

Всероссийское СМИ

«Академия педагогических идей «НОВАЦИЯ»

Свидетельство о регистрации ЭЛ №ФС 77-62011 от 05.06.2015 г.

(выдано Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций)

Сайт: akademnova.ru

e-mail: akademnova@mail.ru

Ким Е.Г. Применение метода интеллект - карт на занятиях естественно - научных дисциплин // Материалы по итогам Всероссийской научно-практической конференции «Молодежь XXI века: образование, наука, инновации», 01-10 марта 2016 г. – 0,6 п. л. – URL: http://akademnova.ru/publications_on_the_results_of_the_conferences

СЕКЦИЯ: БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Е.Г. Ким

преподаватель химии,

биологии, естествознания

ФГАОУ ВПО ДВФУ

Филиал ДВФУ в г.Большой Камень

г. Большой Камень, Приморский край,

Российская Федерация

Применение метода интеллект - карт на занятиях

естественно - научных дисциплин

«Дорогу осилит идущий»

Внедрение современных образовательных технологий и принципов организации образовательного процесса становится необходимым условием введения ФГОС нового поколения. Отличительной особенностью нового стандарта является его деятельностный характер, ставящий главной целью развитие личности обучающегося. Система образования отказывается от традиционного представления результатов обучения в виде знаний, умений и навыков. Требования к результатам обучения сформулированы в виде личностных, метапредметных и предметных результатов.

В связи с этим приоритетным должно стать применение развивающих технологий обучения, использование системно-деятельностного, компетентностного подхода.

При традиционной методике обучения подаваемая информация касается различных областей знания, окружающих человека. Этот поток направлен от предмета к человеку: ему просто дают информацию, которую он, как ожидается, должен поглотить, усвоить и запомнить в силу своих способностей.

Как сделать так, чтобы понимание и запоминание предмета стало максимальным? Надо переместить центр наших усилий на человека.

Наше мышление можно представить себе в виде большой ассоциативной машины, а наш мозг сверхмощным биокомпьютером, в котором мысли, подобно лучам, расходятся от практически бесконечного числа информационных узлов. Не вдаваясь в подробности, можно сказать, что мы акцентируем внимание не на самом информационном потоке, а лишь на ключевых моменты этого потока.

Интеллект-карта – это графическое, многомерное представление информации, полученной при мозговой деятельности человека, на листе бумаги или экране компьютера.

В настоящее время уровень когнитивного развития, существенно отличающийся у разных студентов, никак не учитывается при организации учебного процесса. Это одна из причин многих учебных затруднений. Обучающийся воспринимает информацию, поступающую к нему от преподавателя и от учебных текстов, с помощью имеющихся в его распоряжении когнитивных схем. Эти схемы индивидуальны и достаточно сильно отличаются у разных обучающихся. Они делают доступной для

восприятия только ту часть информации, для приёма которой у молодого человека есть подходящие когнитивные средства. Остальная информация либо полностью игнорируется, либо частично искажается, поэтому восприятие учебной информации очень похоже на детскую игру в испорченный телефон. В результате по различным причинам обучающийся может не понять некоторую часть учебного материала.

Информационный обмен на занятии очень часто напоминает разговор слепого с глухим. И как следствие, обучающиеся испытывают существенные затруднения в систематизировании, сопоставлении, обобщении и интерпретации информации, содержащейся в готовых информационных объектах.

Часть студентов не умеет выделять главную и избыточную информацию, выполнять смысловое свёртывание выделенных фактов, мыслей; представлять информацию в сжатой словесной форме (в виде плана или тезисов) и в наглядно-символической форме (в виде таблиц, графических схем и диаграмм, карт понятий — концептуальных диаграмм, опорных конспектов); испытывает затруднения в составлении таблиц, схем, диаграмм.

Рисование интеллект-карты - необычный вид деятельности, почти игровой, но это эффективный способ работы с информацией. Причем способ универсальный: составлять интеллект-карты можно по самым разным темам и поводам: для принятия решений, конспектировании лекций, подведении итогов, организации мероприятий, составлении плана, разработки проекта и т.п.

Сам процесс создания интеллект-карты стимулирует творчество, потому что в ее создании активно участвуют и правое, и левое полушарие мозга, чего не происходит при составлении обычных списков.

Важно отметить, что интеллект-карта является, прежде всего, **техникой мышления**, а не способом фиксации результата, т.е. самое главное - это процесс получения нового знания.

Составление интеллект-карты можно назвать визуализацией мышления. Перечислим полезные свойства интеллект-карт:

Наглядность. Вся проблема с ее многочисленными сторонами и гранями оказывается прямо перед вами, ее можно окинуть одним взглядом.

Привлекательность. Хорошая интеллектуальная карта имеет свою эстетику, ее рассматривать не только интересно, но и приятно. Тони Бьюзен рекомендовал: "Настраивайтесь на создание красивых интеллект-карт".

Запоминаемость. Благодаря работе обоих полушарий мозга, использованию образов и цвета интеллект-карта легко запоминается.

Интеллект-карта помогает выявить недостаток информации и понять, какой информации не хватает.

Интеллект-карта стимулирует творчество, помогает найти нестандартные пути решения задачи.

Интеллект-карта наводит на мысли о новых идеях: бывает достаточно провести от объекта на интеллект-карте пустую веточку и подумать, что она могла бы означать?

Интеллект-карты можно составлять коллективно: рабочей группой, командой, семьей.

Пересмотр интеллект-карт через некоторое время (сутки, неделю, месяц) помогает усвоить картину в целом, запомнить ее, а также увидеть новые идеи.

Итак, вы решили нарисовать интеллект-карту. Последовательность наших действий такова:

Берем лист бумаги формата А 4 или А 3 и цветные карандаши, ручки или фломастеры.

Кладем лист горизонтально и в его центре картинкой или одним-двумя словами обозначаем основное понятие или анализируемую проблему (бизнес-план, отдых летом, здоровый образ жизни, кредит в банке, план выступления, содержание статьи, повестка дня и т.д.) Обводим это понятие в рамку или в кружок.

От центрального объекта рисуем в разные стороны ветви - основные связанные с ним понятия, свойства, ассоциации, аспекты. Ветви рисуем цветными. Подписываем каждую одним-двумя словами, разборчиво, желательно даже печатными буквами. Рисуя интеллект-карту, применяем, как можно больше цветов и как можно чаще используем рисунки.

От каждой ветви рисуем несколько более тонких веточек - развитие ассоциаций, уточнение понятий, детализация свойств, конкретизация направлений.

Смысловые блоки отделяем линиями, обводим в рамку (не забываем про цвета).

Связи между элементами интеллект-карты показываем стрелками (тоже разного цвета и толщины).

Этот метод мышления можно использовать как индивидуальный итоговый контроль в результате изучения больших тем или разделов. Предлагаю вашему вниманию коллективную интеллект-карту после изучения темы «Биосфера и человек. Ноосфера», а также карты по теме « Основные законы и понятия экологии»(смотри приложение)

Таким образом, интеллект-карта помогает разобраться в большом количестве информации, представить ее в виде ясной структуры, что помогает ее анализировать, генерировать новые идеи и запоминать.

Таким образом, внедрение метода интеллект-карт в практику способствует развитию предметной компетенции обучающихся, повышению мотивации, активизации деятельности, развитию интеллекта, пространственного мышления, познавательной активности, творческому мышлению, самостоятельному выявлению слабых мест в знании учебного предмета. Интеллект-карта позволяет увидеть, насколько полно обучающийся усвоил информацию, как её структурировал и связал её элементы между собой.

В заключение вернемся к правилам создания интеллект-карт. Автор технологии Тони Бьюзен подчеркивал, что строгих правил нет, как нет и неправильных карт: вырабатывая свой стиль, менять можно все, лишь бы мышление становилось продуктивнее - для этого интеллект-карты и были придуманы.

Список использованной литературы:

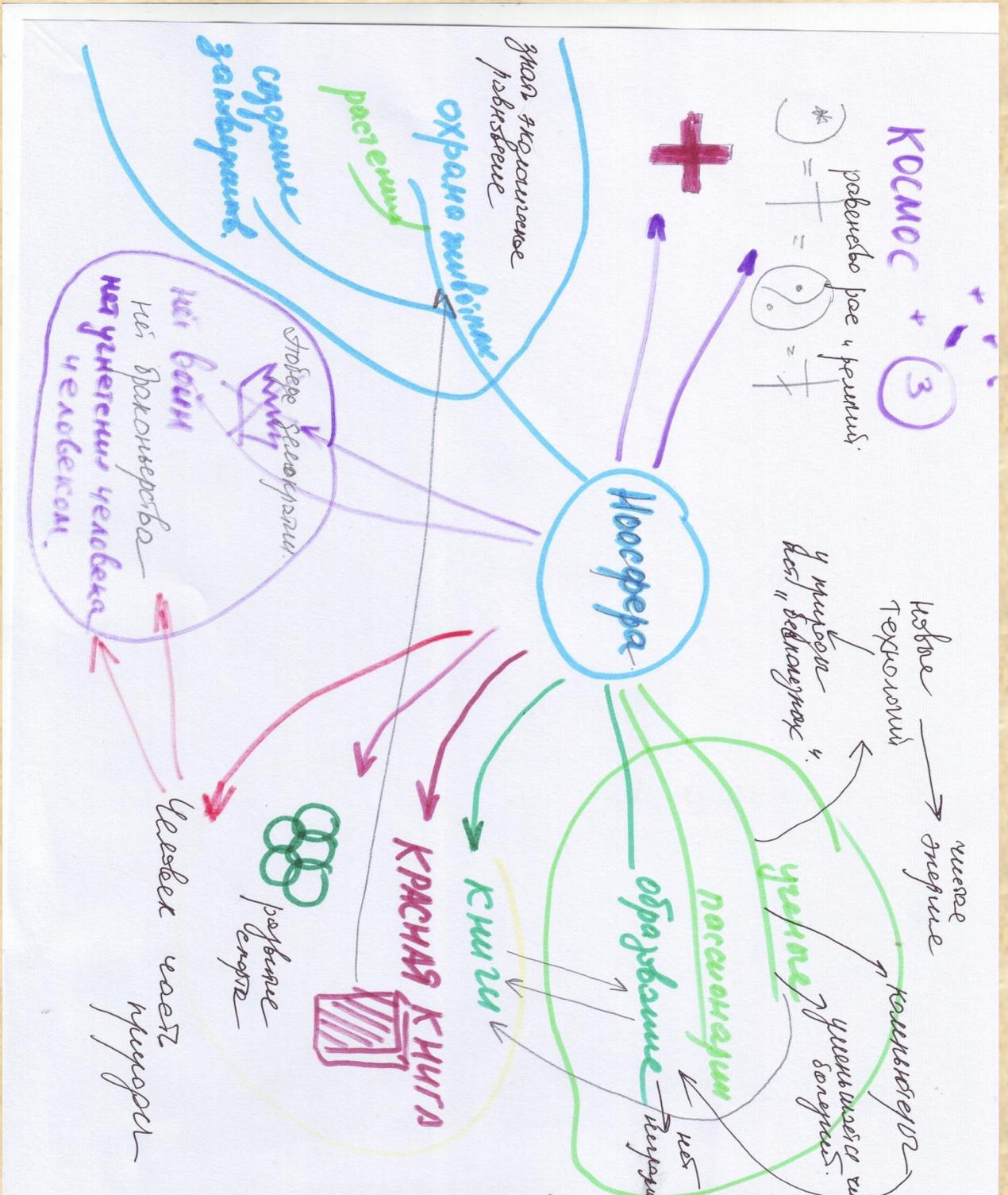
1. О методе интеллект-карт http://bershadskiy.ru/index/metod_intellekt_kart/ - сайт Михаила Евгеньевича Бершадского.
2. Бьюзен, Т. и Б. Супермышление / Т. и Б. Бьюзен; пер. с англ. Е.А. Самсонов. — 4 — е изд. — Мн.: "Попурри", 2003. — 304 с.
3. Бьюзен, Т. Научите себя думать! / пер. с англ.; — 2-е изд. — М: «Попурри», 2004. — 192 с.
4. Интернет-ресурс: ru.wikipedia.org.
5. Интернет-ресурс: google.ru.

Опубликовано: 10.03.2016 г.

© Академия педагогических идей «Новация», 2016

© Ким Е.Г., 2016

Приложения



Всероссийское СМИ

«Академия педагогических идей «НОВАЦИЯ»

Свидетельство о регистрации ЭЛ №ФС 77-62011 от 05.06.2015 г.

(выдано Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций)

Сайт: akademnova.ru

e-mail: akademnova@mail.ru



Всероссийское СМИ

«Академия педагогических идей «НОВАЦИЯ»

Свидетельство о регистрации ЭЛ №ФС 77-62011 от 05.06.2015 г.

(выдано Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций)

Сайт: akademnova.ru

e-mail: akademnova@mail.ru

