

Биология, 8 класс

Практическая работа: «Составление суточного рациона питания»

Цель работы: научиться грамотно составлять суточный пищевой рацион человека.

Оборудование: таблица химического состава пищевых продуктов и их калорийность.

При составлении пищевого рациона человека следует придерживаться следующих правил:

- калорийность пищевого рациона должна соответствовать суточному расходу энергии;
- необходимо учитывать оптимальное для лиц данного вида труда (а для детей – возраста) количество белков, жиров и углеводов;
- наилучший режим питания предполагает четырехразовый прием пищи (первый, утренний, завтрак должен составлять 10-15%, второй завтрак – 15-35%, обед – 40-50% и ужин – 15-20% от общей калорийности);
- продукты богатые белком (мясо, рыба, яйцо), рациональнее использовать для завтрака и обеда. На ужин следует оставлять молочно-растительные блюда;
- в пищевом рационе около 30% должны составлять белки и жиры животного происхождения.

При смешанном питании у человека усваивается в среднем около 90% пищи.

Примерные суточные энергетические потребности и нормы питательных веществ в пище детей и подростков

Возраст, лет	Всего из расчета на среднюю массу тела, кДж	Белки, г	Жиры, г	Углеводы, г
8 - 11	9 450 – 12 180	75 – 95	80 – 95	350 – 400
12-14	11 760 – 13 860	90 – 110	90 – 110	400 – 500
15-16	13 440 – 14 700	100 – 120	90 – 110	450 – 500

Примерные нормы суточной энергетической потребности в пище для людей разных профессий

Профессии	Общая энергетическая ценность пищевого рациона, кДж
Профессии, не связанные с физическим трудом	13 474
Профессии, связанные с механизированным трудом	15 086
Профессии, связанные с немеханизированным или частично механизированным трудом	17 270
Профессии, связанные с тяжелым немеханизированным трудом	19 942

Ход работы:

После ознакомления с таблицами и выбором человека, для которого будет составляться рацион, необходимо составить меню для каждого приема пищи. При составлении меню *рекомендуется* использовать «Сборник рецептур блюд и кулинарных изделий для предприятий общественного питания». Если такого сборника нет, то можно воспользоваться данными, взятыми из Интернета.

После составления меню рассчитывают химический состав фактического пищевого рациона, для чего используют таблицы химического состава пищевых продуктов. При этом расчет ведут по каждому продукту, который входит в блюдо, в каждый прием пищи и в пищевой рацион в целом. Полученные данные должны быть близки к теоретическим; разница их может составлять для белков и жиров ± 3 г, для углеводов ± 10 г и для калорийности ± 25 ккал. Если полученные данные будут значительно отличаться от данных теоретического расчета, то следует пересмотреть меню, добавить или исключить из него те или другие блюда.

Форма отчета (вместо вывода):

После расчета химического состава составленного суточного пищевого рациона необходимо дать ему гигиеническую оценку (на сколько предложенное меню соответствует требованиям в потреблении питательных веществ и калорийности)

Дайте ответы на следующие вопросы:

1. Как и почему изменяется расход энергии в зависимости от вида работы?
2. Почему у детей разного возраста изменяется количество необходимой энергии и потребление основных питательных веществ?