

Стратегии перехода к обучению в соответствии с примерной рабочей программой по биологии (базовый уровень)

*Александр Валерьевич Мерщев
руководитель проектов АО «Академия «Просвещение», к.б.н.,
финалист конкурса "Учитель года Москвы - 2019".
amershchiev@prosv.ru*

Стратегия 1.

Постепенный переход к обновленному ФГОС ООО

Изменения:

- распределения материала по годам
- образовательных результатов
- ГИА



Недостаточность:

- обеспечения УМК
- методической подготовки
- педагогов и материальной базы школ

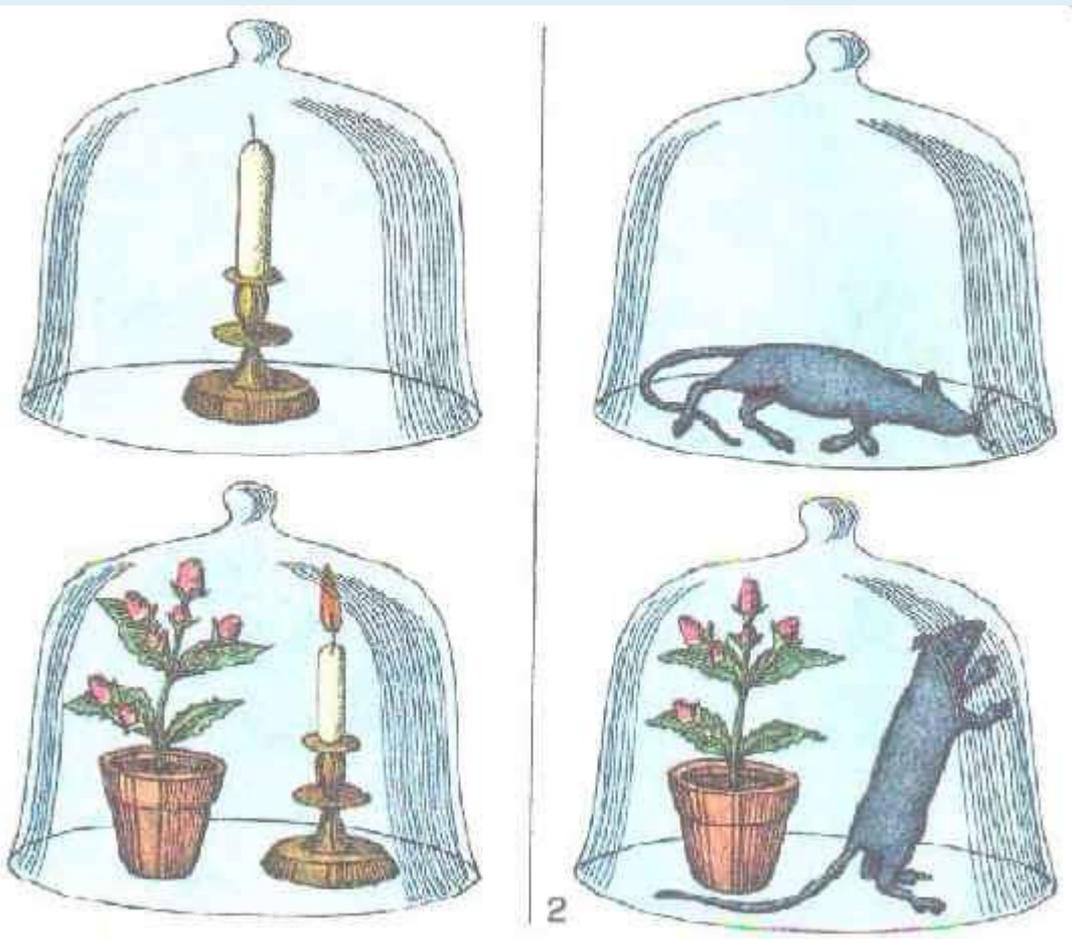
Решение:

- подготовлены примерные рабочие программы (базовый и углубленный уровни)
- проходят экспертизу и готовятся к изданию УМК
- действуют курсы повышения квалификации (н-р, «Работаем по обновленным ФГОС»)
- обновление материально-технической базы школ

*Работаем
по обновленным ФГОС*



Демонстрационный эксперимент



Демонстрационный эксперимент



1



2



3

РЕШУВТ.РФ



Разнообразие и строение животных изучены в 7 классе (учебник из Перечня)



Обучающимся предстоит изучать зоологию в 8 классе (учебника в Перечне еще нет)



Формальный подход

Вновь изучается зоология по действующему учебнику:

- снижение интереса и мотивации и к изучению биологии
 - падение учебной дисциплины
 - нарастание конфликтного потенциала между субъектами образования
- образовательные результаты, вероятно, достигнуты не будут
- провал на ГИА по ряду КЭС: зоология, общая биология

Соблазн учителя – доучить, закрепить, повторить

Разнообразие и строение животных изучены в 7 классе (учебник из Перечня)



Обучающимся предстоит изучать зоологию в 8 классе (учебника в Перечне еще нет)



Реактивный подход

1. Используется учебник 7 класса
2. На основе примерной программы учитель разрабатывает собственную (с перераспределением часов по разделам и темам)::
 - расширяются разделы общебиологической направленности (1, 4, 5)
 - расширяется раздел практической направленности (6) за счет раздела 3
 - увеличивается количество практических и лабораторных работ, заданий на развитие естественно-научной грамотности



Перераспределение часов в рамках примерной программы. 8 класс

Раздел 1. Животный организм (4 ч → 6 ч)

1. Зоология — наука о животных. Разделы зоологии. Связь зоологии с другими науками и техникой. Общие признаки животных.
2. Отличия животных от растений. Многообразие животного мира. Одноклеточные и многоклеточные животные. Форма тела животного, симметрия, размеры тела и др.
3. Животная клетка. Открытие животной клетки (А. Левенгук). Строение животной клетки: клеточная мембрана, органоиды передвижения, ядро с ядрышком, цитоплазма (митохондрии, пищеварительные и сократительные вакуоли, лизосомы, клеточный центр).
4. Процессы, происходящие в клетке. Деление клетки.
5. Ткани животных, их разнообразие.
6. Органы и системы органов животных. Организм — единое целое



Перераспределение часов в рамках примерной программы. 8 класс

Раздел 2. Строение и жизнедеятельность организма животного (12 ч → 17 ч)

Опора и движение животных (1 ч) - Питание и пищеварение у животных (2 ч). - Дыхание животных (1 ч) - Транспорт веществ у животных (2 ч) - Выделение у животных (1 ч) - Покровы тела у животных (1 ч)

Координация и регуляция жизнедеятельности у животных (2 ч → 3 ч)

Поведение животных (1 ч → 2 ч) .

Размножение и развитие животных (1 ч → 4 ч).

1. Бесполое размножение: деление клетки одноклеточного организма на две, почкование, фрагментация. Половое размножение. Преимущество полового размножения. Половые железы. Яичники и семенники. Половые клетки (гаметы).
2. Оплодотворение. Зигота. Партеногенез. Зародышевое развитие. Строение яйца птицы. Внутриутробное развитие млекопитающих. Зародышевые оболочки. Плацента (детское место). Пупочный канатик (пуповина).
3. Постэмбриональное развитие: прямое, не прямое. Метаморфоз (развитие с превращением): полное и неполное



Перераспределение часов в рамках примерной программы. 8 класс

Раздел 3. Систематические группы животных (40 ч → 17 ч)

Основные категории систематики животных (1 ч) - Одноклеточные животные — простейшие (2 ч) - Многоклеточные животные. Кишечнополостные (2 ч) - Плоские, круглые, кольчатые черви (4 ч) - Членистоногие (5 ч) - Моллюски (2 ч) - Хордовые (1 ч) - Рыбы (4 ч) - Земноводные (3 ч) - Пресмыкающиеся (4 ч) - Птицы (5 ч) - Млекопитающие (7 ч)



Перераспределение часов в рамках примерной программы. 8 класс

Раздел 4. Развитие животного мира на Земле (4 ч → 6 ч)

1. Эволюционное развитие животного мира на Земле. Усложнение животных в процессе эволюции. Доказательства эволюционного развития животного мира. Палеонтология. Ископаемые остатки животных, их изучение.
2. Методы изучения ископаемых остатков. Реставрация древних животных. «Живые ископаемые» животного мира.
3. Жизнь животных в воде. Одноклеточные животные. Происхождение многоклеточных животных.
4. Основные этапы эволюции беспозвоночных. Основные этапы эволюции позвоночных животных. Вымершие животные



Перераспределение часов в рамках примерной программы. 8 класс

Раздел 5. Животные в природных сообществах (3 ч → 6 ч)

1. Животные и среда обитания. Влияние света, температуры и влажности на животных. Приспособленность животных к условиям среды обитания.
2. Популяции животных, их характеристики. Одиночный и групповой образ жизни.
3. Взаимосвязи животных между собой и с другими организмами.
4. Пищевые связи в природном сообществе. Пищевые уровни, экологическая пирамида.
5. Экосистема.
6. Животный мир природных зон Земли. Основные закономерности распределения животных на планете.
Фауна



Перераспределение часов в рамках примерной программы. 8 класс

Раздел 6. Животные и человек (3 ч → 6 ч)

1. Воздействие человека на животных в природе: прямое и косвенное. Промысловые животные (рыболовство, охота). Ведение промысла животных на основе научного подхода.
2. Загрязнение окружающей среды.
3. Одомашнивание животных. Селекция, породы, искусственный отбор, дикие предки домашних животных.
4. Значение домашних животных в жизни человека. Животные сельскохозяйственных угодий. Методы борьбы с животными-вредителями.
5. Город как особая искусственная среда, созданная человеком. Синантропные виды животных. Условия их обитания. Беспозвоночные и позвоночные животные города. Адаптации животных к новым условиям. Рекреационный пресс на животных диких видов в условиях города. Бездзорные домашние животные. Питомники.
6. Восстановление численности редких видов животных: особо охраняемые природные территории (ООПТ). Красная книга России



Дорожная карта форсированного перехода к обновленному ФГОС ООО (базовый уровень)

Разработка стратегии форсированного перехода

Май 2022

Разработка тематического планирования

Май 2022

Разработка методических рекомендаций

Июнь 2022

Разработка педагогами и утверждение рабочих программ

Июнь 2022

Подготовка педагога к работе в соответствии с программой

Июль – август
2022

Реализация рабочей программы

Сентябрь 2022 –
май 2023

Анализ диагностик и разработка программы на следующий уч.год

Июнь 2023

Стратегии перехода к обучению в соответствии с примерной рабочей программой по биологии (базовый уровень)

*Александр Валерьевич Мерщев
руководитель проектов АО «Академия «Просвещение», к.б.н.,
финалист конкурса "Учитель года Москвы - 2019".
amershchiev@prosv.ru*