 **Золотухина Татьяна Юрьевна,**

учитель физики

школа-лицей №46

Южно-Казахстанская область

Г. Шымкент

**Механическое движение и его характеристики**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Раздел долгосрочного планирования: 7.1 В** | | | | | **Школа: школа – лицей № 46** | | | |
| **класс: 7** | | | | | **Участвовали:** | | | **Не участвовали:** |
| **Цели обучения, достигаемые на этом уроке (Ссылка на учебный план)** | | | 7.2.1.1 – объяснять смысл понятий – материальная точка, система отсчета, относительность механического движения , траектория, путь, перемещение. | | | | | |
| **Цель урока** | | | **Все учащиеся смогут:** дать определение материальной точки, траектории движения, пройденного пути, перемещения  **Большинство учащихся будут уметь:** применять изученные определения на практике  **Некоторые учащиеся смогут:**  решать практические задания повышенного уровня | | | | | |
| **Критерии оценивания** | | | Знание:  - знают определение материальной точки, траектории движения, пройденного пути, перемещения  Понимание:  - понимают отличие пройденного пути от перемещения  -понимают физический смысл и сферу применения материальной точка  Применение:  - могут приводить примеры материальной точки  - изображать графически пройденный путь и перемещение  - применять знания при решение качественных задач | | | | | |
| **Языковые цели** | | | Будут в устной форме делать выводы, принимать участие в беседе, используя предметную терминологию | | | | | |
| **Предметная лексика и терминология** | | | материальная точка, перемещение, траектория, пройденный путь. | | | | | |
| **Словосочетания, необходимые для диалога/ письма** | | | В дальнейшем, рассматривая движение…  Материальной точкой называют тело…  След, оставленный телом или материальной.. | | | | | |
| **Уровень мышления** | | | Знание, понимание, применение | | | | | |
| **Воспитание ценностей** | | | Национальное единство, мир и согласие в нашем обществе благодаря  умение работать в группе, уважение мнения других, вклад в работу группы. | | | | | |
| **Межпредметная связь** | | | биология (движение различных животных), география (движение течения рек, плавание судов, льдин) математика (пройденный путь, единицы измерения длины), естествознание (движение планет) | | | | | |
| **Предыдущие знания** | | | Механическое движение, относительность движения, тело отсчета, система отсчета, система координат | | | | | |
| **Ход урока** | | | | | | | | |
| **Запланированные этапы урока** | **Виды упражнений, запланированных на урок:** | | | | | | **Ресурсы** | |
| Начало урока  (10 минут) | ***Организационный момент****: деление на группы с помощью карточек. (точка, прямая, кривая, ломаная линия).*  ***Создание позитивного настроя для работы на уроке****: Прием «комплимент» учащиеся в группе говорят друг другу комплименты*  ***Постановка темы и цели урока****, с использованием ключевых терминов записанных на доске (прием «Чистая доска» на доске написаны ключевые термины, которые будут изучаться на данном уроке).*  **Актуализация опорных знаний**: I. Каждая группа получает карточку вопрос, обсуждает в группе, выбирают репортера, отвечают.  1.Что называют механическим движением? Приведите примеры  2.Сформулируйте понятие относительности движения. Приведите примеры  3.Поясните, почему покой относителен?  3.Что называют телом отсчета ? Приведите примеры  4.Что называют системой отсчета (с.о)? *С*  какой целью нужно выбирать с.о.?  ***Критерии оценивания:*** Учащийся  - знает определение механического движения, тела отсчета, системы отсчета  - может приводить примеры из повседневной жизни  - понимает физический смысл относительности движения и покоя тела  ***Обратная связь***: Другие группы дополняют, исправляют, оценивают ответ товарищей. Учитель подводит итог и дает обратную связь. (за точный, развернутый ответ на вопрос смайлик)  II.  Выполнение задания №2, по парам, раздается лист задание, на котором ученики пишут Ф.И. обсуждают в парах, отвечают. Затем правильное выполнение разбирают с учителем. **ФО Проводят** самооценивание, по образцу, другой пастой исправляют свои ошибки  - выполнено все правильно – 3 смайлика  - выполнено половина задания - 2 смайлика  -выполнено малая часть задания - 1 смайлик | | | | | | *Карточки (точка, прямая, кривая, ломанная линия).* | |
| Середина урока  (30 минут)  13 минут  2 минуты  5 минут  10 минут | ***III. Работа в группах****, читают материал учебника и заполняют «Бортовой журнал»*   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | *Что я раньше знал по заданной теме* | *Узнал после изучения текста* | *Прогнозы* | *Новые сведения* | |  |  |  |  |   ***Дескриптор***: 1. вспомните, что вы раньше знали о траектории движения, пройденном пути, перемещении, понятии точка в математике (запишите это в первой графе)  2.прочитайте в текст, запишите определения материальной точки, траектории движения, пути и перемещения во второй графе  3.обсудите в группах и запишите в третьей графе, чем отличается пройденный путь и перемещение (можно рисунком), опишите сферу применения материальной точки.  4. Запишите новые понятия, с которыми вы познакомились при чтении текста  *Репортеры с каждой группы защищают ответы по графам (колонкам). Группы дополняют, исправляют, оценивают ответы товарищей. Учитель вытирает с доски ключевые термины, по мере того , как уяснили физический смысл данного термина.*  ***ФО- комментарии учителя. Смайлики***  *Физкультминутка: разминка «Японские поклоны»*  **IV .Работа в группах (графический органайзер)** *–* ***составить диаграмму Венна – Эйлера****, используя ключевые термины – «траектория», «пройденный путь», «перемещение»*  ***ФО - выполнено грамотно, научно, прослеживаются все логические пресечения данных терминов – 3 смайлика***  ***- выполнено грамотно, научно, найдены не все логические пресечения данных терминов – 2смайлика***  ***- выполнено на начальном этапе 1 смайлик***  **V. Прием «Формативный тест»** учащиеся отвечают на тестовые вопросы на листах ответов: каждый учащийся получает лист с вопросами и лист для ответов. После обсуждения учащиеся заполняют лист самостоятельно  «Формативный тест»  1.Определите путь или перемещение мы оплачиваем при поездке на такси?  а. мы оплачиваем при поездке на такси?  b показывает счетчик на спидометре?  ***2.***Наблюдая за движением футболистов, установили, что нападающий во время игры пробежал 12 км. Что это?  а путь  b перемещение  3. Расстояние от школы до дома 200м. Какой путь прошел ученик от дома до школы и обратно? Чему равна длина перемещения?  4. Является ли материальной точкой следующие тела:  а. на станке изготавливают спортивный диск  b. тот же диск после броска спортсмена пролетает расстояние  **Дескриптор:**   1. Внимательно прочитайте лист с вопросами теста 2. Обсудите вопросы теста в группе 3. Заполните лист ответов самостоятельно (вы можете быть не согласны с членами группы), отметьте тот ответ, который вы считаете верным   ***Критерии оценивания: Обучающийся***  ***- различает путь и перемещение***  ***- определяет смысл понятия «материальная точка»***  ***ФО –*** взаимооценивание по образцу  **Дополнительное задание**  Задание 5  Внимательно посмотрите на фотографии и скажите, при решении каких задач  можно рассматривать движение спортсмена как движение материальной точки.  Объясните почему.    ***Дескриптор: - Внимательно посмотрите на***  ***предложенные фотографии***  ***-определите на какой из них***  ***спортсмена можно рассматривать ,***  ***как материальную точку***  ***- Объясните ваш выбор***  ***Критерии***  ***оценивания: - знает определение материальной точки***  ***- определяет смысл понятия «материальная точка»***  ***-могут приводить примеры материальной точки***  ***Дескриптор: Обучающийся***  ***- различает путь и перемещение***  ***- определяет смысл понятия «материальная точка»***  ***ФО –*** взаимооценивание по образцу. Прием «Светофор» учитель просит учащихся показывать карточками сигналы,, обозначающие их понимание или непонимание материала. | | | | | | Прием «Бортовой журнал»  Учебник  *(прием «Чистая доска» на доске написаны ключевые термины, которые будут изучаться на данном уроке)*  листы с вопросами и листы для ответов. | |
| Конец урока  5 минут | *Рефлексия учеников в конце урока:*  *1*. Подсчитывают количество заработанных смайликов, делают вывод о своей работе на уроке  2.Стратегия «Не законченное предложение»:  Сегодня на уроке   * Я узнал….. * Я научился …. * Нужно продолжать … * Мне надо обратить внимание ….   3.Комментарии к домашнему заданию | | | | | | Листы рефлексии | |
| **Дифференциация – каким способом вы хотите больше оказывать поддержку? Какие задания вы даете ученикам более способным по сравнению с другими?** | | | | **Оценивание – как Вы планируете проверять уровень усвоения материала учащимися?** | | **Охрана здоровья и соблюдение техники безопасности** | | |
| Дифференциация –  по темпу выполнения задания,  по оцениванию | | | | «Бортовой журнал»,  Диаграмма Венна – Эйлера  Решение тестовых заданий | | Выполнение физкультминутки: *:* разминка «Японские поклоны»  Выполнение Правил техники безопасности в кабинете физики | | |
| ***Рефлексия по уроку***  *Была ли реальной и доступной цель урока или учебные цели?*  *Все ли учащиесы достигли цели обучения? Если ученики еще не достигли цели, как вы думаете, почему? Правильно проводилась дифференциация на уроке?*  *Эффективно ли использовали вы время во время этапов урока? Были ли отклонения от плана урока, и почему?* | | *Используйте данный раздел урока для рефлексии. Ответьте на вопросы, которые имеют важное значение в этом столбце.* | | | | | | |
|  | | | | | | |
| **Итоговая оценка**  Какие две вещи прошли действительно хорошо (принимайте в расчет, как преподавание, так и учение)?  1:  2:  Какие две вещи могли бы улучшить Ваш урок (принимайте в расчет, как преподавание, так и учение)?  1:  2:  Что нового я узнал из этого урока о своем классе или об отдельных учениках, что я мог бы использовать при планировании следующего урока? | | | | | | | | |