 **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, перемещенияПонимание:- понимают отличие пройденного пути от перемещения-понимают физический смысл и сферу применения материальной точкаПрименение:- 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 примеры2.Сформулируйте понятие относительности движения. Приведите примеры3.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 минут2 минуты 5 минут10 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 графе3.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 путьb перемещение3. 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 дискb. 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 5Внимательно 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 урока5 минут | *Рефлексия учеников в конце урока:**1*. Подсчитывают количество заработанных смайликов, делают вывод о своей работе на уроке2.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 – ЭйлераРешение 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? |