынок гаджетов-имплантантов

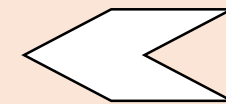
**Программа
«Развитие
образования
2018 - 2025»**

59% выпускников СПО трудоустраиваются после выпуска; 11 млн. человек (из них 6 млн. учащихся) прошли обучение на онлайн-курсах;

**Стратегия развития
информационного
общества в РФ на
2017-2030 г.г.**

Реализация стратегии делает возможным формирование устойчивого «цифрового следа» гражданина

2028 год



**Форсайт – проект
«Образование -
2030»**

**Реймонд
Курцвейл**

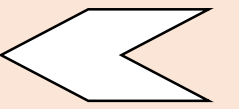
**Программа
«Развитие
образования
2018 - 2025»**

**Стратегия развития
информационного
общества в РФ на
2017-2030 г.г.**

Вирусы побеждены мощными нанороботами; солнечная энергия становится самой дешевой, широко распространенной и способной удовлетворить всю суммарную энергетическую потребность человечества

Становится возможным включение в карту цифровой России любой реальной точки

2030 год



**Форсайт – проект
«Образование -
2030»**

Торжество нейрогеноэкономики – каждый получает то, что хочет; нано и биотехнологии превращают устройства связи в части тела; происходит перестройка образовательных систем под реальность пост-информационного общества

**Реймонд
Курцвейл**

Развитие технологий позволит окончательно преодолеть бедность и войны; компьютер впервые получит полноценный человеческий разум и сможет пройти тест Тьюринга

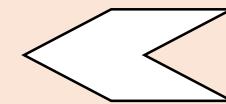
**Программа
«Развитие
образования
2018 - 2025»**

Симуляторы должны стать доминирующей компонентой он-лайн обучения, совместив в себе игровые технологии и когнитивную компоненту

**Стратегия развития
информационного
общества в РФ на
2017-2030 г.г.**

Образование становится все более массовым, но за счет новых технологий все более индивидуальным; больше ориентируется на практические занятия, поощряются реальные проекты и стартапы

2031 год



**Форсайт – проект
«Образование -
2030»**

**Реймонд
Курцвейл**

3D-принтеры для печати человеческих органов
используется во всех больницах

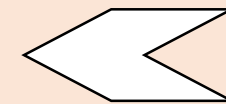
**Программа
«Развитие
образования
2018 - 2025»**

Предметная область технология полностью
ориентирована на инженеринговые технологии, в
частности, на технологии 3D-моделирования и
прототипирования

**Стратегия развития
информационного
общества в РФ на
2017-2030 г.г.**

Аддитивные технологии приводят нас к идее нулевого
потребления; экономики избавляются от
перепроизводства

2033 год



**Форсайт – проект
«Образование -
2030»**

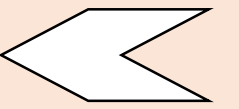
**Реймонд
Курцвейл**

Рост числа самоуправляемых автомобилей на дорогах

**Программа
«Развитие
образования
2018 - 2025»**

**Стратегия развития
информационного
общества в РФ на
2017-2030 г.г.**

2035 год



**Форсайт – проект
«Образование -
2030»**

Наступает зона футурологии, начинаются продажи элитных генных наборов детей

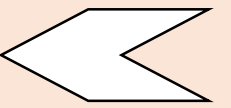
**Реймонд
Курцвейл**

Переход к человеческому телу 2.0 с улучшенным скелетом и энергетикой на нанотехнологиях

**Программа
«Развитие
образования
2018 - 2025»**

**Стратегия развития
информационного
общества в РФ на
2017-2030 г.г.**

2038 год



**Форсайт – проект
«Образование -
2030»**

**Реймонд
Курцвейл**

Появление роботизированных людей с разнообразными опциями-имплантатами: от глаз-камер – до дополнительных рук-протезов

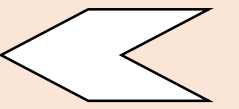
**Программа
«Развитие
образования
2018 - 2025»**

Появление образовательных симбиотов: педагог + цифровые реализации (боты, искусственные тьюторы, цензоры, аналитические машины)

**Стратегия развития
информационного
общества в РФ на
2017-2030 г.г.**

На первый план выходит сохранение в преемственности культурной традиции в условиях повышенной гетерогенности общества

2045 год



**Форсайт – проект
«Образование -
2030»**

**Реймонд
Курцвейл**

**Программа
«Развитие
образования
2018 - 2025»**

**Стратегия развития
информационного
общества в РФ на
2017-2030 г.г.**

Поисковые системы станут основой для гаджетов, которые будут вживляться в человеческий организм. Первая потенциальная реализация бессмертия благодаря нанороботам, дополняющим иммунную систему и «вычищающим» болезни.

Мощность искусственного интеллекта в миллиард раз превзойдет мощность всех землян. Наступление технологической сингулярности.

Машины начинают самосовершенствоваться без посторонней помощи.

Земля превращается в единый гигантский компьютер. После этого года наступает период, неподвластный пониманию современным разумом

BABY BOOMERS

(1946-1960)



Generation X

(1961-1980)



Generation Y

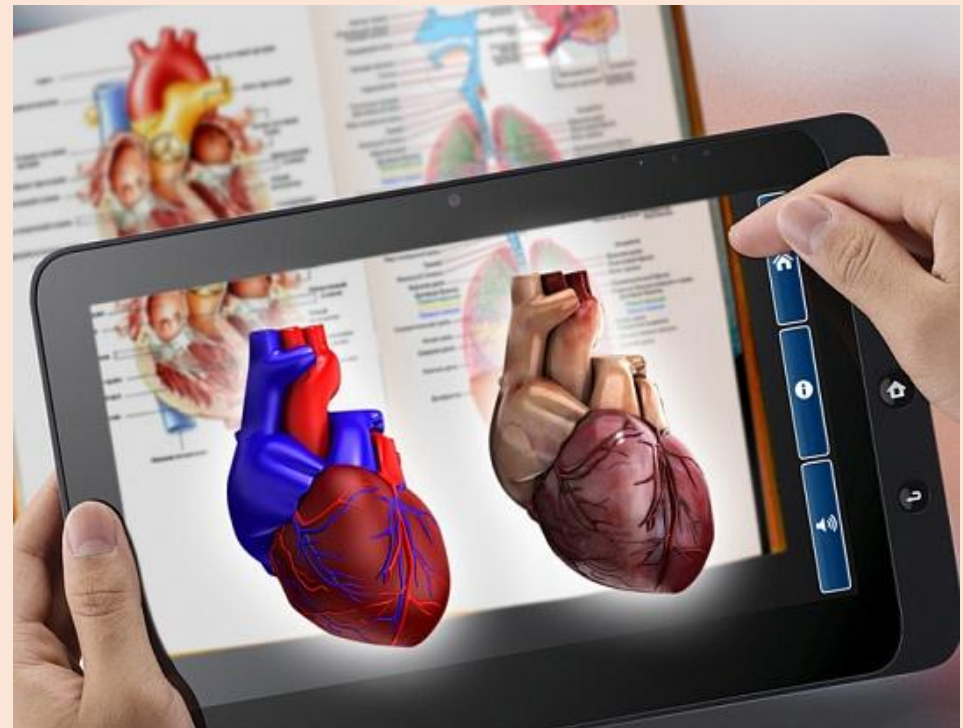
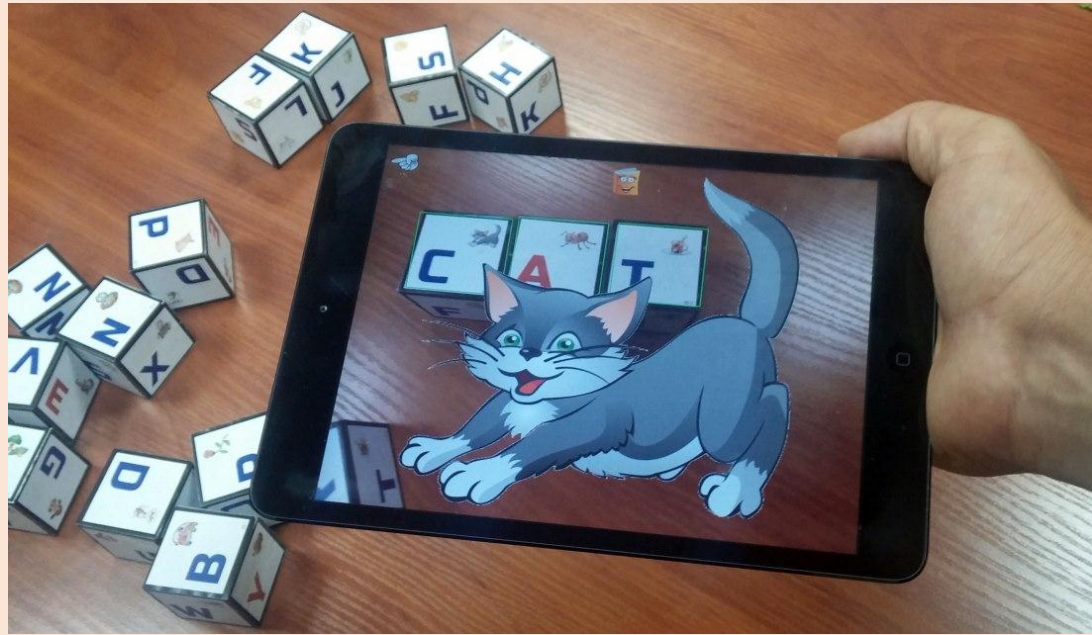
(1981-1995)



GENERATION Z

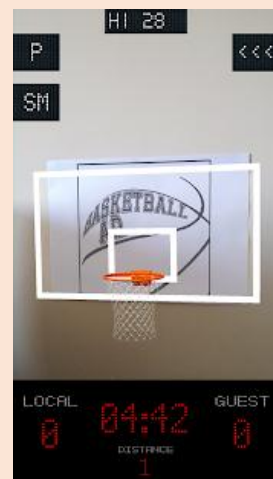
(Born after 1995)







FREE



$4 * 4 =$		12 - белый
$6 + 9 =$		13 - синий
$26 - 9 =$		14 - коричневый
$39 : 3 =$		15 - желтый
$0 + 16 =$		16 - зеленый
$14 : 1 =$		17 - красный

18 - серый

Другой ответ -
черный

QuiverVision.com
1 Print 2 Color 3 Play

#00FF00	
#FF0000	
#000000	
#0000FF	
#00FF00	
#999999	

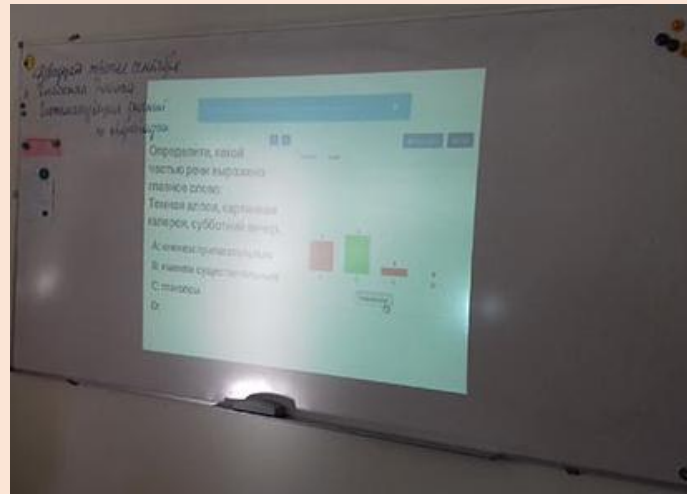
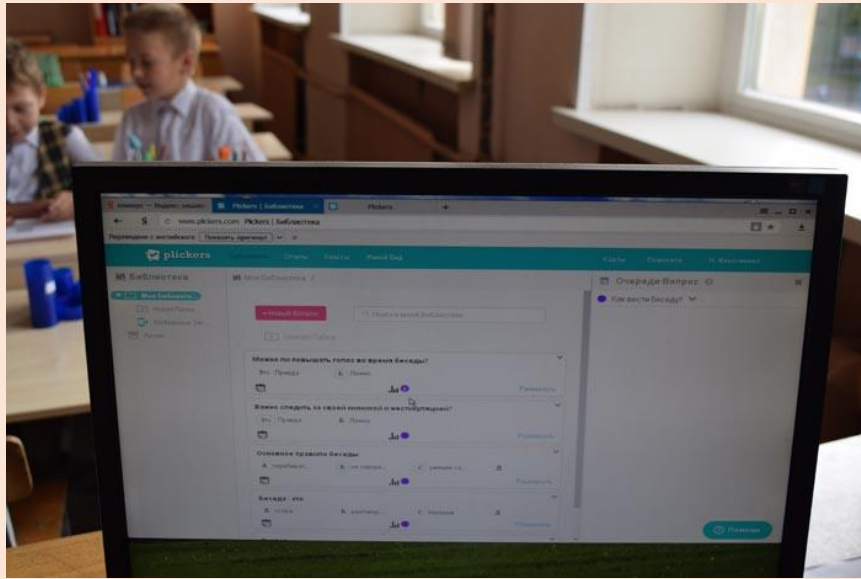
QuiverVision.com
1 Print 2 Color 3 Play

green	
yellow	
grey	
blue	
green	
brown	

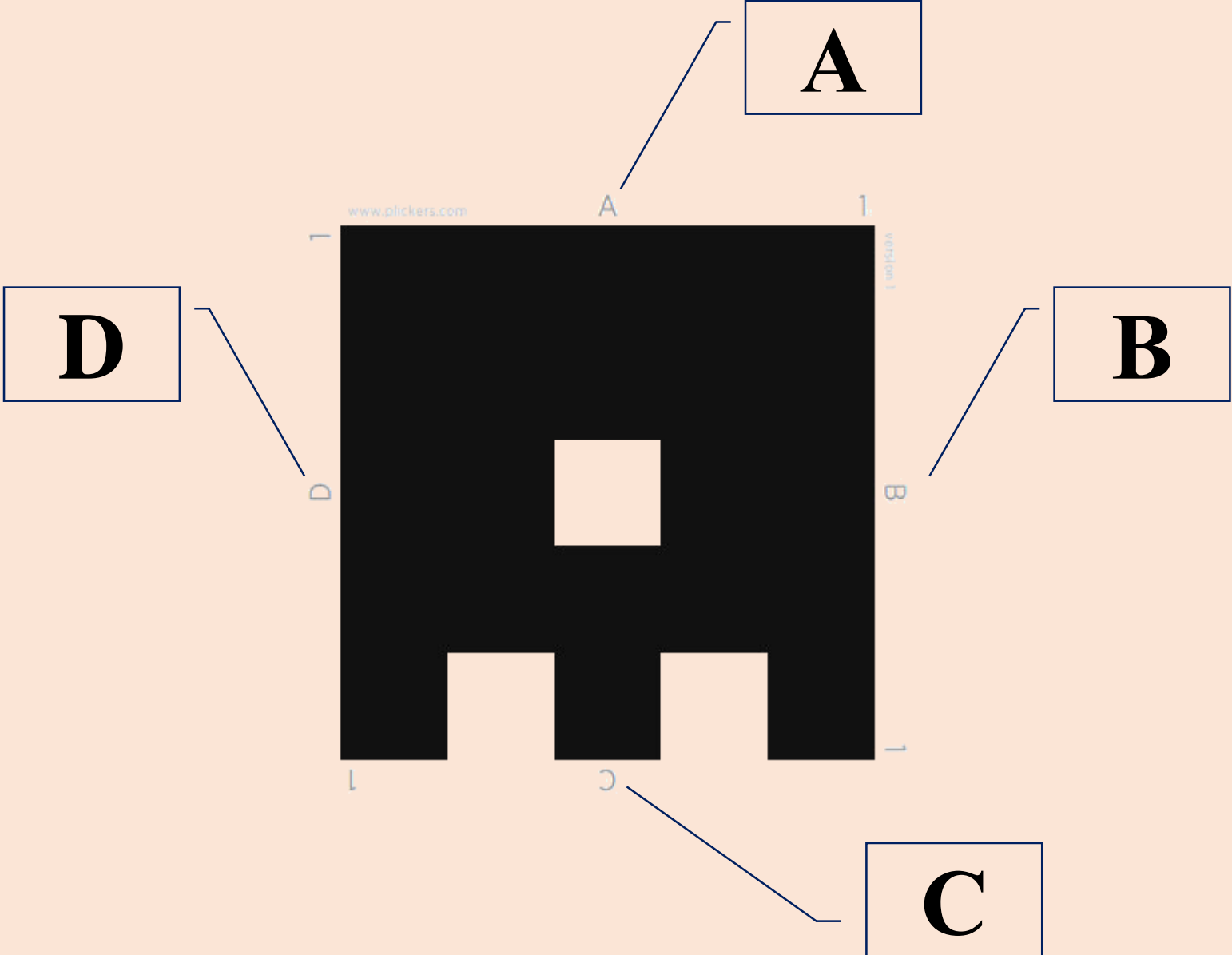
QuiverVision.com
1 Print 2 Color 3 Play

С...тябрь		а - красный
Л...гушка		я - синий
В...рона		о - коричневый
Пам...ть		и - желтый
Уч...ник		е - зеленый
М...роз		Другая буква - серый

QuiverVision.com
1 Print 2 Color 3 Play









2. Практикум «Использование дополненной реальности в образовании» (16.25 – 17.15):

2.1. Кабинет Школьного Медиа-Холдинга, 1 этаж.

Модераторы: Пронина Олеся Ивановна, заместитель директора по УВР; Воронец Ольга Александровна, учитель истории; Терехова Татьяна Сергеевна, учитель начальных классов.

2.2. Кабинет №23, 2 этаж.

Модераторы: Григорьева Татьяна Ивановна, и.о. директора; Потапов Андрей Александрович, заместитель директора по ОЭР; Кутузова Екатерина Викторовна, учитель английского языка; Белая Ольга Николаевна, воспитатель.

2.3. Кабинет №24, 2 этаж.

Модераторы: Чубенко Валерия Валерьевна, руководитель отделения дополнительного образования детей; Скопцова Яна Дмитриевна, учитель начальных классов; Крестиненко Нина Вячеславовна, учитель русского языка и литературы; Липина Юлия Николаевна, воспитатель