

Описание деловой игры «Полимеры вокруг нас»

Деловая игра представляет собой вариативный элемент курса «Полимерное материаловедение». Это один из способов для студентов узнать что-то новое и заработать дополнительные баллы более приятным и неформатным способом, проявив свою эрудицию и сообразительность. Максимальное количество бонусных баллов, которые отводятся на игру – 10.

Целями данной деловой игры являются:

- * активизация интереса обучающихся к исследуемым проблемам, повышение качества знаний студентов, выявление взаимосвязи изучаемых тем и реальной жизни;
- * развитие умения студентов творчески, нестандартно применять полученные знания, воспитание активной всесторонне развитой личности, поскольку игра носит состязательный характер;
- * закрепление теоретических знаний, использование их при разрешении нестандартных ситуаций, возникающих как в профессиональной деятельности, так и в быту.

Игра «Полимеры вокруг нас» проводится в виде викторины, проводится аудиторно в течение 1.5 часов. За неделю до игры студентам выдаются вопросы по всему курсу, составленные в веселой и увлекательной форме. Всего в банке данных насчитывается 50 теоретических вопросов, разделенные на 5 разделов в соответствии с тематикой вопросов. Перечислим названия разделов:

Узнать в лицо. Термопластичные полимеры и их маркировка;

Расшифруй аббревиатуру;

Случайности в науке о полимерах. Исторический экскурс.

Термины;

Вопросы в картинках.

Деловая игра “Полимеры вокруг нас” проводится после завершения лекционного курса по данной дисциплине. Игра построена как аналог игры “Своя игра”, проходящей на телеканале НТВ. Вопросы известны заранее, но неизвестно, какой именно вопрос выбирает студент. Выбор производится исходя из названия раздела и “стоимости” этого вопроса в баллах. Каждому вопросу, в зависимости от сложности, присвоена своя цена от 10 до 100 единиц, которые потом по окончании игры переводятся в бонусные баллы.

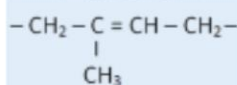
Сведения о стоимости вопроса студентам не сообщаются заранее, поэтому выбор ведется вслепую, при этом всегда присутствует момент неожиданности. Если студент правильно отвечает на вопрос, то ему начисляют необходимое количество единиц, если - нет, на этот вопрос отвечает другой студент, который первый поднял руку. При ответе ценится точность и быстрота, которые позволяют набрать максимальное количество баллов. Оценку качества ответов и подсчет баллов ведут преподаватели, входящие в состав жюри. Весь иллюстративный материал представляет собой файлы в формате .pptx, подготовленные с помощью программы Microsoft Office Power Point. При запуске того или иного вопроса в режиме гиперссылки происходит переход к нужному файлу и на экране возникает вопрос.

Первая страница игры:

Узнать в лицо. Термопластичные полимеры и их маркировка	<u>10</u>	<u>20</u>	<u>30</u>	<u>40</u>	<u>50</u>	<u>60</u>	<u>70</u>	<u>80</u>	<u>90</u>	<u>100</u>
Расшифруй аббревиатуру	<u>10</u>	<u>20</u>	<u>30</u>	<u>40</u>	<u>50</u>	<u>60</u>	<u>70</u>	<u>80</u>	<u>90</u>	<u>100</u>
Случайности в науке о полимерах. Исторический экскурс	<u>10</u>	<u>20</u>	<u>30</u>	<u>40</u>	<u>50</u>	<u>60</u>	<u>70</u>	<u>80</u>	<u>90</u>	<u>100</u>
Термины	<u>10</u>	<u>20</u>	<u>30</u>	<u>40</u>	<u>50</u>	<u>60</u>	<u>70</u>	<u>80</u>	<u>90</u>	<u>100</u>
Вопросы в картинках	<u>10</u>	<u>20</u>	<u>30</u>	<u>40</u>	<u>50</u>	<u>60</u>	<u>70</u>	<u>80</u>	<u>90</u>	<u>100</u>



Из ГТХСовых отходов делают автомобильные шины



Узнать в лицо. Из чего производят, то что изображено на рисунке?
Потенциальные опасности при использовании.





Политетрафторэтилен, $(-CF_2CF_2-)_n$ - продукт полимеризации тетрафторэтилена, полимер с уникальным сочетанием физических, электрических, химических и других свойств, которое невозможно найти ни в каком другом материале.

Политетрафторэтилен (ПТФЭ, РТФЕ) был открыт 6 апреля 1938 года Роем Планкеттом, сотрудником фирмы DuPont. Открытие произошло достаточно случайно.

Расскажите об истории открытия и свойствах ПТФЭ?

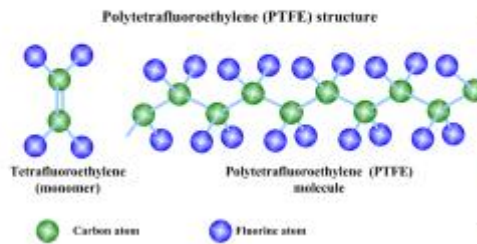
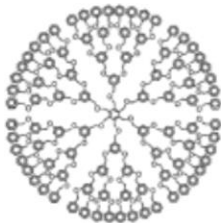


Рис. 4 Установка, на которой получают ориентированные пленки



Расшифруйте аббревиатуру ПММА
(расшифровать, написать химическую формулу, дать пояснения).

Можно ли напечатать полимерное изделие на 3D-принтере?

